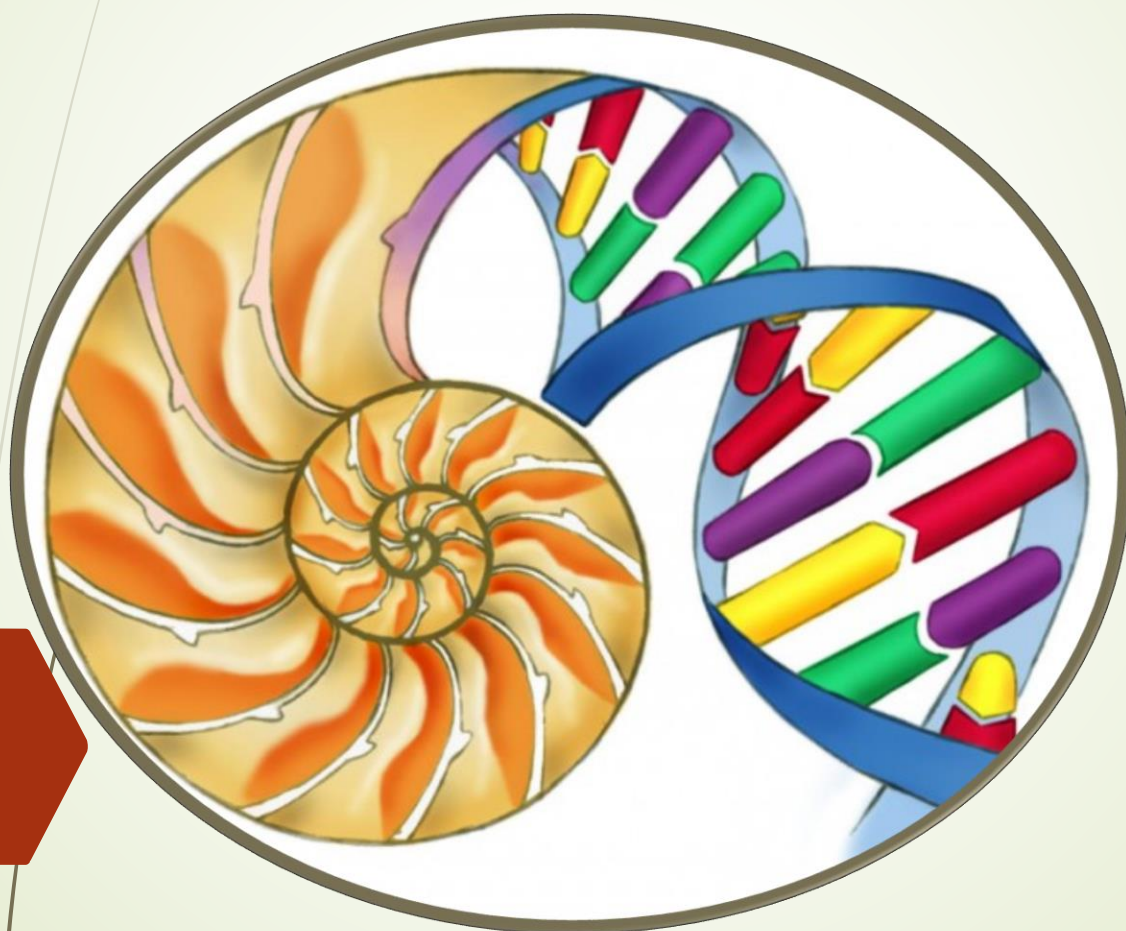


**ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 - 2018**



Ευχαριστίες

Δρ Κυπριανό Δ. Λούη, Διευθυντή Μέσης Εκπαίδευσης
Δρ Μαππούρα π. Δημήτριο, ΕΜΕ Φυσιογνωστικών/ Βιολογίας/ Γεωγραφίας

Ευχαριστούμε όλους τους συναδέλφους Βιολόγους εκπαιδευτικούς για τη συνεργασία τους καθώς και τις Διευθύνσεις και τις Γραμματείες των σχολείων για την αποστολή των Γραπτών Εξεταστικών Δοκιμίων.

Στην έκδοση περιλήφθηκε υλικό το οποίο δόθηκε από τα συμμετέχοντα σχολεία τα οποία έχουν και την ευθύνη του περιεχομένου.

Επιμέλεια Έκδοσης: Δρ Ανδρέας Χατζηχαμπής, Σύμβουλος Βιολογίας

Εποπτεία Έκδοσης: Δρ π. Δημήτριος Μαππούρας, ΕΜΕ Φυσιογνωστικών/ Βιολογίας/ Γεωγραφίας

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού
2019

ISBN: 978-9963-54-109-6-1

**ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017-2018**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΑ

ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ

1.	Γυμνάσιο Αγλαντζιάς	/
2.	Γυμνάσιο Φανερωμένης	5
3.	Γυμνάσιο Παλουριώτισσας	17
4.	Γυμνάσιο Ακροπόλεως	31
5.	Γυμνάσιο Μακεδονίτισσας	43
6.	Γυμνάσιο Έγκωμης Κυριάκος Νεοκλέους	55
7.	Γυμνάσιο Αρχ. Μακαρίου Γ΄ Πλατύ	68
8.	Γυμνάσιο Αγ. Δομετίου	79
9.	Γυμνάσιο Ανθουπόλεως	89
10.	Γυμνάσιο Αγ. Βασιλείου Στροβόλου	99
11.	Γυμνάσιο Αγ. Στυλιανού Στροβόλου	108
12.	Γυμνάσιο Σταυρού Στροβόλου	118
13.	Γυμνάσιο Κωνσταντινουπόλεως Στροβόλου	127
14.	Γυμνάσιο Διανέλλου και Θεοδότου	138
15.	Γυμνάσιο Λατσιών	/
16.	Γυμνάσιο Αρχαγγέλου Λακατάμειας	149
17.	Γυμν. Αγ. Ιωάννου του Χρυσοστόμου	158
18.	Γυμνάσιο Γερίου «Ιωνά και Κολοκάση»	170
19.	Περιφ. Γυμνάσιο Πέρα Χωρίου και Νήσου	181
20.	Περιφ. Γυμνάσιο Αγ. Βαρβάρας	193
21.	Β΄ Περιφ. Γυμνάσιο Λευκωσίας	/
22.	Γυμνάσιο Σολέας	/
23.	Περιφ. Γυμνάσιο Ακακίου	205
24.	Περιφ. Γυμνάσιο Κοκκινότριμιθιάς	/
25.	Γυμνάσιο ΝΑΡΕΚ	/

ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

26.	Λανίτειο Γυμνάσιο	/
27.	Γυμνάσιο Καλογεροπούλου	/
28.	Γυμνάσιο Αγ. Ιωάννη	/
29.	Γυμνάσιο Νεάπολης	215
30.	Γυμνάσιο Καθολικής	227
31.	Γυμνάσιο Πολεμιδιών	236
32.	Τσίρειο Γυμνάσιο	/
33.	Γυμνάσιο Αγ. Αντωνίου	248
34.	Θέκλειο Γυμνάσιο	/
35.	Γυμνάσιο Λινόπετρας	/
36.	Γυμνάσιο Αγ. Αθανασίου	254
37.	Γυμνάσιο Αγ. Βαρβάρας	/
38.	Γυμνάσιο Αγ. Φυλάξεως	265
39.	Γυμνάσιο Αγ. Νεοφύτου	/
40.	Γυμνάσιο Επισκοπής	277
41.	Γυμνάσιο Ζακακίου	/
42.	Περιφ. Γυμνάσιο Αγ. Μάμαντος Τραχωνίου	/

43.	Γυμνάσιο Ομόδους (Εξατάξιο)	287
44.	Απεήτειο Γυμνάσιο Αγρού (Εξατάξιο)	/
45.	Γυμνάσιο Ύψωνα	/
46.	Εμπορική Σχολή Μιτσή Λεμούθου (Εξατάξιο)	300

ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΑΡΝΑΚΑΣ

47.	Γυμνάσιο Δροσιάς	308
48.	Ευρυβιάδειο Γυμνάσιο	322
49.	Γυμνάσιο Φανερωμένης	334
50.	Γυμνάσιο Λιβαδιών	/
51.	Γυμνάσιο Πετράκη Κυπριανού	344
52.	Γυμνάσιο «Βεργίνα»	352
53.	Γυμνάσιο Λευκάρων (Εξατάξιο)	361
54.	Γυμνάσιο Αραδίππου	372
55.	Περιφ. Γυμνάσιο Κιτίου	383
56.	Γυμνάσιο Αθηνένου	395
57.	Περιφ. Γυμνάσιο Ξυλοτύμπου	407
58.	Περιφ. Γυμνάσιο Ξυλοφάγου	419

ΕΠΑΡΧΙΑ ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ

59.	Γυμνάσιο Παραλιμνίου	/
60.	Γυμνάσιο Κοκκινοχωριών Πάνου Ιωαννίδη	/
61.	Γυμνάσιο Ειρήνης και Ελευθερίας Δερύνειας	430
62.	Γυμνάσιο Ριζοκαρπάσου (Εξατάξιο)	/

ΕΠΑΡΧΙΑ ΠΑΦΟΥ

63.	Γυμνάσιο Αγ. Θεοδώρου Πάφου	440
64.	Νικολαΐδειο Γυμνάσιο	452
65.	Γυμνάσιο Απ. Παύλου	/
66.	Γυμνάσιο Αγ. Παρασκευής Γεροσκήπου	/
67.	Γυμνάσιο Απ. Ανδρέα Έμπας	466
68.	Γυμνάσιο Παναγίας Θεοσκεπάστης	476
69.	Γυμνάσιο Πολεμίου (Εξατάξιο)	/
70.	Γυμνάσιο Πόλεως Χρυσοχούς	500
71.	Γυμνάσιο Κάτω Πύργου (Εξατάξιο)	489

Σημείωση:

Σε όσα σχολεία αναγράφεται / αυτό σημαίνει ότι το Εξεταστικό Δοκίμιο δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα έκδοση.

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΒΑΘ.: / 40

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 31/05/2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:

1,5 ΩΡΕΣ (90΄ λεπτά)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 11 σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
 Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

α) Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα ένα (1) όργανο για κάθε οργανικό σύστημα.

ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΟΡΓΑΝΟ
Αναπνευστικό σύστημα
Κυκλοφορικό σύστημα
Μυϊκό σύστημα
Πεπτικό σύστημα

(4X0.5 μ=2 μ) μ:



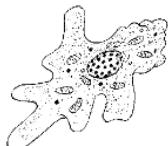

β) Από τι αποτελείται το σπέρμα των ανδρών;

.....

(1X0.5 μ=0.5 μ) μ:

Ερώτηση 2

α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το **βασιλείο** στο οποίο αυτός ανήκει.
 (4X0.5 μ=2 μ) μ:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Οργανισμός 3	Οργανισμός 4
				
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				

β) Να γράψετε δύο (2) κριτήρια ταξινόμησης που χρησιμοποιούνται για τον πιο πάνω διαχωρισμό.

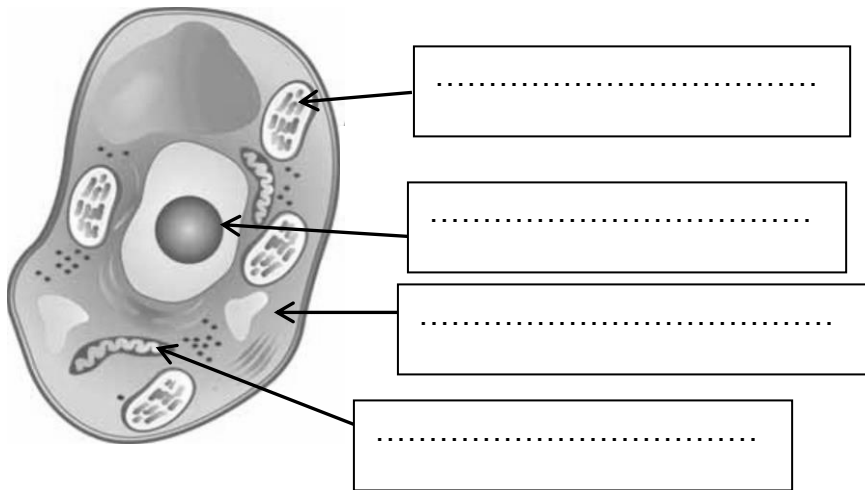
(2X0.25 μ=0,5 μ) μ:

i)

ii)

Ερώτηση 3

α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο κάτω σχήμα του φυτικού κυττάρου.



(4X0.5 μ=2 μ) μ:

β) Ποιο από τα πιο πάνω οργάνιδια δεν υπάρχει στα ζωικά κύτταρα;

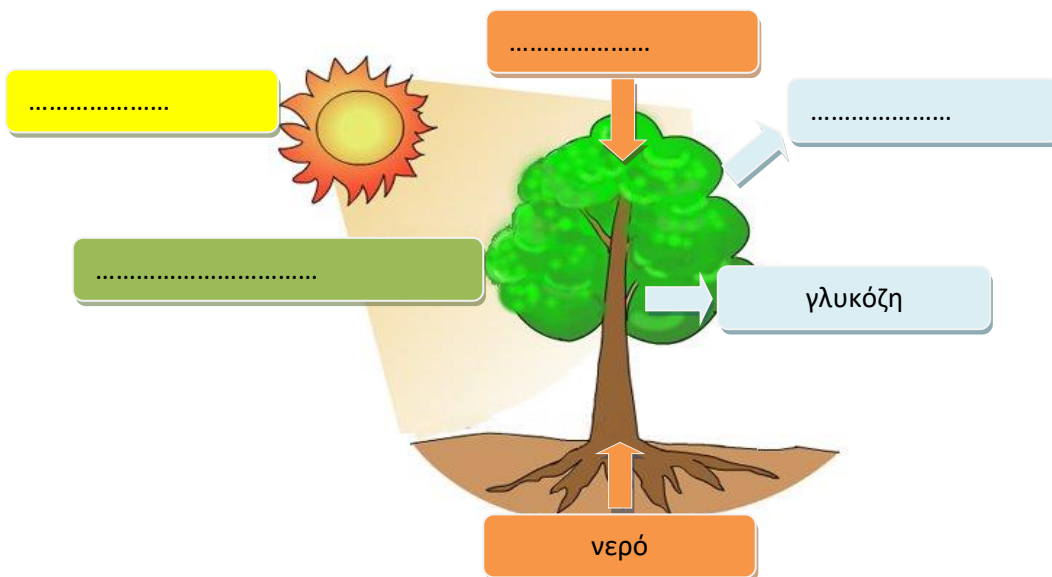
.....

(1X0.5 μ=0.5 μ) μ:

Ερώτηση 4

α) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα της φωτοσύνθεσης:

(4X0.5 μ=2 μ) μ:



β) Ποιος είναι ο ρόλος της χλωροφύλλης;

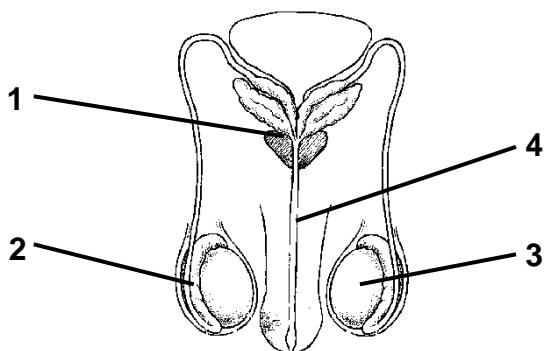
(1X0.5 μ=0.5 μ) μ:

.....
.....

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
 Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

α) Να ονομάσετε τα μέρη που δείχνουν οι αριθμοί 1 - 4 στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γεννητικού συστήματος του άνδρα. (4Χ0.5 μ=2 μ) μ:



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

β) Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα που αφορούν το αντρικό γεννητικό σύστημα:

- Σε ποιο όργανο παράγονται τα σπερματοζωάρια;
- Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για την αποβολή του σπέρματος έξω από το σώμα του άντρα;
- Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος μέσα στο σώμα της γυναίκας;
- Σε ποιο όργανο αποθηκεύονται προσωρινά τα σπερματοζωάρια;

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

γ) Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ ωαρίου και σπερματοζωαρίου.

(2Χ0.5 μ=1 μ) μ:.....

- i)
- ii)

δ) Σας δίνεται το διάγραμμα ενός ανθρώπινου σπερματοζωαρίου.



Να ονομάσετε τα μέρη που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 –και 3: (2X0.5 μ=1 μ) μ:.....

1

3

Ερώτηση 6

α) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της **στήλης Α** με τους ορισμούς της **στήλης Β**.

Προσοχή: Στη στήλη Α περισεύουν δύο (2) ορισμοί.

Α	Β
Ανάπτυξη (....)	(α) Είχε κάποτε ζωή, αλλά τώρα δεν έχει.
Νεκρό (....)	(β) Απόκτηση απογόνων.
Απέκκριση (....)	(γ) Αποβολή άχρηστων ουσιών από τον οργανισμό.
Ερεθιστικότητα (....)	(δ) Δεν είχε ποτέ ζωή.
Αναπαραγωγή (....)	
Άβιο (....)	

(4X0.25 μ=1 μ) μ:

β) Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της στήλης Α με τα στοιχεία της στήλης Β, γράφοντας στη στήλη Β τον αντίστοιχο αριθμό. Στη στήλη Β περισεύει ένα.

(4X0.25 μ=1 μ) μ:

ΣΤΗΛΗ Α

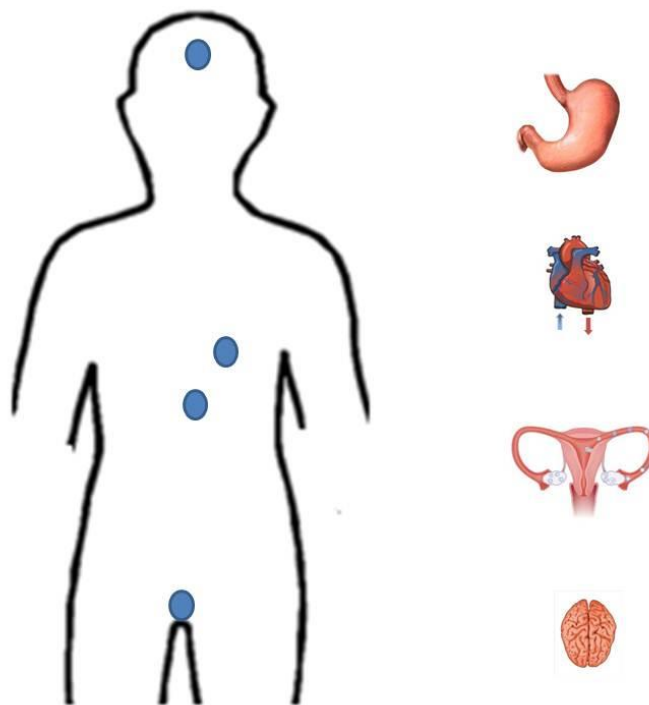
1. Πτηνά
2. Αμφίβια
3. Ερπετά
4. Θηλαστικά

ΣΤΗΛΗ Β

- A. Το δέρμα τους είναι ξηρό με φολίδες
- B. Το δέρμα τους καλύπτεται με φτερά
- Γ. Το δέρμα τους καλύπτεται με λέπια
- Δ. Το δέρμα τους είναι λείο και υγρό
- E. Το δέρμα τους έχει τρίχες

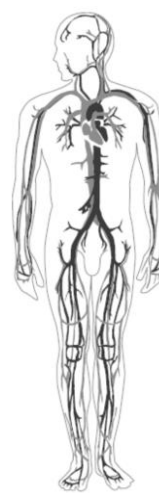
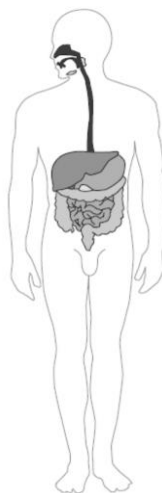
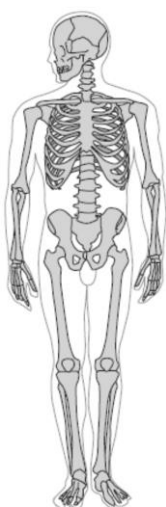
γ) i. Να αντιστοιχίσετε τα πιο κάτω όργανα με τη σωστή θέση τους στον ανθρώπινο οργανισμό.

(4X0,5= 2 μ.) μ.....



ii. Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν τα πιο κάτω σχήματα.

(4X0,5= 2μ.) μ.....



1.....

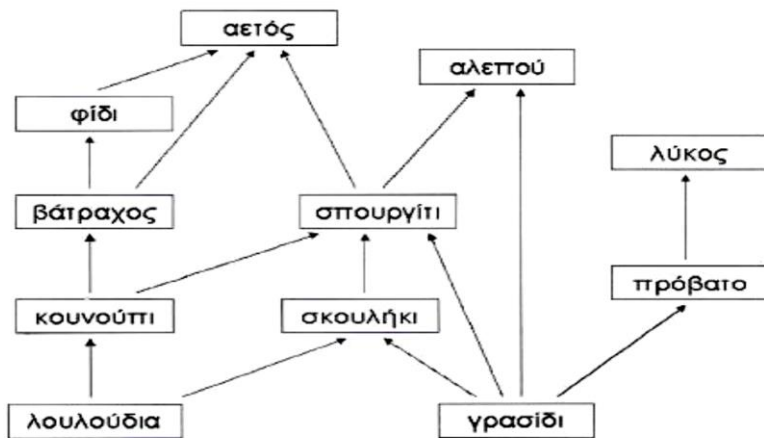
2.....

3.....

4.....

Ερώτηση 7

α) Αφού μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Να ονομάσετε:
 Ένα (1) παραγωγό οργανισμό:
 Ένα (1) φυτοφάγο οργανισμό:
 Ένα (1) σαρκοφάγο οργανισμό:
 Ένα (1) κορυφαίο θηρευτή:
 (4X0.5 μ=2 μ) μ:

ii. Να αναφέρετε δύο (2) οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για το κουνούπι.

 (2X0.5 μ=1 μ) μ:

iii. Να γράψετε μια (1) τροφική αλυσίδα, με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, που να περιλαμβάνει τον σπουργίτι.

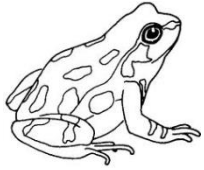

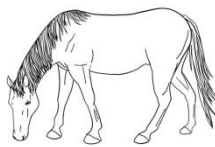

 (2X0.5 μ=1 μ) μ:

iv. Στην τροφική αλυσίδα που γράψατε στην προηγούμενη ερώτηση να ονομάσετε ένα θηρευτή και το θήραμά του.
 Θηρευτής: Θήραμα:
 (2X0.5 μ=1 μ) μ:

β) Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.
 *
 *
 (2X0,5 μ=1 μ) μ:

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

8. α.ι. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε **οργανισμό** την **ομοταξία** στην οποία αυτός ανήκει. (4X0.5 μ=2 μ) μ:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	Οργανισμός 1 	Οργανισμός 2 	Οργανισμός 3 	Οργανισμός 4 
ΟΜΟΤΑΞΙΑ				

ii. Να κατατάξετε τους πιο κάτω οργανισμούς **αράχνη, δελφίνι, αστερίας, ψάρι** στη σωστή συνομοταξία στον πιο κάτω πίνακα που ακολουθεί.

ΣΥΝΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ	ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ		

(4X0.5 μ=2 μ) μ:

iii. Ποια η βασική διαφορά μεταξύ των πιο πάνω δύο συνομοταξιών;

(1X0.5 μ=0,5 μ) μ:

.....

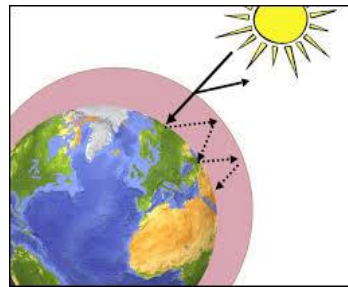
iv. Να μελετήσετε προσεκτικά τον πιο κάτω πίνακα κα να απαντήσετε πιο από τα ζώα Α,Β,Γ ή Δ ανήκει στα πτηνά.

Ζώο	Χαρακτηριστικά						
	Γεννά αυγά	Γεννά ζωντανά	Αναπνοή με πνεύμονες	Αναπνοή με βράγχια	Φολίδες	Τρίχωμα	Φτερά
Α	+	-	+	-	+	-	-
Β	-	+	+	-	-	+	-
Γ	+	-	+	-	-	-	+
Δ	+	-	-	+	-	-	-

(1X0.5 μ=0,5 μ) μ:

.....

β) Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν και αφορούν στο **φαινόμενο του θερμοκηπίου**.



i. Σε ποιο αέριο οφείλεται κυρίως το φαινόμενο του θερμοκηπίου;

..... (1X0.5 μ=0,5 μ) μ:

ii. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι ένα φυσικό φαινόμενο το οποίο είναι απαραίτητο στη Γη.
Να γράψετε ένα επιχειρήμα που να υποστηρίζει αυτή την άποψη.

(1X0.5 μ=0,5 μ) μ:

.....
.....
.....

iii. Να γράψετε μία (1) αρνητική επίπτωση στη Γη λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου.

(1X0.5 μ=0,5 μ) μ:

.....
.....

iv. Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο η φωτοσύνθεση μπορεί να συμβάλει στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

(1X0.5 μ=0,5 μ) μ:

.....
.....

γ) i. Η Ελένη χρησιμοποιώντας 2 φυτά γερανιού, έκανε πείραμα για να διερευνήσει ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να παρατηρήσετε προσεκτικά τον πιο κάτω πίνακα σχετικά με τα πειράματά της και να συμπληρώσετε τα κενά.

Φυτό	Συνθήκες του πειράματος	Παράγοντες που παραμένουν σταθεροί	<u>Παράγοντας</u> που διερευνάται	Αποτέλεσμα ως προς την <u>αλλαγή του χρώματος του αντιδραστηρίου</u>	Συμπέρασμα ως προς το αν <u>έκανε ή όχι φωτοσύνθεση</u>
1^ο φυτό: είχε όλους τους παράγοντες που χρειάζονται	Το γεράνι βρισκόταν στο φως, ήταν ποτισμένο και είχε διοξείδιο του άνθρακα.	Και οι 4	.....	.....	.....
2^ο φυτό	Το γεράνι βρισκόταν στο σκοτάδι αλλά ήταν ποτισμένο και είχε διοξείδιο του άνθρακα	3	.....	.....	.....

(6 X μ.0,25= 1,5μ) μ.....

ii. Γιατί η Ελένη χρησιμοποίησε το φυτό με τον αριθμό 1 για το πείραμα της;

(1X0.5 μ=0,5 μ) μ:

.....

iii. Πριν ανιχνεύσει την παρουσία αμύλου στα φύλλα των φυτών της, η Ελένη έκανε αποχρωματισμό των φύλλων.

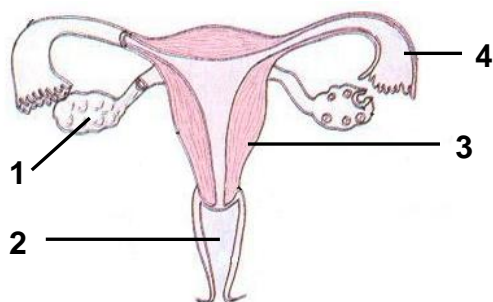
Να εξηγήσετε γιατί είναι απαραίτητη αυτή η διαδικασία για τη σωστή διεξαγωγή των συμπερασμάτων.

(1X0.5 μ=0,5 μ) μ:

.....

δ)ι . Να ονομάσετε τα μέρη που δείχνουν οι αριθμοί 1 - 4 στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας:

(4X0,25 μ= 1μ.) μ....



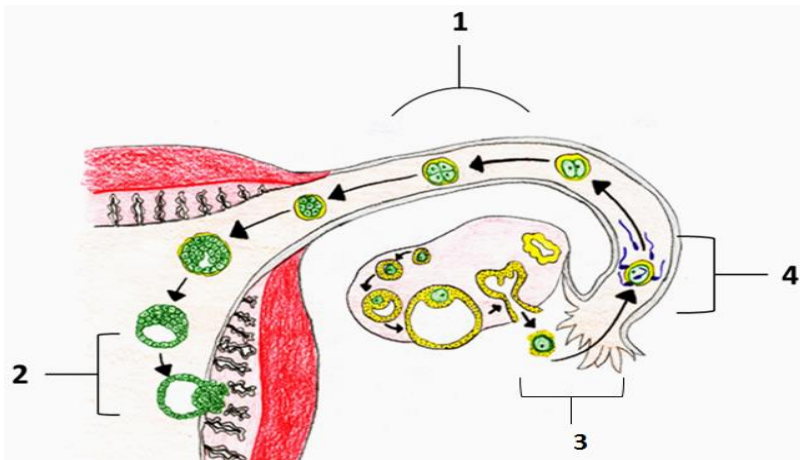
1.
2.
3.
4.

ii. Ποιος είναι ο ρόλος του οργάνου με τον αριθμό ένα (1);

(1X μ.0,5= 0,5μ) μ.....

.....
.....

iii. Να μελετήσετε το πιο κάτω διάγραμμα και να συμπληρώσετε στον πίνακα τον αριθμό που αντιστοιχεί στις διαδικασίες που αναφέρονται.



Ωορρηξία	Εμφύτευση	Γονιμοποίηση	Διαίρεση ζυγωτού

(4 X μ.0,25= 1μ) μ.....

Η εισηγήτρια

Ο Διευθυντής

Ρουμιάνα Λίλλη

Χριστόδουλος Πουργουρίδης

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018
ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ: ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄ Γυμνασίου

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: Τετάρτη, 6/6/2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1 ώρα 30 λεπτά (90 λεπτά)

ΩΡΑ: 7:45π.μ.- 9:15π.μ.

ΒΑΘΜΟΣ:/40

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

Υπογρ. Καθηγητή/τριας:

.....

- Να γράψετε στο φύλλο εξέτασης τα στοιχεία σας (ονοματεπώνυμο, τμήμα και αριθμό καταλόγου τμήματος).
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού (tippex) ή ταινίας.

ΤΟ ΓΡΑΠΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΙΣ (14) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Η ορθή απάντηση της κάθε μιας ερώτησης βαθμολογείται με δύομισι (2,5) μονάδες.

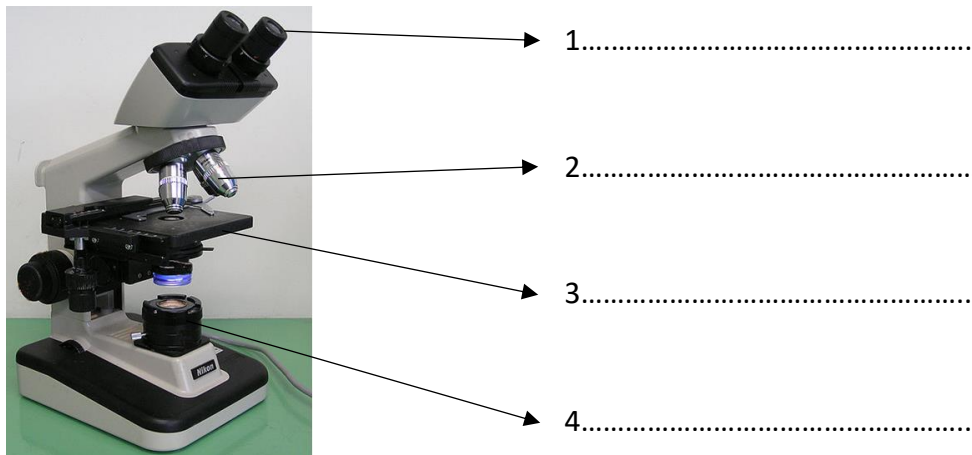
1. α) Από τις προτάσεις που ακολουθούν να βάλετε σε κύκλο τη σωστή.
(ΜΙΑ ΜΟΝΟ ΕΙΝΑΙ Η ΣΩΣΤΗ) (μον. 0,5)
 - I. Ένας έμβιος οργανισμός κάποτε δεν είχε ζωή αλλά τώρα έχει.
 - II. Ένα άβιο σώμα κάποτε είχε ζωή αλλά τώρα δεν έχει.
 - III. Ένα σώμα που δε θα κάνει ποτέ τη λειτουργία της αναπαραγωγής θεωρείται νεκρός οργανισμός.
 - IV. Ο οργανισμός που παρουσιάζει τις λειτουργίες των ζωντανών οργανισμών θεωρείται έμβιος.
 - V. Ένας οργανισμός θεωρείται έμβιος, όταν κάνει τη λειτουργία της διατροφής μόνο.

β) Σας δίνονται ανακατεμένα τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου για τη μελέτη ενός φαινομένου. Να επιλέξετε βάζοντας σε κύκλο την απάντηση που δίνει τη σωστή σειρά. (μον. 0,5)

A. αποτέλεσμα	Γ. παρατήρηση	Ε. συμπέρασμα
B. ερώτημα	Δ. πείραμα	Στ. υπόθεση

- I. A-B-Γ-Δ-E-Στ
- II. Στ-E-Δ-Γ-B-A
- III. Γ-B-Στ-Δ-A-E
- IV. Στ-Γ-B-Δ-A-E
- V. B-Γ-Στ-Δ-A-E

γ) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου, όπως σημειώνονται με τους αριθμούς 1-4 στην παρακάτω εικόνα. (μον. 1)



δ) Να συμπληρώσετε την παρακάτω πρόταση. (μον. 0,5)

- Η μικρότερη δομική και λειτουργική μονάδα όλων των ζωντανών οργανισμών ονομάζεται

2. α) Να ονομάσετε το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκουν οι πιο κάτω ομάδες οργάνων. (μον. 1,5)

Στοματική κοιλότητα
Οισοφάγος
Στομάχι
Λεπτό έντερο
Παχύ έντερο

Οργανικό σύστημα:
.....

Καρδιά
Αίμα
Αιμοφόρα αγγεία
(αρτηρίες, φλέβες και τριχοειδή)

Οργανικό σύστημα:
.....

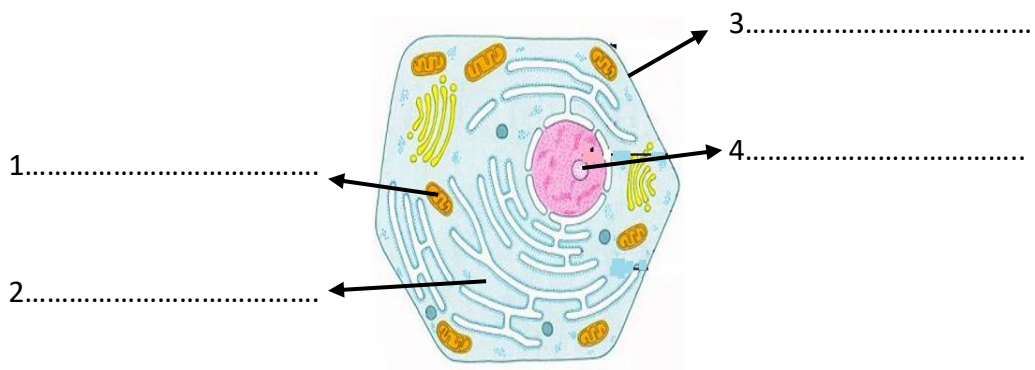
Μύτη
Φάρυγγας
Λάρυγγας
Τραχεία
Πνεύμονες

Οργανικό σύστημα:
.....

- β) Να συμπληρώσετε την παράγραφο που ακολουθεί με τις κατάλληλες λέξεις/φράσεις. (μον. 1)

- Τα διάφορα όργανα ενός ανθρώπου που συνεργάζονται μεταξύ τους και κάνουν την ίδια λειτουργία, δημιουργούν ένα
Μια ομάδα κυττάρων που μορφολογικά είναι όμοια και συνεργάζονται ονομάζεται
- Τα διάφορα οργανικά συστήματα συνεργάζονται αρμονικά μεταξύ τους και έτσι δημιουργούν έναν Τα όργανα (π.χ. η καρδιά) αποτελούνται από διαφορετικούς που συνεργάζονται μεταξύ τους.

3. α) Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει ένα κύτταρο. Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου με τους αριθμούς 1-4. (μον. 1)



- β) Να αναφέρετε αν το κύτταρο της πιο πάνω εικόνας αποτελεί **φυτικό** ή **ζωικό** κύτταρο. (μον. 0,5)

.....

- γ) Να αντιστοιχίσετε τα οργανίδια της στήλης Α όπως φαίνονται με αριθμούς στο παραπάνω σχήμα, με τον ρόλο τους για το κύτταρο, όπως περιγράφεται στη στήλη Β. (μον. 1)

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
Οργανίδια	Ρόλος	
Οργανίδιο 1	Α. Υγρός χώρος μέσα στον οποίο υπάρχουν όλα τα οργανίδια του κυττάρου	1.....
Οργανίδιο 2	Β. Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν και βγαίνουν από το κύτταρο.	2.....
Οργανίδιο 3	Γ. Περιέχει το γενετικό υλικό (DNA) και ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου.	3.....
Οργανίδιο 4	Δ. Από το οργανίδιο αυτό απελευθερώνεται ενέργεια που θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες του κυττάρου.	4.....

4. α) Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν. (μον. 1)

I. Σε ποιο οργανίδιο του κυττάρου γίνεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης;
.....

II. Ποια είναι η ουσία που βρίσκεται στα φυτά και μπορεί να δεσμεύσει ηλιακή ενέργεια;
.....

III. Ποιο υλικό χρειαζόμαστε, για να κάνουμε:
αποχρωματισμό φύλλου
ανίχνευση αμύλου

β) Να εξηγήσετε γιατί απομακρύνουμε το χρώμα από τα φύλλα, πριν ανιχνεύσουμε το άμυλο. (μον. 1)

.....
.....
.....

γ) Να συμπληρώσετε την παρακάτω παράγραφο με την κατάλληλη λέξη/φράση. (μον. 0,5)

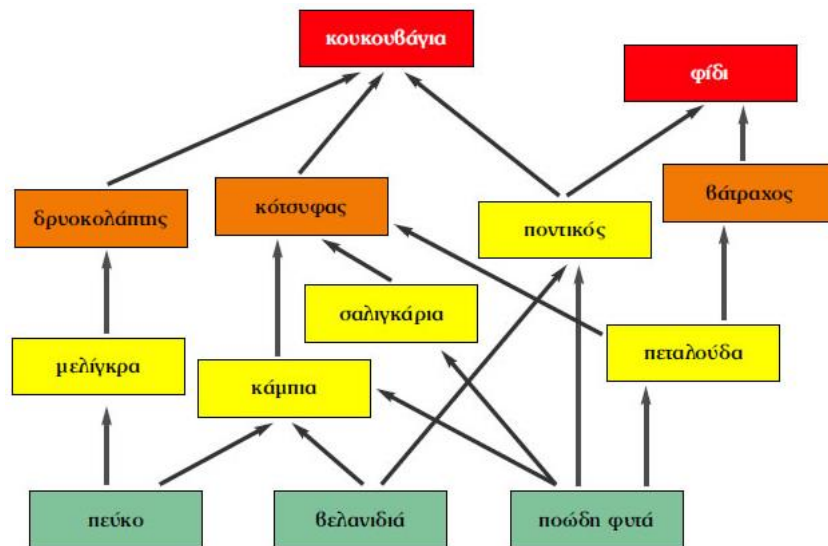
Τα φυτικά κύτταρα, σε αντίθεση με τα ζωικά, διαθέτουν χαρακτηριστικές δομές, όπως το, το οποίο είναι ισχυρό περίβλημα φτιαγμένο από κυτταρίνη και τα μεγάλα, που είναι αποθήκες νερού και άλλων ουσιών.

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Η ορθή απάντηση της κάθε μιας ερώτησης βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

1. Σας δίνετε το τροφικό πλέγμα:



α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση στις προτάσεις που ακολουθούν. (ΜΙΑ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΜΟΝΟ) (μον. 2)

- Μια ορθή/σωστή τροφική αλυσίδα είναι...
 - I. πεύκο → κάμψια → σαλιγκάρι → κότσυφας → κουκουβάγια
 - II. βελανιδιά → ποντικός → φίδι
 - III. ποώδη φυτά → πεταλούδα → βάτραχος → κουκουβάγια
 - IV. μελίγκρα → δρυοκολάπτης → κουκουβάγια
 - V. κουκουβάγια → ποντικός → βελανιδιά
- Κορυφαίοι θηρευτές είναι...
 - I. το πεύκο, η βελανιδιά και τα ποώδη φυτά
 - II. η κουκουβάγια και ο δρυοκολάπτης
 - III. το φίδι μόνο
 - IV. η κουκουβάγια και το φίδι
 - V. το φίδι και ο βάτραχος

- Θηρευτής του κότσουφα είναι...
 - I. η κάμπια, το σαλιγκάρι και η πεταλούδα
 - II. το φίδι και η κουκουβάγια
 - III. ο δρυοκολάπτης, ο ποντικός και ο βάτραχος
 - IV. το φίδι μόνο
 - V. η κουκουβάγια μόνο

- Ο/οι οργανισμός/οί με τις περισσότερες πηγές τροφής στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα είναι:
 - I. η κουκουβάγια
 - II. το φίδι
 - III. η κουκουβάγια, η κάμπια και ο κότσουφας
 - IV. η κουκουβάγια και το φίδι
 - V. η κουκουβάγια και ο κότσουφας

β) Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις δίνοντας παραδείγματα από το παραπάνω τροφικό πλέγμα. (μον. 2)

- Δύο οργανισμοί που ανταγωνίζονται για τη βελανιδιά είναι η κάμπια και ο
- Ο βάτραχος τρέφεται με
- Ένας φυτοφάγος οργανισμός είναι
- Ένας σαρκοφάγος οργανισμός είναι

γ) Να εξηγήσετε τους παρακάτω όρους. (μον. 2)

- Παραγωγός ή αυτότροφος είναι
- Ετερότροφος είναι
- Φυτοφάγος είναι
- Σαρκοφάγος είναι

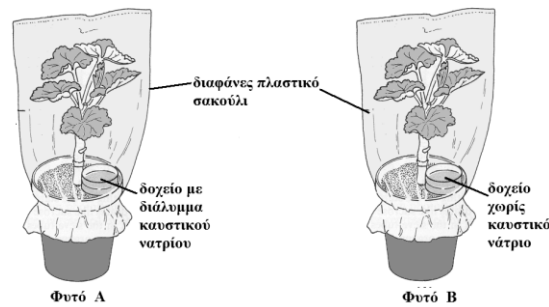
2. α) Να γράψετε τις πρώτες ύλες, τους απαραίτητους παράγοντες, καθώς και τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης. (μον. 1,5)

- Πρώτες ύλες:
.....
- Απαραίτητοι παράγοντες:
.....
- Προϊόντα:
.....

β) Ο Νικόδημος έκανε το εξής πείραμα: Πήρε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά γερανιού, Α και Β, τα οποία είχε καλύψει και κλείσει αεροστεγώς με διαφανές σακούλι.

Προηγουμένως, πάνω στη γλάστρα του φυτού Α είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως με ασβεστόνερο, ενώ στο φυτό Β είχε επίσης τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως, αλλά χωρίς ασβεστόνερο. Μετά, τοποθέτησε τα δύο φυτά στον ήλιο για 3-4 μέρες.

Το πείραμα που έκανε ο Νικόδημος φαίνεται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα.



Να γράψετε δίπλα σε καθεμιά από τις προτάσεις που ακολουθούν αν είναι σωστή (Σ) ή λάθος (Λ). (μον. 3,5)

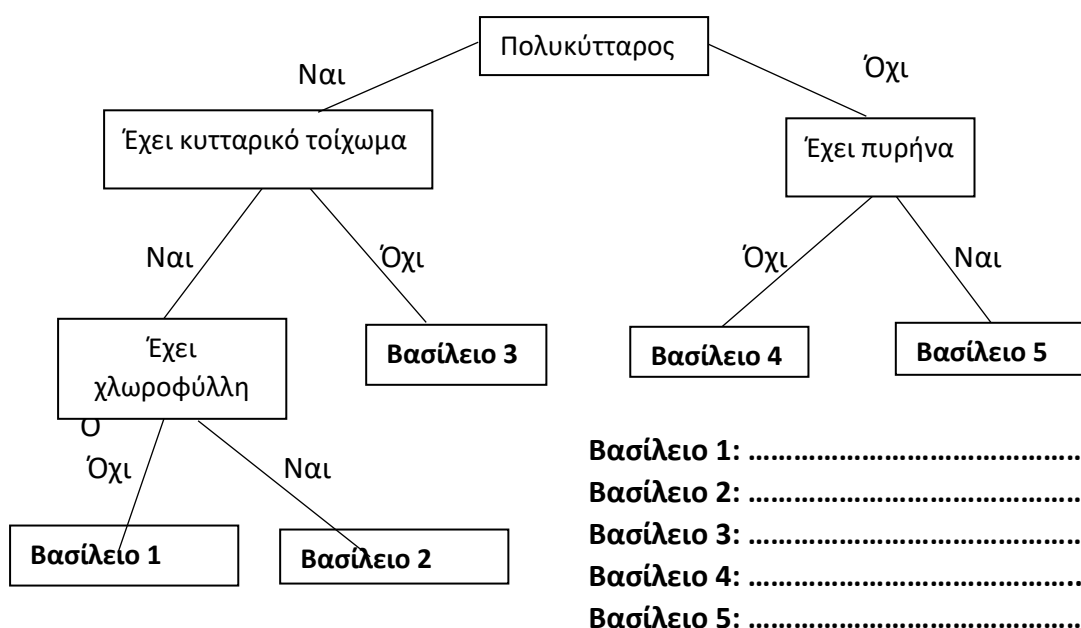
- I. Ο Νικόδημος θέλει να εξετάσει αν το καυστικό νάτριο είναι απαραίτητη πρώτη ύλη, για να γίνει η φωτοσύνθεση.
- II. Χρησιμοποίησε διαφανές σακούλι, για να μπορεί να περνά το φως.
- III. Δύο παράγοντες που κράτησε σταθερούς (ίδιους) για τα δύο φυτά είναι το φως και το διοξείδιο του άνθρακα.

- IV. Για να επιβεβαιώσει αν έκαναν φωτοσύνθεση τα δύο φυτά, μετά το τέλος του πειράματος, έκοψε ένα φύλλο από το κάθε φυτό και έκανε αρχικά αποχρωματισμό και ακολούθως, ανίχνευση αμύλου.
- V. Το ιώδιο πάνω στο φύλλο από το φυτό Α μετά την ανίχνευση αμύλου θα γίνει μαύρο.
- VI. Ο παράγοντας που άλλαξε μεταξύ των φυτών Α και Β είναι το νερό.
- VII. Το φυτό το οποίο θα κάνει φωτοσύνθεση είναι το Β.

γ) Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας. (μον. 1)

-
-





3. α) Δίνεται το παρακάτω σχεδιάγραμμα που αφορά στην ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών. Να ονομάσετε τα βασίλεια με τους αριθμούς 1-5. (μον. 2,5)



β) Να αντιστοιχίσετε τις ομοταξίες των σπονδυλωτών ζώων της στήλης Α με κάποια από τα χαρακτηριστικά τους που σας δίνονται στη στήλη Β. (μον. 2,5)

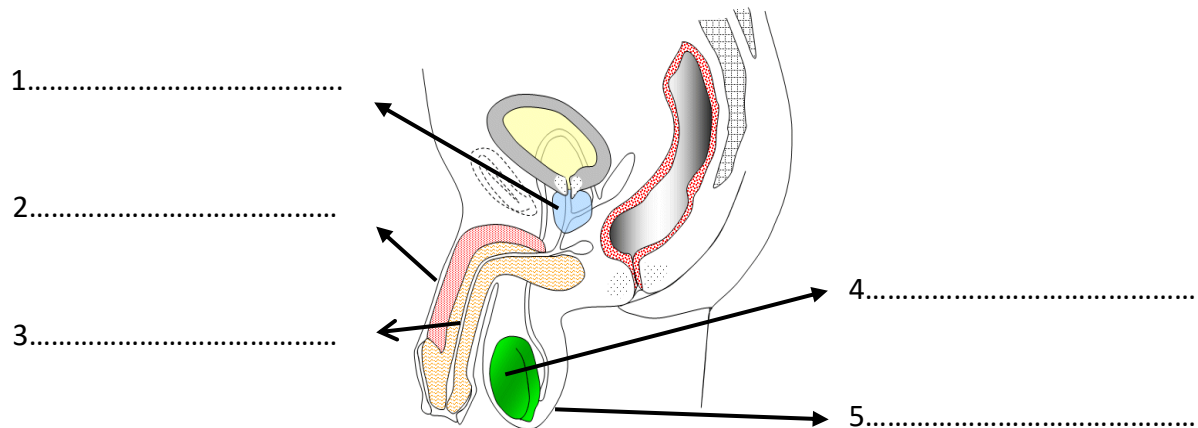
Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
Ομοταξία	Χαρακτηριστικά	
1. Θηλαστικά	Α. Γεννούν αβγά με σκληρό κέλυφος.	1.....
2. Ερπετά	Β. Το δέρμα τους καλύπτεται με τρίχες.	2.....
3. Ψάρια	Γ. Το δέρμα τους είναι λείο και υγρό.	3.....
4. Πτηνά	Δ. Το δέρμα τους είναι ξηρό με φολίδες.	4.....
5. Αμφίβια	Ε. Αναπνέουν με βράγχια και έχουν λέπια.	5.....

γ) Να ταξινομήσετε τα ζώα που φαίνονται στις εικόνες που ακολουθούν στην αντίστοιχη συνομοταξία. (μον. 1)

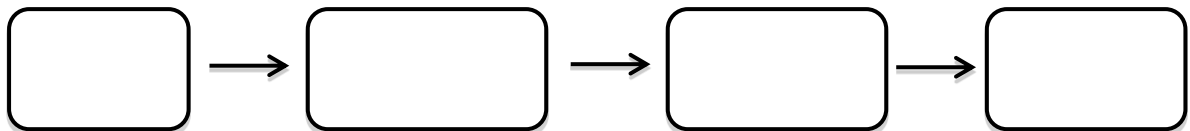
Ζώο	Συνομοταξία
 <p>Ψάρι</p>	
 <p>Χταπόδι</p>	
 <p>Μωρό</p>	
 <p>Πεταλούδα</p>	

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των 12 μονάδων.

1. α) Στο σχέδιο που ακολουθεί παρουσιάζεται το αντρικό γεννητικό σύστημα. Να ονομάσετε τα μέρη 1-5, όπως σημειώνονται με τους αριθμούς. (μον. 2,5)



- β) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, να δείξετε την πορεία που θα ακολουθήσουν τα αρσενικά γεννητικά κύτταρα στο σώμα του άντρα. Να ξεκινήσετε από το όργανο παραγωγής μέχρι και την έξοδό τους. (μον.1)



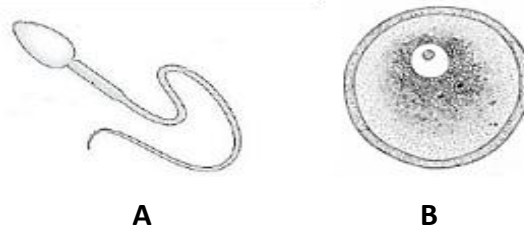
- γ) Να αναφέρετε ένα (1) όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που είναι υπεύθυνο για τις πιο κάτω λειτουργίες. (μον. 1)

- Προσωρινή αποθήκευση των γεννητικών κυττάρων:.....
- Παραγωγή εκκρινμάτων:.....

δ) Να **εξηγήσετε** τον πιο κάτω όρο και να αναφέρετε ποιο **πρόβλημα** μπορεί να προκαλέσει αυτή η κατάσταση. (μον. 1)

- Κρυφορχία:
-
-
-

ε) Τα σχήματα **A** και **B** αντιπροσωπεύουν τα ανθρώπινα γεννητικά κύτταρα.



Να **ονομάσετε** το κύτταρο **A** και το κύτταρο **B** και να γράψετε τις **διαφορές** τους ως προς το σχήμα και το μέγεθός τους. (μον. 1,5)

Διαφορές	Κύτταρο A:	Κύτταρο B:
Σχήμα		
Μέγεθος		

στ) Να γράψετε σε ποιο όργανο του γυναικείου γεννητικού συστήματος γίνονται οι παρακάτω διεργασίες. (μον. 2)

Διεργασίες	Όργανο του γυναικείου γεννητικού συστήματος
1. Παραγωγή γυναικείων γεννητικών κυττάρων	
2. Είσοδος του πέους κατά τη σεξουαλική επαφή	
3. Γονιμοποίηση	
4. Ανάπτυξη εμβρύου	

ζ) Η Αντιγόνη έχει σταθερό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών και είχε περίοδο στις 15 Μαΐου. Στις προτάσεις που ακολουθούν να υπογραμμίσετε μια (1) μόνο απάντηση από τις επιλογές που σας δίνονται. (μον. 1)

May							June						
S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6					1	2	3
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	

- Η ωορρηξία της θα είναι στις 15 Ιουνίου / 28 Μαΐου.
- Η κρίσιμη περιόδός της θα είναι περίπου από 24 Μαΐου μέχρι 30 Μαΐου / από 31 Μαΐου μέχρι 5 Ιουνίου.

η) Να τοποθετήσετε τις πιο κάτω λειτουργίες με τη σειρά που πραγματοποιούνται. (μον. 1)

κύηση, ωορρηξία, τοκετός, γονιμοποίηση

θ) Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν με τις κατάλληλες λέξεις/φράσεις. (μον. 1)

- Το **πρώτο** κύτταρο του οργανισμού ονομάζεται
- Το έμβρυο προστατεύεται από τις επιδράσεις του περιβάλλοντος (π.χ. από κτυπήματα) με τον
- **Δύο** (2) όργανα με τα οποία το έμβρυο προσλαμβάνει οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες από τη μητέρα του είναι :

Η Διευθύντρια

Ελένη Παπαστεφάνου

**ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017/2018**

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΒΑΘ.: / 40
ΟΛΟΓΡ.:
ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/05/2018
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΦΥΣΙΚΗ – ΧΗΜΕΙΑ/ <u>ΒΙΟΛΟΓΙΑ</u>)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 2 ΩΡΕΣ (120' λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δώδεκα (12) σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

**Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1

Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής βάζοντας σε κύκλο **ένα μόνο γράμμα** Α, Β, Γ, Δ ή Ε, που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση (π.χ. **(A)**).

(5X0.5=2.5μ)

α) Οι νευρώνες διακρίνονται ανάλογα με τη λειτουργία τους σε:

- A.** Αυτόνομους, Κεντρικούς
- B.** Εγκεφαλικούς, Περιφερειακούς και Μεικτούς
- Γ.** Αισθητικούς, Ενδιάμεσους και Κινητικούς
- Δ.** Μεγάλους, Μικρούς και Μέτριους
- E.** Αισθητικούς και Κινητικούς

β) Όλοι οι οργανισμοί μιας περιοχής που ανήκουν **στο ίδιο είδος** αποτελούν:

- A.** ένα άτομο
- B.** ένα πληθυσμό
- Γ.** έναν βιότοπο
- Δ.** ένα οικοσύστημα
- E.** μια βιοκοινότητα

γ) Κατατάσσοντας τα μικρόβια **σε σειρά μεγέθους**, ξεκινώντας από το μικρότερο και καταλήγοντας στο μεγαλύτερο έχουμε:

- A.** ιούς- βακτήρια-πρωτόζωα-μύκητες
- B.** μύκητες-πρωτόζωα-βακτήρια- ιούς
- Γ.** βακτήρια-ιούς-πρωτόζωα- μύκητες
- Δ.** πρωτόζωα-μύκητες-βακτήρια-ιούς
- E.** ιούς-πρωτόζωα-βακτήρια-μύκητες

δ) Το σμήγμα:

- A.** είναι μια πρωτεΐνη που καλύπτει το δέρμα μας διατηρώντας το υγρό και λείο
- B.** είναι ένας υδατάνθρακας που ενυδατώνει το δέρμα μας ώστε να μη σκάει
- Γ.** είναι μια λιπαρή ουσία που εμποδίζει την είσοδο μικροβίων στον οργανισμό μας
- Δ.** είναι μια λιπαρή ουσία που εμποδίζει τα μικρόβια να προσκολληθούν στο δέρμα μας
- E.** απομακρύνεται από τα χέρια μας με νερό

ε) Το μόνο κινητό οστό του κρανίου είναι:

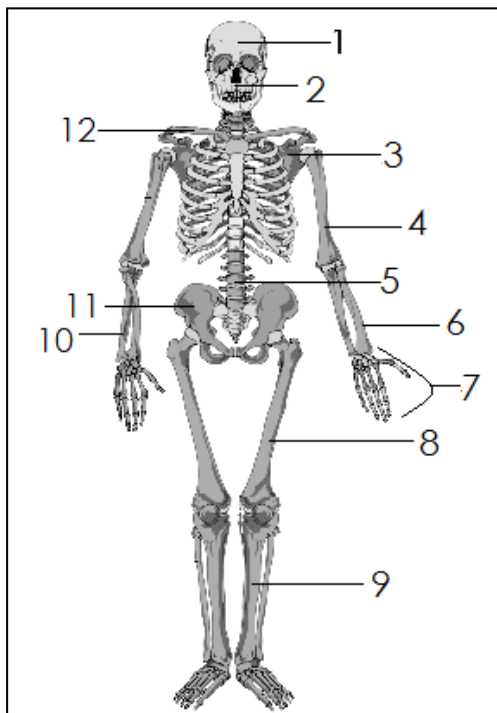
- A. το μετωπιαίο οστό
- B. η άνω γνάθος
- Γ. το κροταφικό οστό
- Δ. το ινιακό οστό
- E. η κάτω γνάθος

Ερώτηση 2

α) Να γράψετε **δύο (2)** λειτουργίες του ερειστικού συστήματος. (2Χ0.25=0.5μ)

-
-

β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα βάζοντας δίπλα από κάθε οστό τον αριθμό που του αντιστοιχεί. (6Χ0.25= 1.5μ)



οστό	αριθμός
λεκάνη	
κλείδα	
άκρο χέρι	
κερκίδα	
μηριαίο	
βραχιόνιο	

γ) Τα οστά με βάση το μέγεθος και τη μορφή τους διακρίνονται σε 3 μεγάλες ομάδες (πλατιά, βραχέα και μακρά). Να γράψετε σε ποια ομάδα ανήκει το καθένα από τα πιο κάτω. (2Χ0.25=0.5μ)

- i. η κνήμη:
- ii. η ωμοπλάτη:

Ερώτηση 3

α) Ο Αμερικανός Έρβιν «Μάτζικ» Τζόνσον (Magic Johnson), πρώην καλαθοσφαιριστής, θεωρείται ένας από τους σημαντικότερους Αμερικανούς αθλητές. Το 1991, ανακοίνωσε δημόσια ότι έχει προσβληθεί από τον ιό HIV. Από το 1991 μέχρι σήμερα που είναι 57 χρονών ήταν κατά διαστήματα εντός και εκτός γηπέδων μέχρι που αποσύρθηκε. Με το γελαστό του πρόσωπο, το σημαντικό φιλανθρωπικό του έργο αλλά και τη μάχη του ενάντια στο AIDS, ο επονομαζόμενος «Μάτζικ» («Μαγικός») πέρασε στην ιστορία και για τη δράση του εκτός γηπέδων.

i. Να αναφέρετε αν ο πιο πάνω αθλητής είναι φορέας του ιού ή ασθενής του AIDS.
(1X0.5=0.5μ)

.....

ii. Να συγκρίνετε τους όρους φορέας του ιού και ασθενής του AIDS αναφέροντας μια σημαντική ομοιότητα που παρουσιάζουν και μια διαφορά. (2X0.5=1μ)

Ομοιότητα:

Διαφορά:

β) Να αντιστοιχίσετε τις προτάσεις της στήλης Α με τις μεθόδους αντισύλληψης στη στήλη Β.
(4 x 0.25μ = 1μ)

Στήλη Α	Αντιστοίχιση	Στήλη Β
Α. Επιτυγχάνεται με την απομάκρυνση του πέους από τον κόλπο πριν την εκσπερμάτωση.	A	1. Περιοδική αποχή
Β. Αποφυγή της σεξουαλικής επαφής κατά την κρίσιμη περίοδο.	B	2. Ανδρικό Προφυλακτικό
Γ. Προκαλεί αναστολή της ωοθυλακιορρηξίας.	Γ	3. Διακεκομμένη συνουσία
Δ. Μηχανικός τρόπος αντισύλληψης που προστατεύει από τα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα.	Δ	4. Αντισυλληπτικό χάπι

Ερώτηση 4

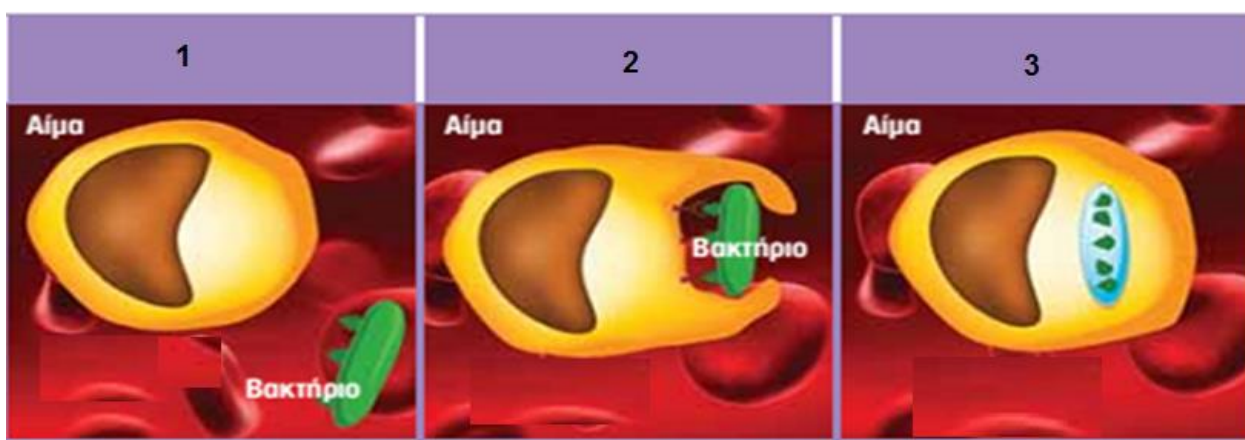
α) Ένας ερευνητής μπέρδεψε δύο δείγματα μικροβίων (Α και Β) με τα οποία εργαζόταν. Το **μικρόβιο Α** διαθέτει χυμοτόπιο και κυτταρικό τοίχωμα και το **μικρόβιο Β** δεν έχει καθόλου πυρήνα.

Με βάση τα χαρακτηριστικά τους να βοηθήσετε τον επιστήμονα να διαπιστώσει ποιο μικρόβιο είναι μύκητας και ποιο βακτήριο. (2Χ0.25=0.5)

Μύκητας

Βακτήριο

β) Στην εικόνα παρουσιάζεται η 2^η γραμμή άμυνας του οργανισμού.



i. Να ονομάσετε τη διαδικασία που φαίνεται στην εικόνα. (1Χ0.5= 0.5μ)

.....

ii. Να περιγράψετε με τη βοήθεια του σχήματος, σε τρία στάδια, την πιο πάνω διαδικασία. (3 x 0.5μ=1.5μ)

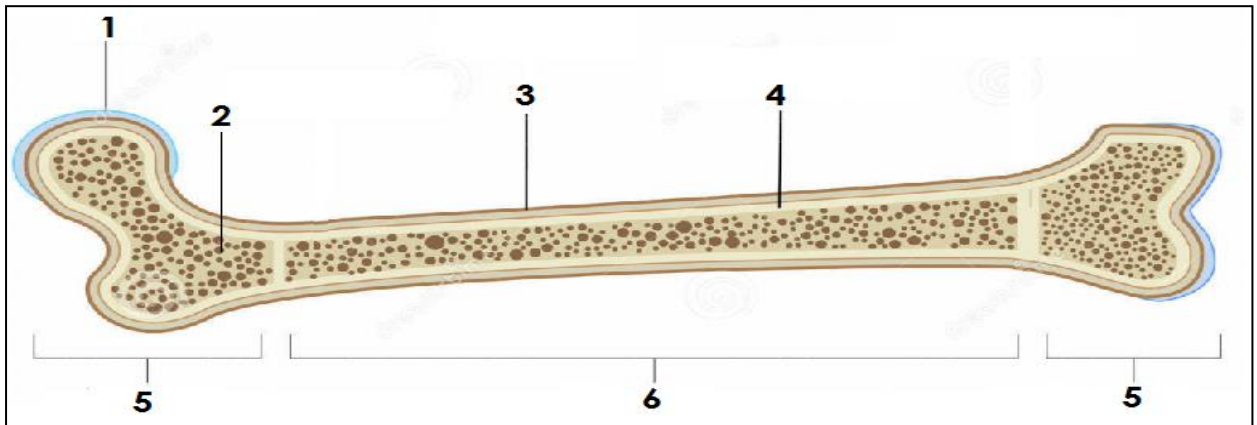
-
-
-

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

**Κάθε ερώτηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

Ερώτηση 5

α) Το πιο κάτω σχήμα αφορά τη δομή (μορφολογία) των οστών. Να ονομάσετε τα μέρη του οστού 1-6 που φαίνονται στο σχήμα. (6 x 0.5μ = 3μ)



- | | |
|--------|--------|
| 1..... | 4..... |
| 2..... | 5..... |
| 3..... | 6..... |

β) Τα οστά αποτελούνται από οργανικές και ανόργανες ουσίες. Να τις ονομάσετε.

(3X0.5=1.5μ)

Οργανικές:

Ανόργανες:

γ) Να εξηγήσετε τις πιο κάτω παθήσεις των αρθρώσεων:

(2X0.5=1μ)

i. Δισκοπάθεια:

.....

.....

ii. Διάστρεμμα:

.....

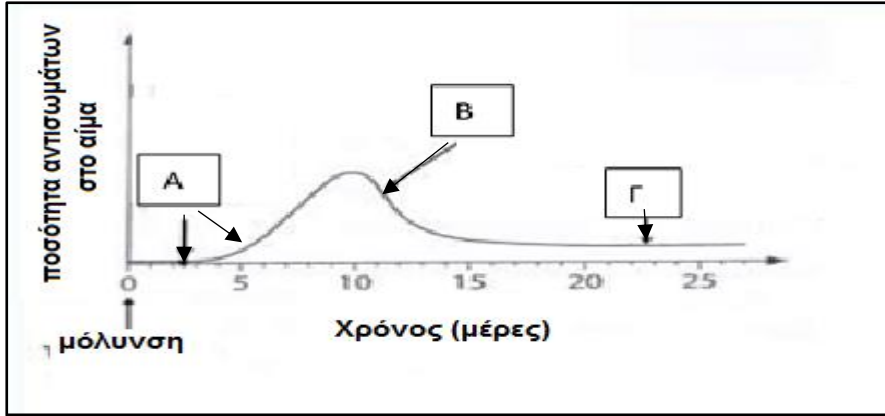
δ) Με ποιο τρόπο συνδέονται οι μύες στα οστά μας;

(1X0.5=0.5μ)

.....

Ερώτηση 6

Ο Παύλος αισθάνεται άρρωστος και επισκέφθηκε τον οικογενειακό του γιατρό μαζί με τη σύζυγό του Μαρία. Ο γιατρός μετά από εξέταση διαπίστωσε ότι ο ασθενής του μολύνθηκε από τον **ιό της ανεμοβλογιάς**. Ο Παύλος ανησύχησε γιατί 2 βδομάδες αργότερα έπρεπε να κάνει ένα επαγγελματικό ταξίδι. Ο γιατρός τον καθησύχασε δείχνοντάς του το πιο κάτω διάγραμμα.



α) Με βάση το διάγραμμα να **περιγράψετε** τι συμβαίνει: (3X0.25= 0.75μ)

i. Στο στάδιο A (αισθάνεται άρρωστος)

.....

ii. Στο στάδιο B (αρχίζει να αισθάνεται καλά)

.....

.....

iii. Στο στάδιο Γ (έχει αναρρώσει)

.....

.....

β) Πώς ονομάζεται το είδος της ανοσίας που θα αποκτήσει ο Παύλος όταν αναρρώσει; (1X0.25=0.25μ)

.....

γ) Η Μαρία ζήτησε από τον γιατρό να χορηγήσει στον Παύλο κάποιο **αντιβιοτικό** για να νιώσει γρήγορα καλύτερα αλλά αυτός **αρνήθηκε**.

Να δικαιολογήσετε την άρνηση του γιατρού εξηγώντας τον τρόπο δράσης των αντιβιοτικών. (1X1=1μ)

.....

.....

δ) Η Μαρία ανησύχησε μήπως ο ιός της ανεμοβλογιάς μεταδοθεί και στον μικρό Νικόλα, το γιο τους. Ο γιατρός την καθησύχασε λέγοντάς της ότι ο Νικόλας έχει εμβολιασθεί για τον ιό. Να εξηγήσετε τι περιέχουν και πώς δρουν τα εμβόλια. (1X1=1μ)

.....
.....
.....

ε) Να εξηγήσετε γιατί οι ιοί **δεν** ανήκουν σε κάποιο Βασίλειο ζωντανών οργανισμών. (1X1=1μ)

.....
.....

στ) Να εξηγήσετε τους όρους: (2X1=2μ)

Αντιγόνο:

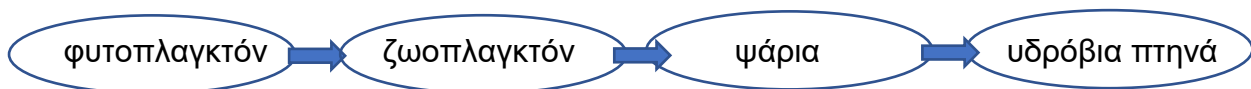
.....

Λοίμωξη:

.....
.....

Ερώτηση 7

α) Σε μια λίμνη ισχύει η τροφική αλυσίδα:



Εάν η βιομάζα των μικρών ψαριών είναι 500kg να υπολογίσετε τη βιομάζα των υπόλοιπων τροφικών επιπέδων και να σχεδιάσετε την αντίστοιχη πυραμίδα.

Σε κάθε τροφικό επίπεδο να αναγράφονται οι οργανισμοί και η βιομάζα τους.

Πυραμίδα βιομάζας

(4X0.25= 1μ)

β) Οι υπολογισμοί της μεταβολής της ενέργειας από ένα τροφικό επίπεδο στο επόμενο έχουν δείξει ότι μόνο το 10% της ενέργειας κάθε τροφικού επιπέδου μεταβιβάζεται στο επόμενο, ενώ το 90% της ενέργειας χάνεται. Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους συμβαίνει αυτό. (2X0.5= 1μ)

-
-

γ) Να υπολογίσετε την ενέργεια που χάνεται ανάμεσα στο 2^ο και 3^ο τροφικό επίπεδο του πιο πάνω οικοσυστήματος, εάν γνωρίζετε ότι η ενέργεια στους παραγωγούς είναι 45000KJ. (3X0.5=1.5μ)

.....

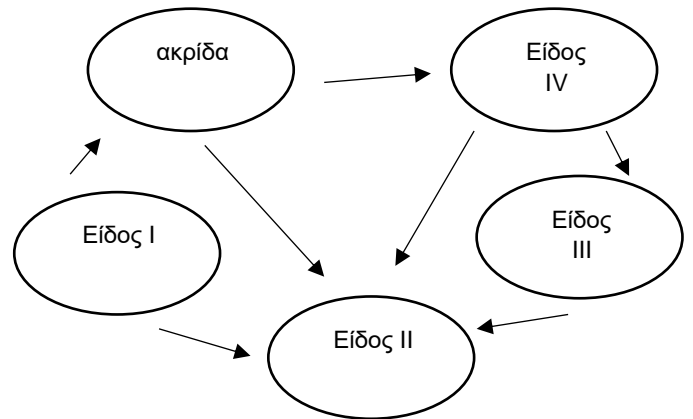
.....

.....

.....

δ) Στη διπλανή εικόνα απεικονίζεται το διάγραμμα ροής ενέργειας και ύλης σε ένα οικοσύστημα.

i. Να γράψετε την τροφική αλυσίδα που σχηματίζεται και να βρείτε ποιο από τα αναγραφόμενα είδη είναι αποικοδομητής.



Τροφική αλυσίδα: (4X0.25=1μ)

.....

Αποικοδομητής: (1X0.5=0.5μ)

.....

ii. Να εξηγήσετε τη λειτουργία της αποικοδόμησης. (1X0.5=0.5μ)

.....

.....

iii. Να εξηγήσετε γιατί η λειτουργία της αποικοδόμησης είναι απαραίτητη για τη συνέχιση της ύπαρξης των οικοσυστημάτων. (1X0.5=0.5μ)

.....

.....

**ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.
Να απαντήσετε στην ερώτηση αυτή.**

Ερώτηση 8

α) Οι ερωτήσεις που ακολουθούν αφορούν τη δομή και τη λειτουργία του Νευρικού Συστήματος.

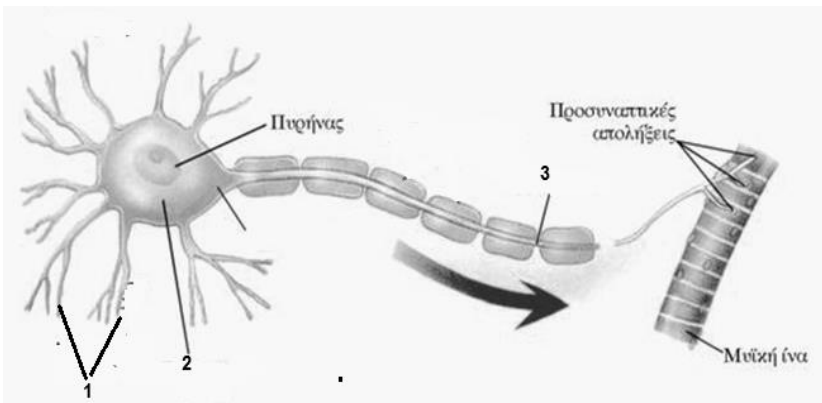
Να ονομάσετε τα όργανα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (Κ.Ν.Σ). (2X0.25=0.5μ)

-
-

β) Στην εικόνα παρουσιάζεται ένας νευρώνας.

i. Να ονομάσετε τα μέρη με αριθμούς 1-3.

(3X0.5=1.5μ)



ii. Να γράψετε τη λειτουργία των μερών 1 και 3, του πιο πάνω νευρώνα. (2X0.5=1μ)

Λειτουργία μέρους με αριθμό 1:

Λειτουργία μέρους με αριθμό 3:

iii. Ο νευρώνας της εικόνας είναι ένας κινητικός νευρώνας. Να εξηγήσετε τη λειτουργία του. (1X0.5=0.5μ)

.....
.....

γ) Στο νευρικό σύστημα εκτός από τους νευρώνες υπάρχουν και τα νευρογλοιακά κύτταρα τα οποία έχουν βοηθητικό ρόλο. Να γράψετε τρεις (3) διαφορετικές λειτουργίες των κυττάρων αυτών. (3X0.5=1.5μ)

-
-
-

δ) Το σύστημα των ενδοκρινών αδένων μαζί με το νευρικό σύστημα συντονίζουν και ρυθμίζουν τις λειτουργίες του σώματός μας. Τα δύο συστήματα δεν λειτουργούν ανεξάρτητα αλλά αλληλεπιδρούν μεταξύ τους συνεχώς.

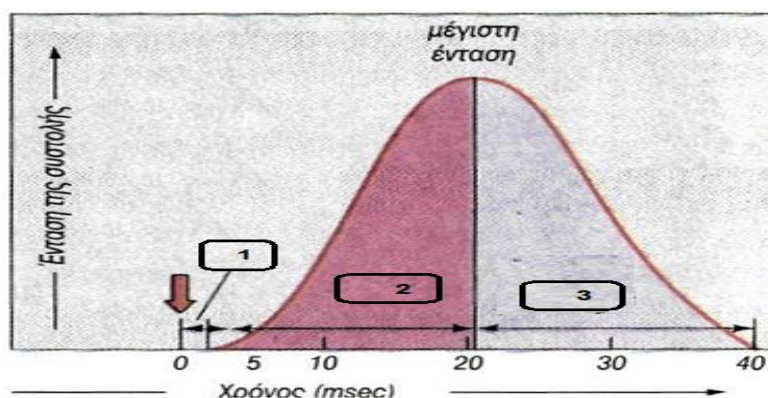
Να γράψετε δύο (2) διαφορές ανάμεσα στα δύο αυτά συστήματα συμπληρώνοντας τον πίνακα. (4X0.25=1μ)

	ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
Είδος μηνύματος		
Τρόπος μεταφοράς μηνύματος		

ε) Η **μυϊκή συστολή** είναι η ιδιότητα των μυών να συστέλλονται μετά από κάποιο ερέθισμα του νευρικού συστήματος και να κινούν τα διάφορα μέρη του σώματος.

ι. Η μυϊκή συστολή εξελίσσεται σε τρία (3) στάδια. Να μελετήσετε το μυογράφημα (διάγραμμα) που παρουσιάζεται στη διπλανή εικόνα και να συμπληρώσετε τον πίνακα.

(3X1=3μ)

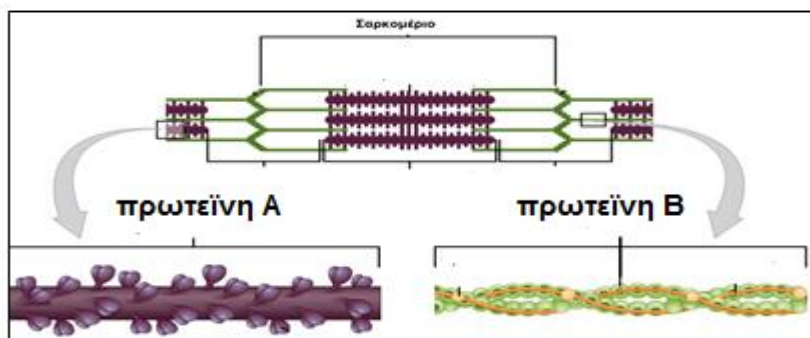


	Στάδια μυϊκής συστολής	Όνομα και περιγραφή διαδικασίας
1	Πρώτο στάδιο	
2	Δεύτερο στάδιο	
3	Τρίτο στάδιο	

ii. Στη μικροσκοπική κατασκευή των μυϊκών ινών και κατά μήκος του άξονα ενός σαρκομερίου διατάσσονται ινώδεις πρωτεΐνες.
 Στην εικόνα παρουσιάζεται ένα σαρκομέριο. Να ονομάσετε τις πρωτεΐνες Α και Β.
 (2Χ0.5=1μ)

A

B



στ) Κατά την εντατική εργασία των μυών συσσωρεύονται σε αυτούς τοξικές (καματογόνες) ουσίες, με αποτέλεσμα οι μύες να χάνουν την ικανότητα τους για συστολή.

Να ονομάσετε: (2Χ0.5=1μ)

- i. την τοξική ουσία που παράγεται
- ii. την κατάσταση αυτή των μυών

ζ) Να γράψετε δύο (2) **δομικές διαφορές** μεταξύ ερυθρών μυϊκών ινών και λευκών μυϊκών ινών.
 (4Χ 0.25= 1μ)

	Ερυθρές μυϊκές ίνες	Λευκές μυϊκές ίνες
Δομικές διαφορές		
1.		
2.		

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΑΘΗΝΑ ΚΛΕΑΝΘΟΥΣ

γ) Η Μαριάννα κατέταξε τους πιο κάτω ζωντανούς οργανισμούς σε Βασίλεια.

Να εντοπίσετε το **λάθος** που έκανε.

1. Βάτραχος (Βασίλειο: Ζώα)
2. Μαρούλι (Βασίλειο: Φυτά)
3. Αμοιβάδα (Βασίλειο: Μονήρη)
4. Ασπρομανίταρο (Βασίλειο: Μύκητες)

(1Χ0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

δ) Οι ομοιότητες ενός ζωικού και ενός φυτικού κυττάρου είναι:

1. Κυτταρική μεμβράνη, Χλωροπλάστης, Κυτταρικό τοίχωμα, Μιτοχόνδρια
2. Κυτταρική μεμβράνη, Κυτταρόπλασμα, Πυρήνας, Μιτοχόνδρια
3. Κυτταρικό τοίχωμα, Χλωροπλάστης, Πυρήνας, Χυμοτόπιο
4. Κυτταρική μεμβράνη, Κυτταρόπλασμα, Πυρήνας, Χυμοτόπιο

(1Χ0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

ε) Το θηλυκό γεννητικό κύτταρο, που συμμετέχει στην αναπαραγωγή, είναι το:

1. Σπερματοζώαριο
2. Ζυγωτό
3. Ωάριο
4. Όσχεο

(1Χ0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 3

Να συμπληρώσετε κατάλληλα τις ακόλουθες προτάσεις:

- Για να ανιχνεύσουμε άμυλο χρησιμοποιούμε
- Τα βέλη μιας τροφικής αλυσίδας δείχνουν τη ροή της
- Το φαινόμενο του θερμοκηπίου οφείλεται κυρίως σε ένα αόρατο στρώμα, που αποτελείται από υδρατμούς και
- Το όργανο, που καθαρίζει το αίμα μας από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή των ούρων, είναι
- Το οργανίδιο του φυτικού κυττάρου, που του δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα, είναι

(5Χ0.5 μ = 2.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 4

Να αντιστοιχήσετε τη στήλη Α με τη στήλη Β, έτσι ώστε να προκύπτουν ολοκληρωμένες προτάσεις.

Στήλη Α	Αντιστοίχιση	Στήλη Β
1. Βιολογία είναι η επιστήμη που μελετά.....	1.	Α. ...αναπνοή και διατροφή
2. Το Βασίλειο των Ζώων διακρίνεται σε.....	2.	Β. ...βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες
3. Μερικά από τα χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών είναι.....	3.	Γ. ...το φαινόμενο της ζωής
4. Ένα οικοσύστημα αποτελείται από	4.	Δ. ...ετερότροφοι οργανισμοί ή καταναλωτές
5. Τα ζώα με βάση τον τρόπο πρόσληψης τροφής λέγονται και	5.	Ε. ... ασπόνδυλα και σπονδυλωτά

(5Χ0.5 μ = 2.5 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

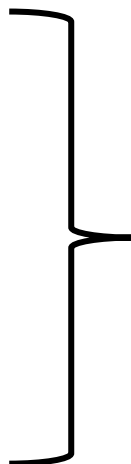
Ερώτηση 5

α) Να ονομάσετε τις τρεις κατηγορίες, στις οποίες ανήκουν τα ακόλουθα φυσικά σώματα:

- Περιστερί



- Κυκλάμινο



.....

(το υποερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

- Δερμάτινη τσάντα



- Ξύλινη κουτάλα



- Αυτοκίνητο



- Υπολογιστική μηχανή



(3X0.5 μ = 1.5 μ) μ: ...

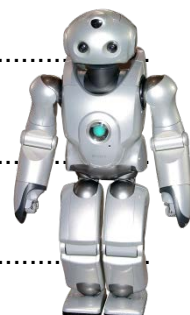
β) Να δώσετε δύο (2) λόγους, που να δικαιολογούν γιατί δεν μπορούμε να κατατάξουμε τα ρομπότ στους ζωντανούς οργανισμούς, παρόλο που κινούνται, μιλούν και αντιδρούν σε ερεθίσματα.

1.....

.....

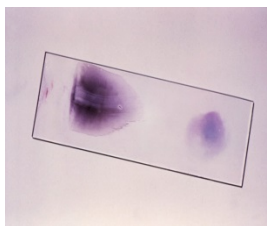
2.....

.....



(2X0.5 μ = 1 μ) μ: ...

γ) Να ονομάσετε τα ακόλουθα εργαστηριακά όργανα (1-4), που χρησιμοποιήσαμε πολλές φορές σε διάφορα πειράματα στο εργαστήριο:



1.....



2.....



3.....



4.....

(4X0.5 μ = 2 μ) μ: ...

δ) Στις ενδείξεις 1-3 να σημειώσετε τα μέρη του πιο κάτω σύνθετου φωτονικού μικροσκοπίου:

1.....



.....

3.....



0.5 μ = 1.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 6

α) Με βάση τα επιστημονικά κριτήρια ταξινόμησης, να γράψετε δυο χαρακτηριστικά που να αποδεικνύουν ότι τα μανιτάρια δεν κατατάσσονται στο Βασίλειο των Ζώων και των Φυτών.

1.....

.....

2.....

.....

(2 X 0.5 μ = 1μ) μ: ...

β) Στον πιο κάτω πίνακα σάς δίνονται ορισμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα σπονδυλωτών ζώων. Αφού τα μελετήσετε προσεκτικά, να σημειώσετε την ομοταξία στην οποία ανήκουν και να δώσετε δύο (2) παραδείγματα οργανισμών για την κάθε ομοταξία.

Περιγραφή Σπονδυλωτού ζώου	Ομοταξία	Παράδειγμα οργανισμού
1 Ζουν στο νερό. Αναπνέουν με βράγχια. Γεννούν αυγά. Το δέρμα τους περιβάλλεται με λέπια.	1..... 2.....
2 Ζουν κυρίως στη ξηρά. Αναπνέουν με πνεύμονες. Γεννούν αυγά. Το δέρμα τους έχει φτερά.	1..... 2.....
3 Ζουν κυρίως στη ξηρά, ενώ κάποια ζουν μόνιμα και στο νερό. Γεννούν αυγά στη ξηρά. Αναπνέουν με πνεύμονες. Το δέρμα τους καλύπτεται με φολίδες.	1..... 2.....

(9X 0.5 μ = 4.5μ) μ: ...

γ) Να δώσετε τον ορισμό της ταξινομικής ομάδας, που ονομάζεται είδος.

.....

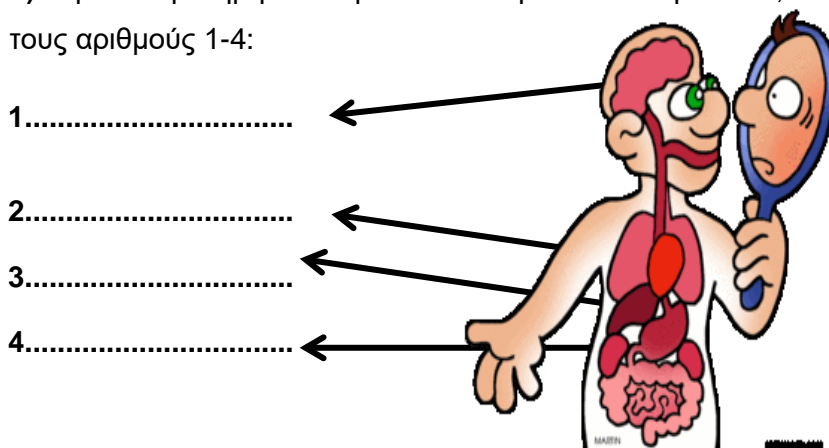
.....

.....

(1X 0.5 μ = 0.5μ) μ: ...

Ερώτηση 7

α) Αφού παρατηρήσετε προσεκτικά την ακόλουθη εικόνα, να ονομάσετε τα όργανα με τους αριθμούς 1-4:



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

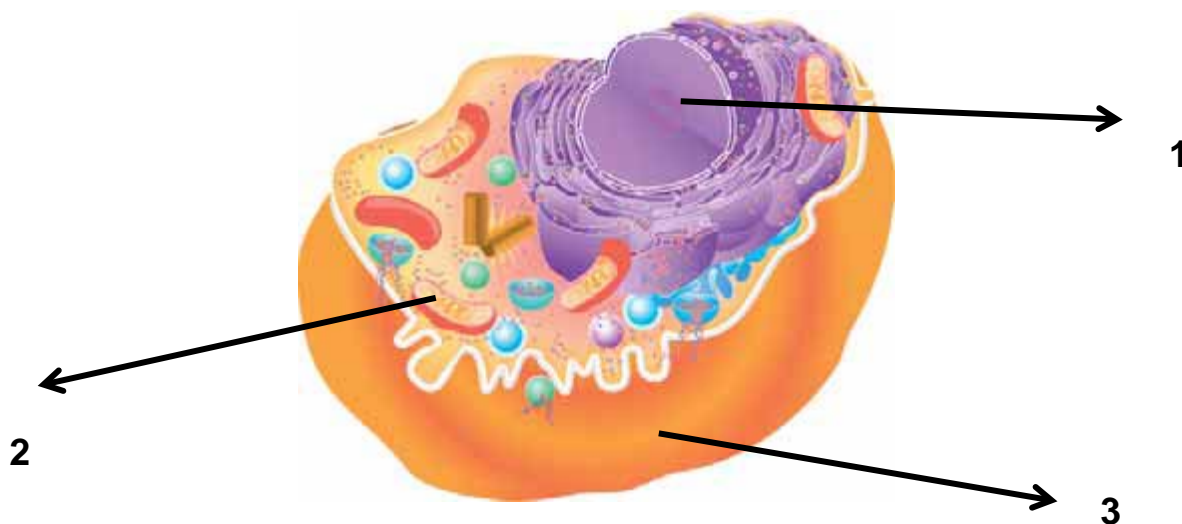
(4X0.25 μ = 1μ) μ: ...

β) Να περιγράψετε τη λειτουργία που επιτελούν τα όργανα με τους αριθμούς **2 και 4** (από την προηγούμενη εικόνα) και να σημειώσετε το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκουν.

ΟΡΓΑΝΟ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
Αρ.2
Αρ.4

(4Χ0.5 μ = 2μ) μ: ...

γ) Σας δίνεται το πιο κάτω κύτταρο. Να ονομάσετε τις δομές με τους αριθμούς 1-3, καθώς και τον ρόλο – λειτουργία που αυτές επιτελούν.



Αρ.	Δομή κυττάρου	Ρόλος – Λειτουργία
1.		
2.		
3.		

(6Χ0.5 μ = 3μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

α) Σε ένα κατάστημα ενυδρείων, κάποιος μπορεί να βρει γυάλινες σφαίρες ή άλλα κλειστά γυάλινα δοχεία με νερό, μέσα στα οποία υπάρχουν υδρόβια φυτά και ψάρια, όπως αυτό που απεικονίζεται πιο κάτω. Με βάση όσα έχετε μάθει για τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης, να απαντήσετε στα ακόλουθα τέσσερα υποερωτήματα:

- Πώς τρέφονται τα ψάρια;

.....
.....
.....

- Αφού η γυάλα είναι κλειστή, πώς βρίσκουν αέρα για να αναπνεύσουν τα ψάρια;

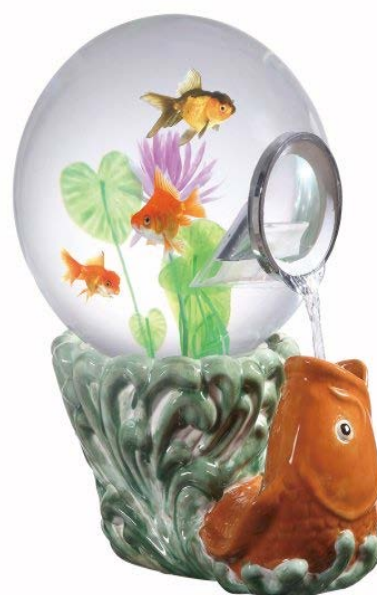
.....
.....
.....

- Πώς εξασφαλίζουν τα υδρόβια φυτά τις πρώτες ύλες για τη φωτοσύνθεση;

.....
.....
.....

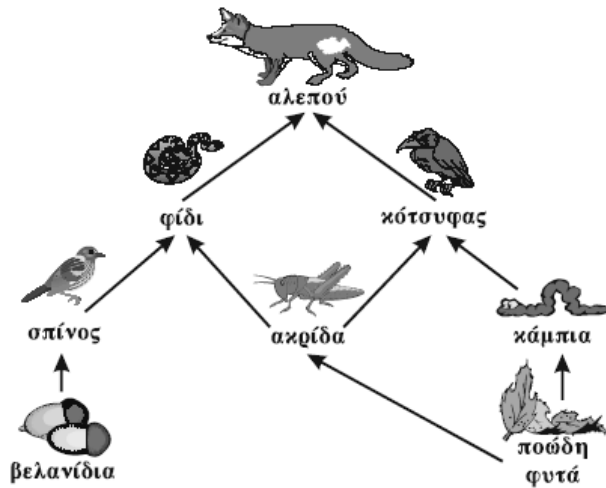
- Πώς εξασφαλίζουν τα υδρόβια φυτά τους απαραίτητους παράγοντες για τη φωτοσύνθεση;

.....
.....
.....



(4X1 μ = 4μ) μ: ...

β) Με βάση το πιο κάτω τροφικό πλέγμα να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν:



- Να αναφέρετε δύο (2) οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για τα ποώδη φυτά.

..... και

(2X 0.5 μ = 1μ) μ: ...

- Να αναφέρετε δύο (2) θηρευτές της ακρίδας.

.....και

(2X 0.5 μ = 1μ) μ: ...

- Να γράψετε με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα ένα:

• κορυφαίο θηρευτή	•
• παραγωγό	•
• σαρκοφάγο	•

(3X 0.5 μ = 1.5μ) μ: ...

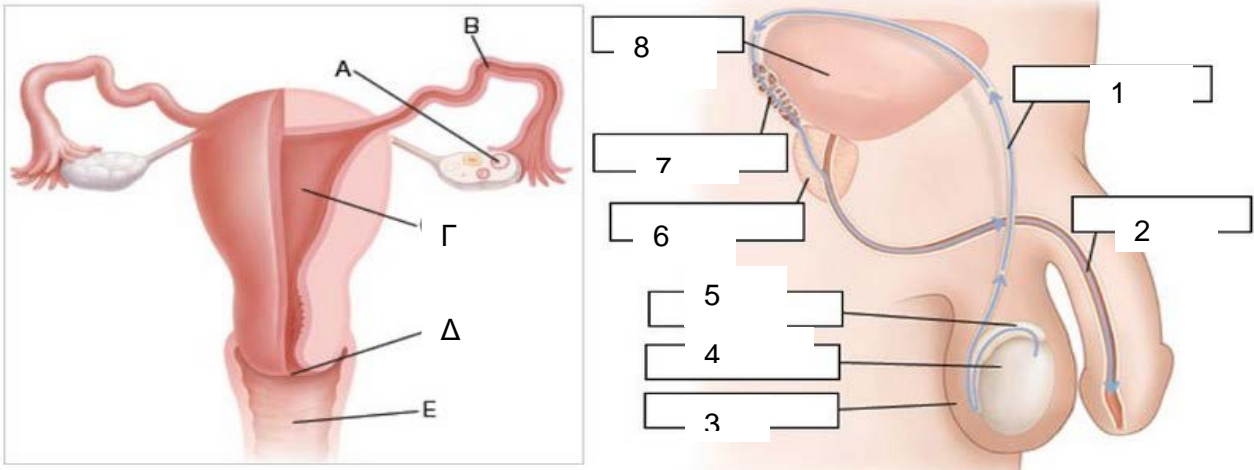
- Τι θα συμβεί στον πληθυσμό των ακρίδων αν εξαφανιστούν τα ποώδη φυτά;

.....

(1X 0.5 μ = 0.5μ) μ: ...

γ) i) Τα πιο κάτω σχήματα παριστάνουν τα μέρη του γεννητικού συστήματος της γυναίκας και του άνδρα.

Αναπαραγωγικό σύστημα γυναίκας και Αναπαραγωγικό σύστημα άνδρα



- Ποιοι αριθμοί αντιπροσωπεύουν στο ανδρικό αναπαραγωγικό σύστημα:
 - α) τον όρχι:.....
 - β) τον προστάτη αδένα:

- Ποια γράμματα αντιπροσωπεύουν στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα:
 - α) τον ωαγωγό:.....
 - β) τον τράχηλο της μήτρας :

(4X0.25 μ = 1μ) μ:

◀ Ιανουάριος 2012 ▶

Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σά	Κυ
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

ii) Η Άννα είναι 33 χρονών και έχει σταθερό κύκλο εδώ και αρκετά χρόνια. Τον Ιανουάριο είχε έμμηνη ρύση (περίοδο) και η πρώτη μέρα του κύκλου της ήταν στις 3 του μήνα.

- Αν αυτή έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 29 ημερών, τότε θα έχει ωορρηξία;

.....

.....

(1X 0.5 μ = 0.5μ) μ: ...

- Να υπολογίσετε, ποιες θα είναι οι κρίσιμες της μέρες και να αιτιολογήσετε τους υπολογισμούς σας:

.....
.....
.....

(3X 0.5 μ = 1.5μ) μ: ...

- Αν η Άννα δε μείνει έγκυος, πότε αναμένεται να έχει την επόμενη της έμμηνη ρύση (περίοδο);

.....

(1X 0.5 μ = 0.5μ) μ: ...

iii) Τι ονομάζουμε κρυφορχία;

.....
.....
.....

(1X 0.5 μ = 0.5μ) μ: ...

Οι Εισηγητές

Ανδρέου Μαρία

Χατζηρούσος Μάριος

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Χρίστος Ζαντήρας

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΓΚΩΜΗΣ - ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΝΕΟΚΛΕΟΥΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 – 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018	ΒΑΘ.: / 40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
	ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/06/2018
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα 30 λεπτά (90 λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 13 σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

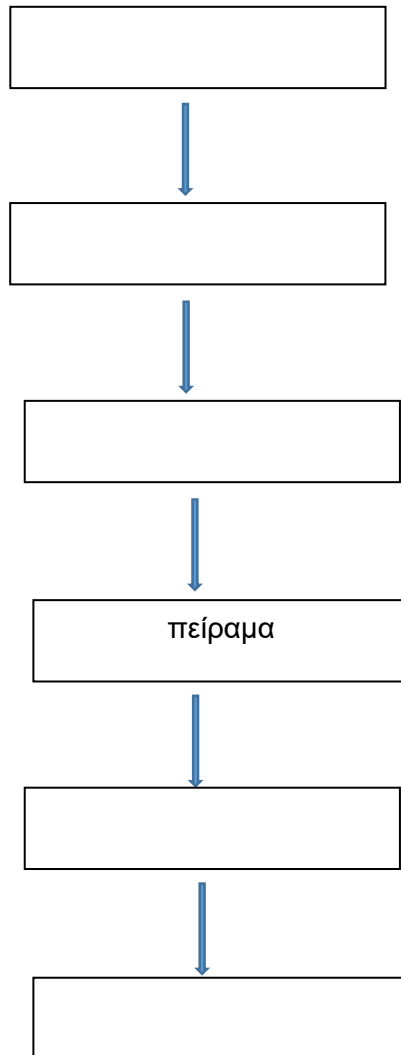
ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

1. α) Να γράψετε με τη σωστή σειρά τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου, χρησιμοποιώντας τις έννοιες: αποτελέσματα, ερώτημα, παρατήρηση, συμπέρασμα, υπόθεση.



(5 x 0,25μ = 1,25μ)

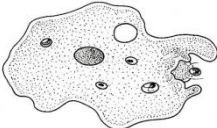

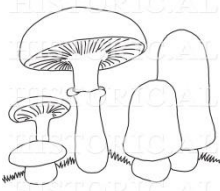
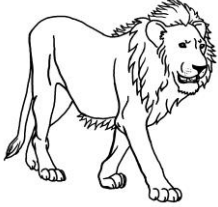
β) Να παρατηρήσετε τις εικόνες και να συμπληρώσετε τον πίνακα, γράφοντας κάτω από κάθε σώμα που απεικονίζεται αν είναι έμβιο, άβιο ή νεκρό.

(5 x 0,25μ = 1,25μ)

Ερώτηση 2

α) i) Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα ζωντανού οργανισμού το Βασίλειο στο οποίο ανήκει.

(4 x 0,25μ = 1μ)

ii) Να αναφέρετε το Βασίλειο που δεν φαίνεται στις πιο πάνω εικόνες και να γράψετε ποιο βασικό χαρακτηριστικό το ξεχωρίζει από όλα τα άλλα βασίλεια.

Βασίλειο:.....

Βασικό χαρακτηριστικό:.....

(2 x 0,25μ = 0,5μ)

β) Με ποιο κριτήριο ταξινόμησης μπορούμε να ξεχωρίσουμε ένα μανιτάρι:

i) από ένα πεύκο:

ii) από ένα άλογο:.....

(2 x 0,25μ = 0,5μ)

γ) Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ ευκαρυωτικού και προκαρυωτικού κυττάρου.

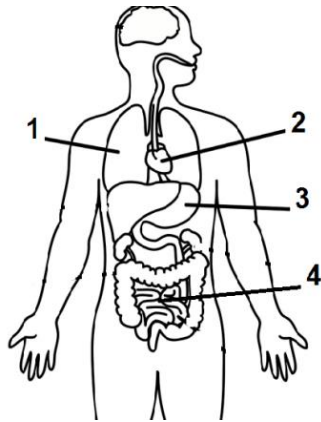
i)

ii)

(2 x 0,25μ = 0,5μ)

Ερώτηση 3

α) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνονται όργανα του ανθρώπινου σώματος. Να ονομάσετε τα όργανα με τους αριθμούς 1, 2, 3 και 4.



- 1.....
2.....
3.....
4.....

(4 x 0,25μ = 1μ)

β) Να αντιστοιχίσετε τα όργανα του ανθρώπινου σώματος με τη λειτουργία τους .

Όργανα	Λειτουργίες οργάνων	
1. Νεφροί	A. Στέλνει το αίμα σε όλα τα όργανα του σώματος	1.....
2. Αιμοφόρα αγγεία	B. Παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες	2..... 3.....
3. Συκώτι	Γ. Καθαρίζουν το αίμα από βλαβερές ουσίες	4.....
4. Πνεύμονες	Δ. Μέσα κυκλοφορεί το αίμα	5.....
5. Καρδιά	E. Βοηθούν στην αναπνοή	

(5 x 0,25μ = 1,25μ)

γ) Το σύνολο όλων των οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται στο σώμα μας και περιβάλλονται από το δέρμα ονομάζεται

(1 x 0,25μ = 0,25μ)

Ερώτηση 4

α) Να γράψετε το οργανίδιο του κυττάρου που κάνει τις πιο κάτω λειτουργίες.

Δεσμεύει μέρος της φωτεινής ενέργειας για να μπορέσει το φυτικό κύτταρο να φτιάξει την τροφή του.

Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο.

Ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου.

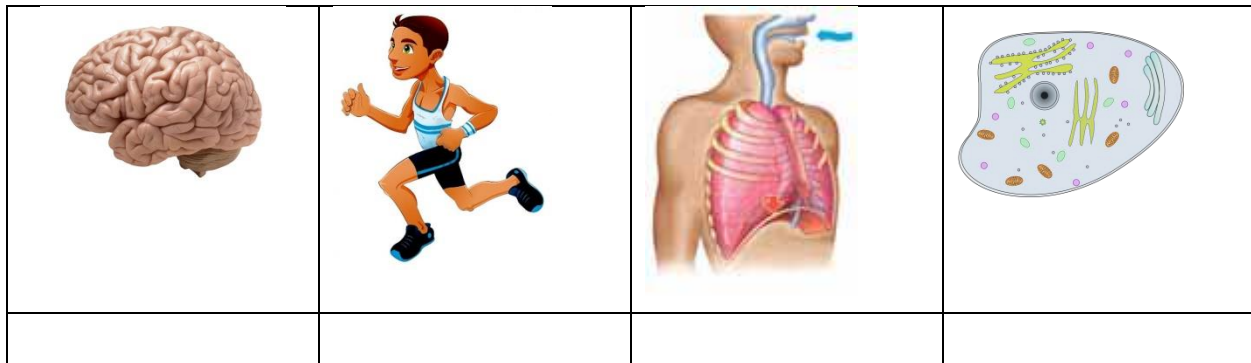
Δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα στο φυτικό κύτταρο.

Αποτελεί αποθήκη νερού για τα φυτικά κύτταρα.

(5 x 0,25μ = 1,25μ)

β) Να γράψετε τον σωστό όρο κάτω από κάθε εικόνα.

Κύτταρο, ιστός, όργανο, οργανικό σύστημα, οργανισμός.



(4 x 0,25μ = 1μ)

γ) Πώς ονομάζεται το σύνολο των κυττάρων που έχουν όμοια μορφολογικά χαρακτηριστικά και είναι εξειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία;

(1 x 0,25μ = 0,25μ)

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά κριτήρια ταξινόμησης οργανισμών σε ομοταξίες.

Κριτήρια ταξινόμησης	Ομοταξίες			
		Πτηνά		
Γεννούν	Αυγά			
Αναπνέουν		Με πνεύμονες	Με πνεύμονες	Με πνεύμονες
Δέρμα	Με λέπια			Με τρίχες
Παράδειγμα οργανισμού			Σαύρα	

(12 X 0,25μ = 3μ)

β) Σε ποια συνομοταξία ανήκουν όλοι οι οργανισμοί του πιο πάνω πίνακα;

.....

(1 X 0,25μ = 0,25μ)

γ) Ποιο κριτήριο χρησιμοποιήσατε για να κατατάξετε τους οργανισμούς στην συνομοταξία που αναφέρατε πιο πάνω;

.....

(1 X 0,5μ = 0,5μ)

δ) Ποια ομοταξία που ανήκει στην πιο πάνω συνομοταξία δεν αναφέρεται στον πίνακα;

.....

(1 X 0,25μ = 0,25μ)

ε) Να αναφέρετε δύο χαρακτηριστικά γνωρίσματα που έχουν μόνο οι οργανισμοί που δεν αναφέρονται στον πιο πάνω πίνακα.

i.....

ii.....

(2 x 0,5μ = 1μ)

στ) Η τεράστια ποικιλία οργανισμών που κατοικεί σε ολόκληρη τη Γη χαρακτηρίζεται ως

.....

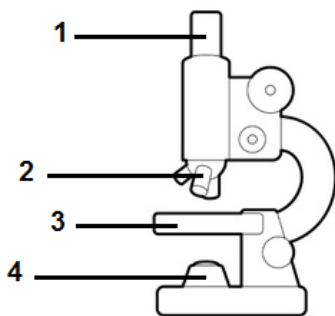
Ο κλάδος της Βιολογίας που ασχολείται με την ταξινόμηση των οργανισμών ονομάζεται

.....

(2 x 0,5μ = 1μ)

Ερώτηση 6

α) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα μικροσκόπιο.



i) Να γράψετε τα μέρη του μικροσκοπίου που δείχνουν οι αριθμοί 1, 2, 3 και 4.

1.....

2.....

3.....

4.....

(4 x 0,25μ = 1μ)

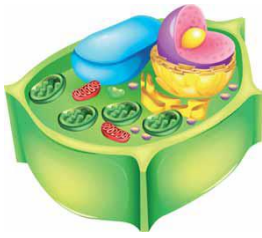
ii) Αν το μέρος με τον αριθμό 1 έχει μεγεθυντική ικανότητα 10 φορές και το μέρος με τον αριθμό 2 έχει μεγεθυντική ικανότητα 40 φορές, πόση θα είναι η συνολική μεγεθυντική ικανότητα του μικροσκοπίου; Να δείξετε τον υπολογισμό.

.....

(1 x 0,5μ = 0.5μ)

β) Πιο κάτω φαίνονται δυο κύτταρα.

ι) Να γράψετε κάτω από το κάθε κύτταρο αν είναι ζωικό ή φυτικό.



.....

.....

(2 X 0,25μ = 0,5μ)

ii) Να αναφέρετε δυο οργανίδια που υπάρχουν και στα δύο κύτταρα.

.....,

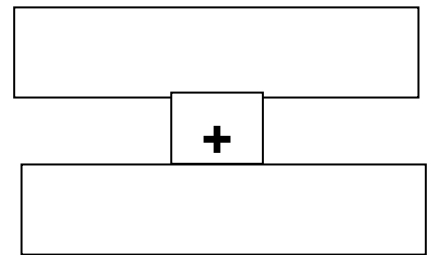
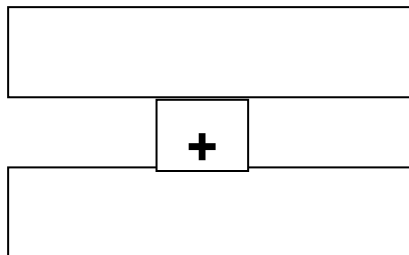
(2 X 0,25μ = 0,5μ)

iii) Να αναφέρετε δυο οργανίδια που υπάρχουν μόνο στο φυτικό κύτταρο.

.....,

(2 X 0,25μ = 0,5μ)

γ) Η διαδικασία της φωτοσύνθεσης μπορεί να διατυπωθεί με ένα συνοπτικό τρόπο. Να συμπληρώσετε τα κενά στο σχεδιάγραμμα έτσι ώστε να παρουσιάζει τη φωτοσύνθεση.



Πρώτες ύλες

Απαραίτητοι παράγοντες

Προϊόντα

(6 X 0,25μ = 1,5μ)

δ) Να γράψετε δυο λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς του πλανήτη.

i)

ii)

(2 x 0,5μ = 1μ)

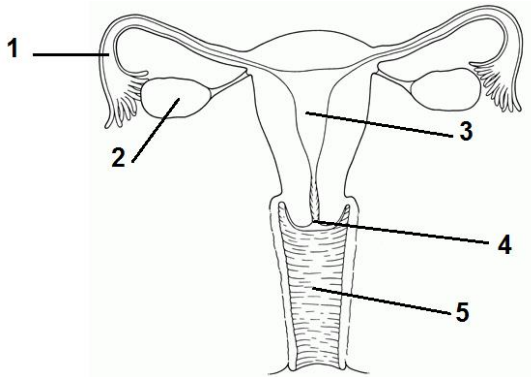
ε) Να εξηγήσετε τον ρόλο της φωτοσύνθεσης για τη διατήρηση σταθερών ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

.....
.....

(1 X 0,5μ = 0,5μ)

Ερώτηση 7

α) i Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας. Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί 1 ,2, 3, 4 και 5.



1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

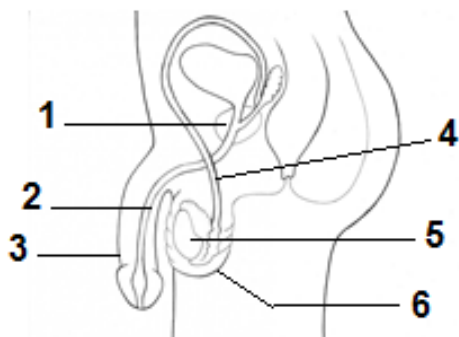
(5 x 0,25μ = 1,25μ)

ii Να αναφέρετε έναν ρόλο του οργάνου 2 και έναν ρόλο του οργάνου 3.

2:
3:

(2 X 0,5μ = 1μ)

β) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα. Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί 1, 2, 3, 4, 5 και 6.



1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....

(6 x 0,25μ = 1, 5μ)

γ) Να αναφέρετε τρία όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που παράγουν εκκρίματα.

i.....

ii.....

iii.....

(3 X 0,25μ = 0,75μ)

δ) Να συγκρίνετε το σπερματοζωάριο και το ωάριο ως προς το σχήμα και το μέγεθος και να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		

(4 x 0,25μ = 1μ)

ε) Πού γίνεται η γονιμοποίηση του ωαρίου;

.....
.....

(1 x 0,25μ = 0,25μ)

στ) Πότε αρχίζει η εγκυμοσύνη;

.....
.....

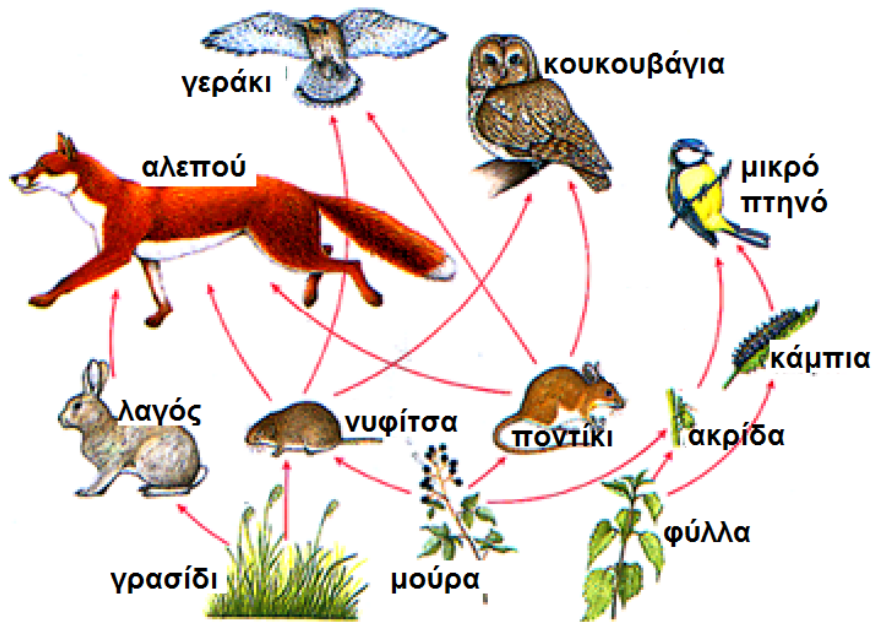
(1 x 0,25μ = 0,25μ)

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μια (1) ερώτηση.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δώδεκα (12) μονάδες.

Ερώτηση 8

α) Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις i, ii, iii και iv που ακολουθούν.



i Να ονομάσετε:

έναν παραγωγό:

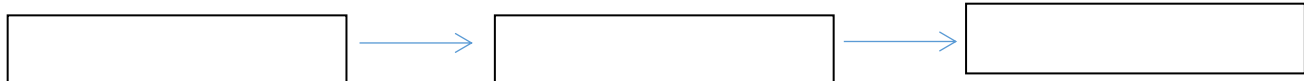
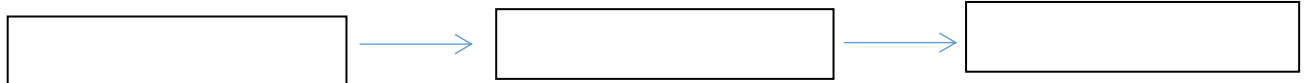
έναν κορυφαίο θηρευτή:

έναν φυτοφάγο οργανισμό:

έναν σαρκοφάγο οργανισμό:

(4 x 0,25μ = 1μ)

ii Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε δύο τροφικές αλυσίδες. Κάθε αλυσίδα να έχει διαφορετικό κορυφαίο θηρευτή.



(2 x 0,75μ = 1,5μ)

iii Να αναφέρετε έναν οργανισμό του τροφικού πλέγματος που ανταγωνίζεται με την αλεπού για την τροφή και για ποια τροφή ανταγωνίζονται.

Οργανισμός: Τροφή για την οποία ανταγωνίζονται:
(2 x 0,25μ = 0,5μ)

iv Τι θα συμβεί στον πληθυσμό των αλεπούδων αν εξαφανιστούν όλοι οι παραγωγοί από το οικοσύστημα και γιατί;

.....
.....

(1 X 1μ = 1μ)

β i Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα;

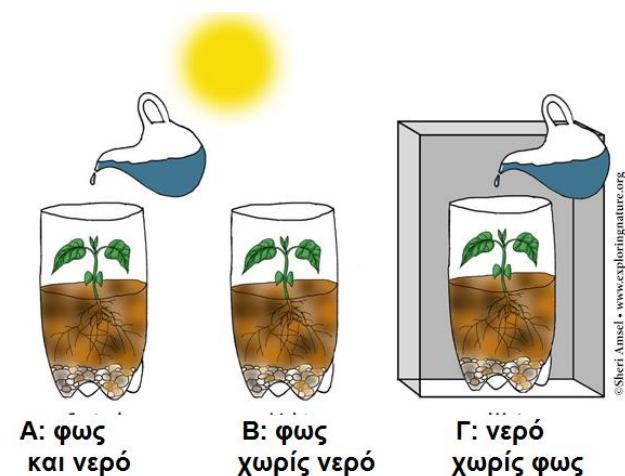
..... (1 X 0,25μ = 0,25μ)

ii Ποια είναι η σχέση μεταξύ τροφής και ενέργειας;

.....

(1 X 0,5μ = 0,5μ)

γ) Η Βιολέτα ήθελε να διερευνήσει με ένα πείραμα τους παράγοντες και τις πρώτες ύλες που χρειάζεται ένα φυτό για να κάνει φωτοσύνθεση. Χρησιμοποίησε τρία πράσινα φυτά όπως φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα.



i Ποιο παράγοντα ή πρώτη ύλη έχει αλλάξει στα φυτά Β και Γ;

Φυτό Β:

Φυτό Γ:

(2 X 0,25μ = 0,5μ)

ii Σε τι χρησίμευσε το φυτό Α;

.....
.....

(1 X 0,5μ = 0,5μ)

iii Λίγες μέρες μετά έκοψε ένα φύλλο από κάθε φυτό. Να βάλετε στη σειρά τα βήματα που ακολούθησε για να ανιχνεύσει αν υπήρχε άμυλο στα φύλλα.

A. Φύλλα σε δοκιμαστικό σωλήνα με ζεστό οινόπνευμα

B. Ξέπλυμα αποχρωματισμένων φύλλων

Γ Σταγόνες διαλύματος ιωδίου σε αποχρωματισμένα φύλλα

Δ. Φύλλα σε ποτήρι ζέσεως με νερό που βράζει



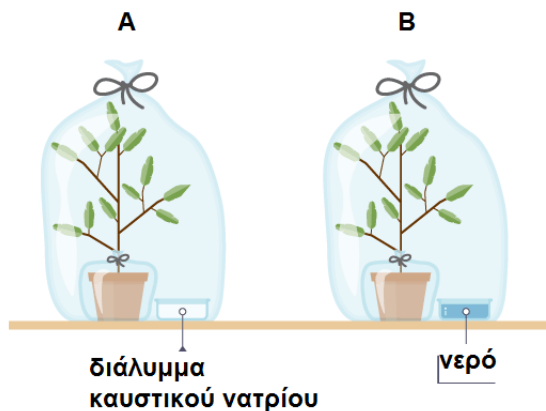
(4 X 0,25μ = 1μ)

iv Στα φύλλα ποιου ή ποιων φυτών ανίχνευσε άμυλο; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

	Ανίχνευση αμύλου (ναι / όχι)	Αιτιολόγηση
Φυτό Α		
Φυτό Β		
Φυτό Γ		

(6 X 0,25μ = 1,5μ)

δ) Ο Αχιλλέας έβαλε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά μέσα σε διαφανείς σακούλες σε φωτεινό μέρος και τα έκλεισε αεροστεγώς όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί. Πριν κλείσει τις σακούλες έβαλε δίπλα από το φυτό Α ένα ποτήρι ζέσεως με διάλυμα καυστικού νατρίου και δίπλα από το φυτό Β ένα ποτήρι ζέσεως με νερό.



i Τι ήθελε να ερευνήσει με το πείραμα του ο Αχιλλέας;

.....
.....

(1 X 0,5μ = 0,5μ)

ii Ποια ιδιότητα του καυστικού νατρίου ήθελε να εκμεταλλευτεί;

.....
.....

(1 X 0,5μ = 0,5μ)

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **31/5/2018**

ΤΑΞΗ: **Α΄**

ΧΡΟΝΟΣ: **1.5 ώρα (90 λεπτά)**

ΒΑΘΜΟΣ :

Αριθμητικά /40

Ολογράφως:

Υπ. Καθηγητή/τριας:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ:

Αρ.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα (10) σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.


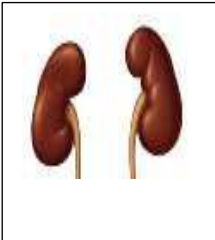
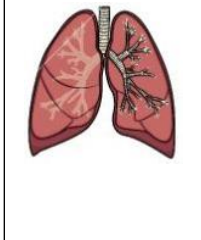
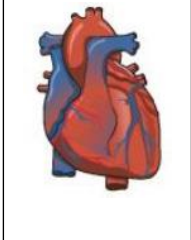
Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

A) Να ονομάσετε στον πιο κάτω πίνακα:

α) Τα όργανα (1-4) του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στις εικόνες .

β) Τα οργανικά συστήματα στα οποία ανήκει το κάθε όργανο.

	1	2	3	4
ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ				
ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	1.	2.	3.	4.
ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ				

(8X0.25μ =2μ) μ:

γ) Να εξηγήσετε τη λειτουργία του οργάνου με τον αριθμό (4) στον πιο πάνω πίνακα.

.....
.....
.....

(1X0.5μ =0.5μ) μ:

Ερώτηση 2

Α) Να αναφέρετε στον πιο κάτω πίνακα το χαρακτηριστικό με το οποίο θα ξεχωρίζατε τα πιο κάτω Ζευγάρια Οργανισμών σε διαφορετικά Βασίλεια.

ΖΕΥΓΑΡΙΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ
Αμοιβάδα — Κυπαρίσσι	
Αμοιβάδα --- Βακτήριο Σταφυλόκοκκου	
Αετός --- Μανιτάρι	
Μανιτάρι --- Κυπαρίσσι	

(4X0.25μ =1μ) μ:

Β) Να ονομάσετε στον πιο κάτω πίνακα το Βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι οργανισμοί.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	Αμοιβάδα	Αετός	Μανιτάρι	Κυπαρίσσι	Βακτήριο Σταφυλόκοκκου
ΒΑΣΙΛΕΙΟ					

(5X0.25μ =1.25μ) μ:

Γ) Να ονομάσετε τον επιστήμονα που έμεινε στην ιστορία της Βιολογίας ως

<< Ο πατέρας της ταξινομικής επιστήμης >>

(1X0.25μ =0.25μ) μ:

Ερώτηση 3

Α) Να ονομάσετε τα δύο είδη φακών Α και Β που διαθέτει ένα φωτονικό μικροσκόπιο.



A

B

(2X0.25μ =0.5μ) μ:

B) Να υπολογίσετε τη συνολική μεγεθυντική ικανότητα ενός μικροσκοπίου, όταν ο φακός A έχει μεγεθυντική ικανότητα 10X και ο φακός B έχει μεγεθυντική ικανότητα 40X .

.....
(1X0.5μ =0.5μ) μ:

Γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

α) Τα σύγχρονα ηλεκτρονικά μικροσκόπια, έχουν την ικανότητα να μεγεθύνουν αντικείμενα μέχρι φορές ενώ τα φωτονικά μικροσκόπια μέχρι φορές.



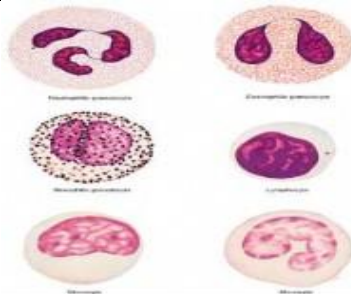
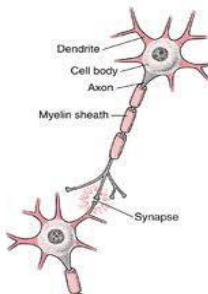
β) Ο πρώτος επιστήμονας που σχεδίασε το πιο απλό μικροσκόπιο ήταν ο..... ενώ τα τελευταία χρόνια τα μικροσκόπια εξελίχθηκαν περισσότερο με αποκορύφωμα τα ηλεκτρονικά μικροσκόπια σάρωσης που δίνουν..... εικόνες αντικειμένων.

γ) Το πρώτο βήμα της επιστημονικής μεθόδου είναικαι το τελευταίο η διατύπωση

(6X0.25μ =1.5μ) μ:

Ερώτηση 4

A) Να γράψετε στον πιο κάτω πίνακα τη λειτουργία που επιτελούν τα κύτταρα που φαίνονται στις εικόνες.

			
Κόκκος γύρης	Ερυθρό αιμοσφαίριο	Λευκά αιμοσφαίρια	Νευρικά κύτταρα

ΕΙΔΗ ΚΥΤΤΑΡΩΝ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΥΤΤΑΡΩΝ
Κόκκος γύρης	
Ερυθρά αιμοσφαίρια	
Λευκά αιμοσφαίρια	
Νευρικά κύτταρα	

(4X0.5μ =2μ) μ:

B) Να εξηγήσετε γιατί τα κύτταρα ενός πολυκύτταρου οργανισμού έχουν διαφορετική δομή.

(1X0.5μ =0.5μ) μ:

.....
.....

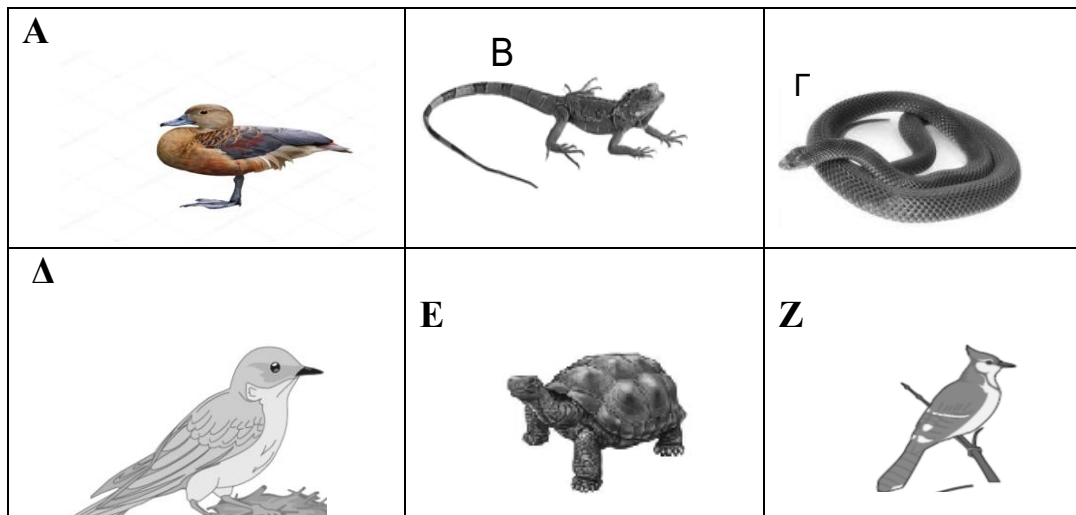
ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Οι οργανισμοί Α – Ζ, που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες μπορούν να ταξινομηθούν με βάση κάποια κοινά χαρακτηριστικά σε δύο ομάδες (ομοταξίες).



Α) Να διαχωρίσετε τους οργανισμούς αυτούς, στις δύο ομάδες και στη συνέχεια να γράψετε το όνομα της κάθε ομοταξίας.

Ομάδα	Οργανισμοί Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ	Όνομα Ομοταξίας
1		1
2		2

(4X0.25μ =1μ) μ:

Β) Να γράψετε στον πιο κάτω πίνακα τρία (3) κοινά χαρακτηριστικά για κάθε Ομοταξία.

Χαρακτηριστικά	Ομάδα –Ομοταξία -1	Ομάδα– Ομοταξία - 2
1 ^ο		
2 ^ο		
3 ^ο		

(6X0.5μ =3μ) μ:

Γ) Ο Χρίστος έχει μια έντονη συζήτηση με τον φίλο του τον Γιάννη. Υποστηρίζει ότι η νυχτερίδα ανήκει στην Ομοταξία των Θηλαστικών, ενώ ο Γιάννης υποστηρίζει ότι είναι πουλί, αφού μπορεί να πετά.

Ποιος από τους δυο φίλους έχει δίκιο;

Να γράψετε τρεις (3) λόγους για να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

α)

β)

γ)

(4X0.25μ =1μ) μ:

Δ) Να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω προτάσεις ως Σωστές (Σ) ή Λανθασμένες (Λ)

Ένα δερμάτινο σακάκι ανήκει στα άβια σώματα.

Ένα μεταλλικό κλαδευτήρι ανήκει στα άβια σώματα.

Η αλεπού είναι ένα έμβιο σώμα.

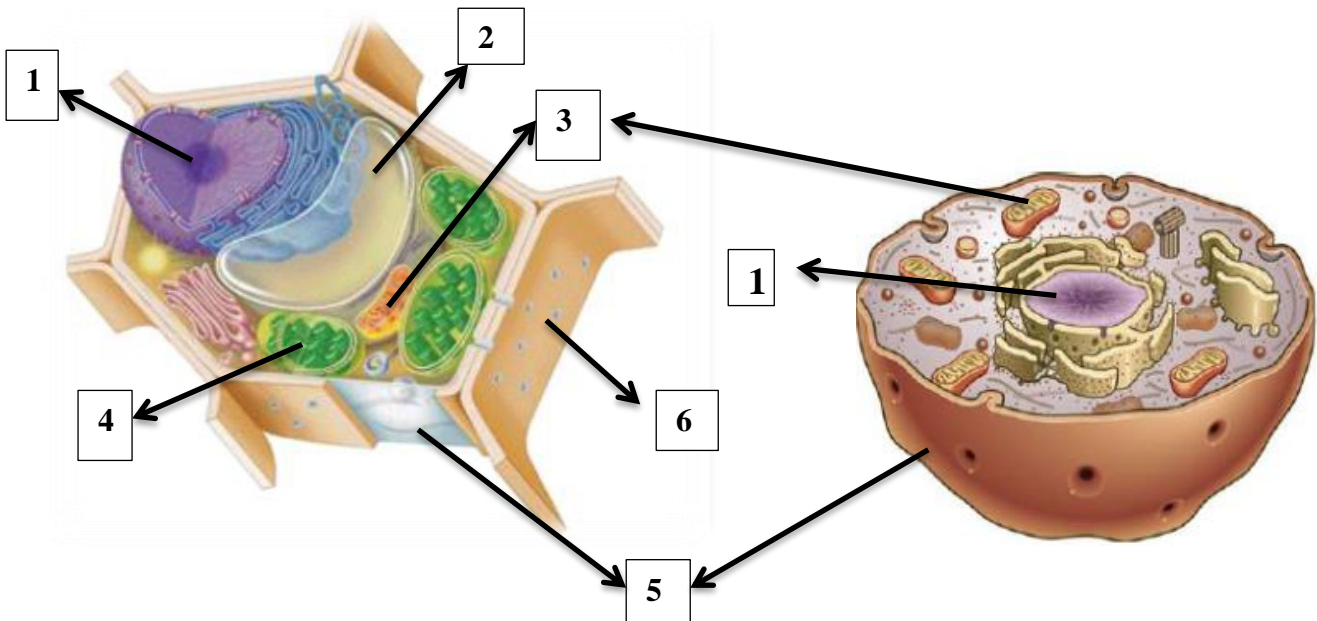
Το ξύλινο τραπέζι είναι ένα νεκρό σώμα.

(4X0.25μ =1μ) μ:

Ερώτηση 6

Α) Να ονομάσετε τα δύο είδη κυττάρων (α) και (β) στα πιο κάτω σχήματα.

(2X0.25μ =0.5μ) μ:



α)

β)

Β) Να ονομάσετε το οργανίδιο στον πιο κάτω πίνακα που αντιστοιχεί σε κάθε λειτουργία και να γράψετε τον αριθμό του οργανιδίου που αντιστοιχεί στο σχήμα.

Λειτουργία οργανιδίου	Όνομα οργανιδίου	Αριθμός οργανιδίου
1. Παραγωγή γλυκόζης		
2. Απελευθέρωση ενέργειας		
3. Αποθήκη νερού και ουσιών		
4. Ελέγχει όλες τις λειτουργίες		

(8X0.25μ =2μ) μ:

Γ) Να απαντήσετε τις πιο κάτω ερωτήσεις.

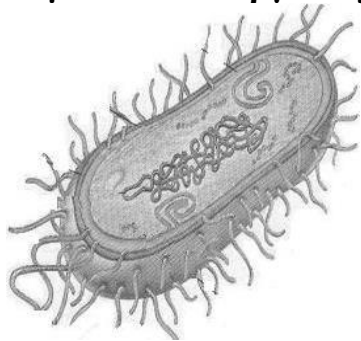
α) Πώς ονομάζεται το σύνολο των κυττάρων που είναι όμοια μορφολογικά και εξειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία;

β) Ποιο ή ποια οργανίδια των κυττάρων περιέχουν γενετικό υλικό DNA;

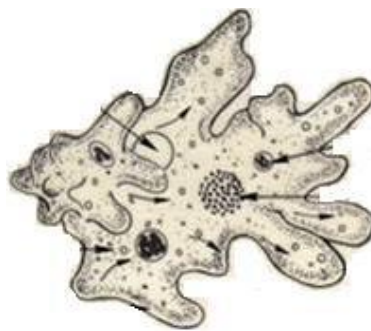
(2X0.25μ = 0.5μ) μ:

Δ) Στις πιο κάτω εικόνες φαίνονται δύο μονοκύτταροι οργανισμοί, της Αμοιβάδας και του βακτηρίου της Σαλμονέλας.

α) Να ονομάσετε τον οργανισμό που αντιστοιχεί στις εικόνες.



A



B

..... (2X0.5μ = 1μ) μ:

β) Ποιος από τους οργανισμούς είναι ευκαρυωτικός και ποιος προκαρυωτικός;

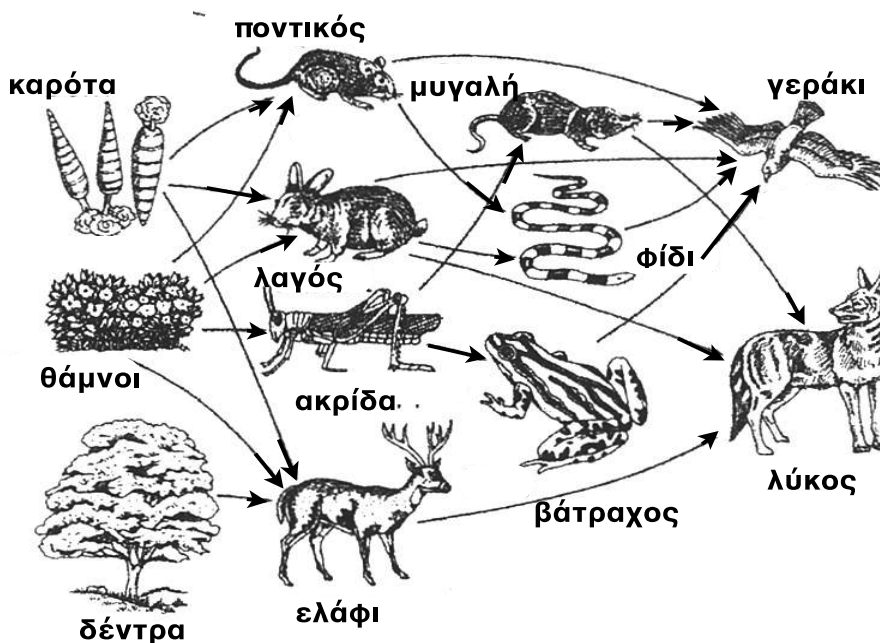
(2X0.5μ = 1μ) μ:

γ) Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ ευκαρυωτικού και προκαρυωτικού κυττάρου.

(2X0.5μ = 1μ) μ:

Ερώτηση 7

A) Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα που παρουσιάζει ένα τροφικό Πλέγμα.



α) Να γράψετε μια (1) τροφική αλυσίδα με τέσσερις (4) οργανισμούς από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα στην οποία να συμμετέχει η ακρίδα.

(4X0.25μ =1μ) μ:



β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με οργανισμούς από το τροφικό πλέγμα.

(6X0.5μ =3μ) μ:

1.Ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
2.Έναν κορυφαίο θηρευτή	
3.Έναν ανταγωνιστή τροφής του λύκου	
4.Έναν παραγωγό	
5.Έναν οργανισμό με 3 άμεσες πηγές τροφής	
6.Έναν αυτότροφο οργανισμό	

γ) Να αναφέρετε δύο είδη οργανισμών του τροφικού πλέγματος που θα μπορούσαν να επηρεαστούν (αρνητικά ή θετικά), αν μειωθεί ο πληθυσμός του λαγού και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(2X1μ =2μ) μ:

.....

.....

.....

.....

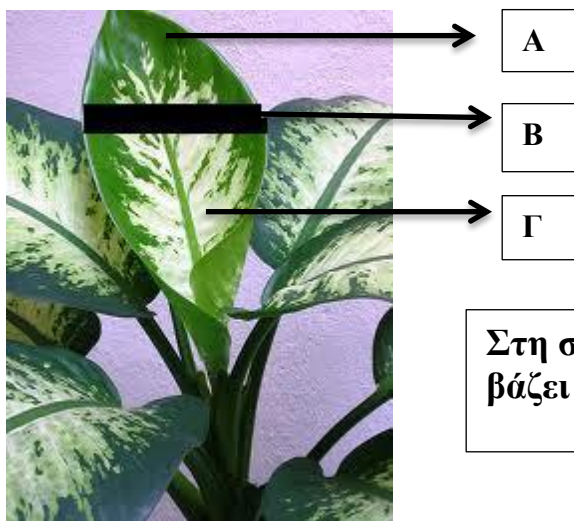
.....

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Να την απαντήσετε.

A) Η Άννα έχει καλύψει με μαύρη ταινία μια περιοχή ενός φύλλου από ένα φυτό με δίχρωμα φύλλα, καλά ποτισμένο και εκτεθειμένο στο φως.

Σε 48 ώρες έκοψε το φύλλο από το φυτό και το αποχρωμάτισε.



Στη συνέχεια η Άννα για να κάνει αντίχνευση αμύλου βάζει σταγόνες ιωδίου στις περιοχές Α, Β και Γ.

α) Να γράψετε ποιο θα είναι το αποτέλεσμα για την κάθε περιοχή.

Περιοχή Α

Περιοχή Β

Περιοχή Γ

(3X0.5μ =1.5μ) μ:

β) Ποιους δύο απαραίτητους παράγοντες για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης, ερευνά η Άννα στο πιο πάνω πείραμα;

Παράγοντας Α

Παράγοντας Β

(2X0.5μ =1μ) μ:

Β) Να εξηγήσετε γιατί ο ήλιος είναι η πρωταρχική πηγή ενέργειας για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας.

.....

.....

.....

(2X0.5μ =1μ) μ:

Γ) Σήμερα η αύξηση του Φαινομένου του Θερμοκηπίου αποτελεί ένα σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα.

α) Να ονομάσετε το αέριο που προκαλεί κυρίως την αύξηση του φαινομένου.

.....

(1X0.5μ =0.5μ) μ:

β) Να εξηγήσετε γράφοντας ένα επιχειρήμα, αν δεν υπήρχε καθόλου το φαινόμενο του θερμοκηπίου, θα μπορούσε να υπάρξει ζωή στον πλανήτη μας ;

.....

.....

.....

(1X1μ =1μ) μ:

γ) Να εξηγήσετε γιατί, ενώ κατά τη διάρκεια της ημέρας μπορούμε να διατηρούμε φυτά στα δωμάτια μας, το βράδυ υπάρχει πρόβλημα .

(1X1μ =1μ) μ:

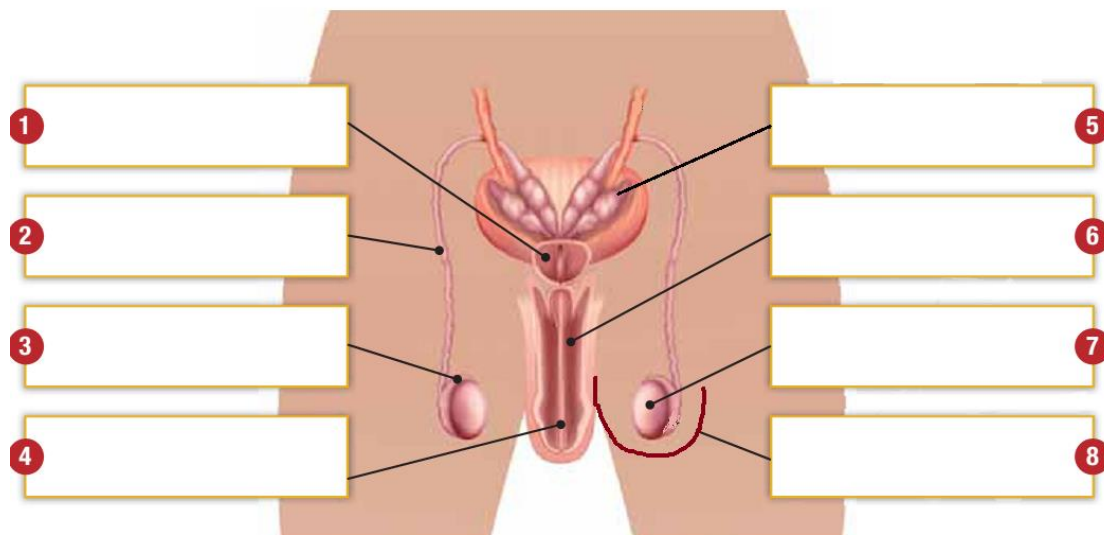
.....

.....

.....

Δ) α) Να ονομάσετε τα όργανα (1-8) του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα στο πιο κάτω σχήμα.

(8X0.25μ =2μ) μ:



β) Να ονομάσετε το όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα στο οποίο αντιστοιχεί η κάθε λειτουργία που αναφέρεται στις πιο κάτω δηλώσεις.

(4X0.25μ =1μ) μ:

- Παράγει τα σπερματοζώαρια.....
- Δερμάτινος σάκος που περιέχει τους όρχεις.....
- Αποθηκεύει προσωρινά τα σπερματοζώαρια.....
- Μικρός αδένας που παράγει εκκρίματα.....

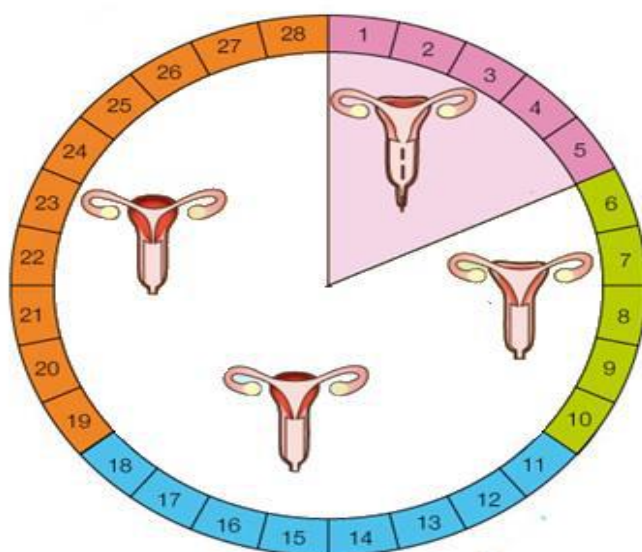
γ) Να αντιστοιχίσετε τα όργανα (Α-Δ) του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας με τη λειτουργία τους (1-4).

(4X0.25μ =1μ) μ:

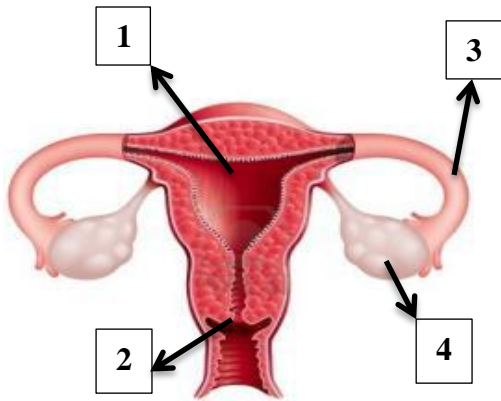
ΟΡΓΑΝΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ
Α. Μήτρα	A → _____	1. Παραγωγή ωαρίου .
Β. Ωαγωγός	B → _____	2. Έξοδος του εμβρύου κατά τον τοκετό.
Γ. Κόλπος	Γ → _____	3. Εμφύτευση ζυγωτού.
Δ. Ωοθήκη	Δ → _____	4. Γονιμοποίηση ωαρίου.

δ) Η Διαμάντω που είναι 25 χρόνων έχει σταθερό καταμήνιο κύκλο που φαίνεται στην πιο κάτω εικόνα. Να υπολογίσετε τις πιο κάτω ημερομηνίες. (4X0.25μ =1μ) μ:

Μέρα ωορρηξίας Διάρκεια έμμηνης ρύσης Κρίσιμη περίοδος Διάρκεια καταμήνιου κύκλου
--



δ) Να ονομάσετε τα όργανα (1-4) του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας στο πιο κάτω σχήμα. (4X0.25μ =1μ) μ:



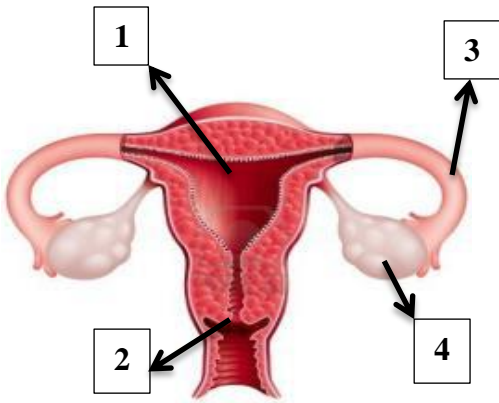
1.....
2.....
3.....
4.....

Οι εισηγήτριες
Αιμιλία Αμιαντίτου
Μαρία Τυγγιρίδου

Η Διευθύντρια

Παρθενόπη Βυρίδου

δ) Να ονομάσετε τα όργανα (1-4) του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας στο πιο κάτω σχήμα. (4X0.25μ =1μ) μ:



1.....
2.....
3.....
4.....

Η Διευθύντρια

Παρθενόπη Βυρίδου

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΟΥ ΔΟΜΕΤΙΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017-2018



ΟΝΟΜΑ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ. : ΒΑΘΜΟΣ:

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ:

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

Μάθημα: **Βιολογία**

Τάξη: **A'**

Χρόνος: 1 ώρα και 30 λεπτά

Ημερομηνία: 4 Ιουνίου 2018

ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού.
- Το εξεταστικό δοκίμιο της Βιολογίας αποτελείται από **δέκα (10) σελίδες** και χωρίζεται σε τρία μέρη Α, Β και Γ. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμισι (2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να ονομάσετε τα πέντε (5) βασίλεια που περιγράφονται πιο κάτω.

(Μον. 5x0,25=1,25)

	Βασίλειο	Χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών
1.		Οργανισμοί ως επί το πλείστον με πολλά κύτταρα, με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα. Δε φωτοσυνθέτουν αλλά προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον.
2.		Πολυκύτταροι οργανισμοί με εξειδικευμένα κύτταρα, με πυρήνα, αλλά χωρίς κυτταρικό τοίχωμα. Προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον.
3.		Μονοκύτταροι οργανισμοί, με πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον.
4.		Πολυκύτταροι οργανισμοί με εξειδικευμένα κύτταρα, με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που φωτοσυνθέτουν.
5.		Μονοκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον.

β. Να ονομάσετε το βασίλειο στο οποίο ανήκει ο καθένας από τους πιο κάτω οργανισμούς.

(Μον. 5x0,25=1,25)





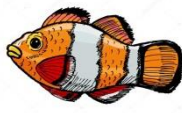
Οργανισμός					
	Πεταλούδα	Ραδίκι	Μανιτάρι	Σταφυλόκοκκος	Αμοιβάδα
Βασίλειο					

Ερώτηση 2

α. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για πέντε (5) ζωντανούς οργανισμούς που όλοι ανήκουν στα **σπονδυλωτά**. Να αναφέρετε σε ποια **Ομοταξία Σπονδυλωτών** ανήκουν οι οργανισμοί **1 μέχρι 5**, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί. (Μον. 5x0,25=1,25)

Ζωντανοί Οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξία Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά "ζωντανά" μικρά, τα οποία θηλάζει στα αρχικά στάδια της ζωής του. Το δέρμα του καλύπτεται με τρίχες.	.....
Οργανισμός 2	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννήθηκε στην ξηρά από αβγά με σκληρό κέλυφος. Έχει την ικανότητα να πετά. Το δέρμα του καλύπτεται με φτερά.	.....
Οργανισμός 3	Αναπνέει με πνεύμονες. Ζει κυρίως στην ξηρά. Γεννά αβγά στην ξηρά. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	.....
Οργανισμός 4	Αναπνέει με βράγχια. Ζει και πολλαπλασιάζεται μόνο στο νερό. Γεννά αβγά. Το δέρμα του καλύπτεται με λέπια.	.....
Οργανισμός 5	Αναπνέει αρχικά με βράγχια. Στη συνέχεια μεταμορφώνεται και αναπνέει με πνεύμονες. Ζει στο νερό και στην ξηρά. Γεννά αβγά. Το δέρμα του είναι λείο και υγρό.	.....



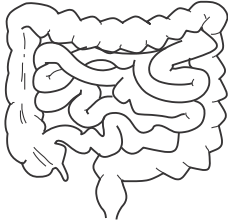

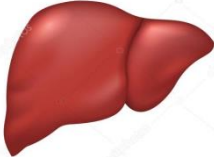
β. Να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό, που εικονίζεται στον πιο κάτω πίνακα, στην αντίστοιχη ομοταξία **Σπονδυλωτών**. (Μον. 5x0,25=1,25)

Ομοταξία	Ομοταξία	Ομοταξία	Ομοταξία	Ομοταξία
.....
				

Ερώτηση 3

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει διάφορα ανθρώπινα όργανα.

α. Να γράψετε δίπλα από κάθε όργανο το όνομά του, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί. (Μον. 5x0,25=1,25)

	Εικόνα οργάνου	Όνομα οργάνου	Κύρια λειτουργία οργάνου
A		1. Όργανο που παράγει τη χολή και αποτοξινώνει τον οργανισμό από τις βλαβερές ουσίες.
B		2. Βοηθούν στην αναπνοή, διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.
Γ		3. Σωλήνας μέσα στον οποίο ολοκληρώνεται η πέψη και γίνεται η απορρόφηση των χρήσιμων ουσιών.
Δ		4. Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και γίνεται η πέψη των τροφών.
E		5. Λειτουργεί ως αντλία αίματος.

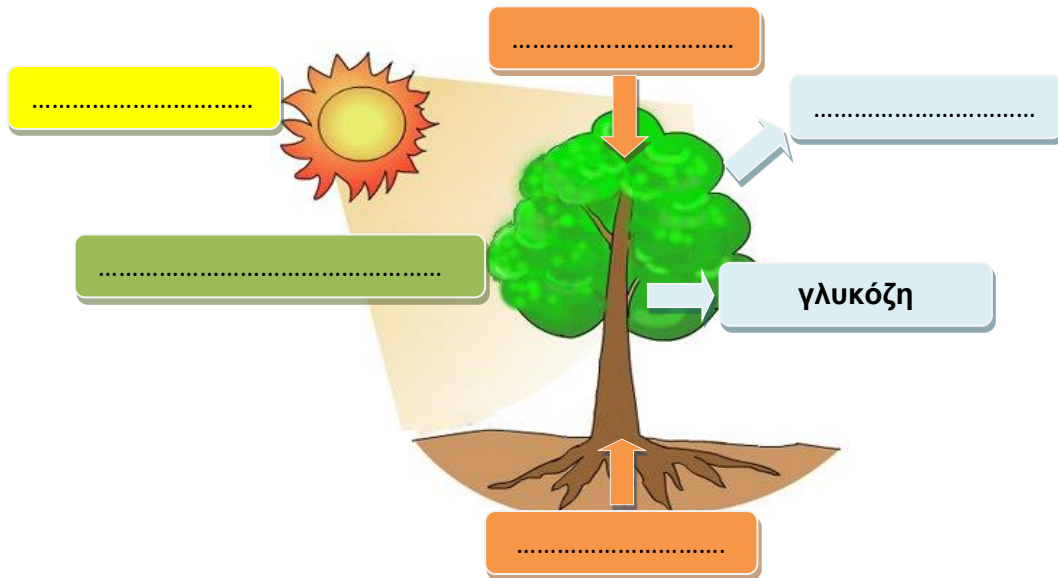
β. Στη συνέχεια, να αντιστοιχίσετε το κάθε όργανο στον πιο πάνω πίνακα με την κύρια λειτουργία που επιτελεί. (Μον. 5x0,25=1,25)

Αντιστοίχιση: A-, B-, Γ-, Δ-, E-

Ερώτηση 4

Να ονομάσετε στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί τις **δύο (2) πρώτες ύλες**, τους **δύο (2) απαραίτητους παράγοντες** και το **αέριο που παράγεται** κατά τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης.

(Μον. $5 \times 0,5 = 2,5$)



ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

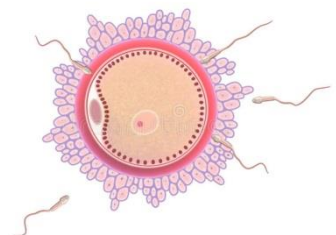
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Στη διπλανή εικόνα φαίνονται τα γεννητικά κύτταρα του ανθρώπου.

α. Να συγκρίνετε το ωάριο με το σπερματοζωάριο και να γράψετε **δύο (2) διαφορές** που παρουσιάζουν. (Μον. $4 \times 0,5 = 2$)



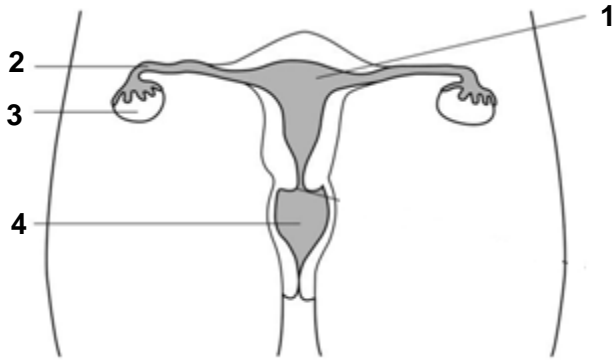
	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
1.		
2.		

β. Να γράψετε ένα (1) χαρακτηριστικό του σπερματοζωαρίου που το βοηθά να κινείται γρήγορα.

(Μον. $1 \times 0,5 = 0,5$)

.....

γ. Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος. Να **ονομάσετε** τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις **1-4**, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (Μον. 4x0,5=2)



	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

δ. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις με τους κατάλληλους όρους. (Μον. 3x0,5=1,5)

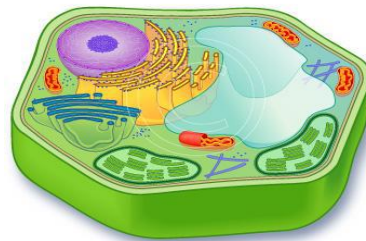
- Όργανο στο οποίο αναπτύσσεται το έμβρυο
- Όργανο στο οποίο ωριμάζουν τα ωάρια
- Όργανο στο οποίο γίνεται η ένωση του ωαρίου με το σπερματοζώαριο

Ερώτηση 6

Σας δίνονται οι παρακάτω εικόνες:



Εικόνα 1



Εικόνα 2

α. Ποια από τις εικόνες αντιστοιχεί στο ζωικό και ποια στο φυτικό κύτταρο; (Μον. 2x0,5=1)

Εικ. 1. Εικ. 2.

β. Να ονομάσετε τα **οργανίδια** που αντιπροσωπεύουν οι ενδείξεις **1-3** στην **εικόνα 1**. (Μον. 3x0,5=1,5)

1., 2., 3.

γ. Να γράψετε ποιος είναι ο ρόλος της **κυτταρικής μεμβράνης**. (Μον. 1x0,5=0,5)

.....

δ. Να γράψετε **δύο (2) διαφορές** μεταξύ ζωικού και φυτικού κυττάρου, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί. (Μον. 4x0,5=2)

Διαφορές ζωικού και φυτικού κυττάρου	
Ζωικό κύτταρο	Φυτικό κύτταρο
1.	1.
2.	2.

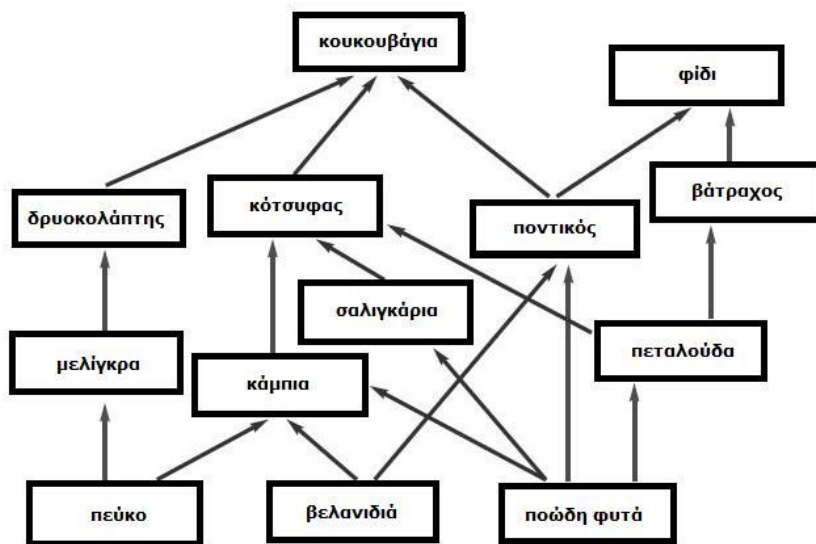
ε. Να τοποθετήσετε τους παρακάτω όρους στη σωστή σειρά, προκειμένου να δείξετε πώς οργανώνεται το σώμα στους πολυκύτταρους οργανισμούς. Να αρχίσετε από τον πιο **απλό** και να καταλήξετε στον πιο **σύνθετο** όρο. (Μον. 4x0,25=1)

όργανο, ιστός, οργανισμός, οργανικό σύστημα, κύτταρο

κύτταρο → → → →

Ερώτηση 7

Πιο κάτω δίνεται ένα τροφικό πλέγμα. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



α. Να ονομάσετε:

(Μον. 4x0,5=2)

1.	Έναν παραγωγό:
2.	Ένα φυτοφάγο οργανισμό:
3.	Ένα σαρκοφάγο οργανισμό:
4.	Έναν κορυφαίο θηρευτή:

β. Να **σχεδιάσετε (γράψετε)** μία τροφική αλυσίδα με **τέσσερις (4) οργανισμούς** στην οποία να συμμετέχει **ο βάτραχος**. (Μον. 3x0,5=1,5)

γ. Να **ονομάσετε** από το **πιο πάνω τροφικό πλέγμα** ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν **θήραμα και θηρευτή**. (Μον. 2x0,5=1)

Θήραμα: , **θηρευτής:**

δ. Να γράψετε **δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά** όλων των τροφικών αλυσίδων. (Μον. 2x0,5=1)

ε. Ποιο είναι πιο χρήσιμο για ένα επιστήμονα, μια **τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα** και **γιατί**; (Μον. 2x0,25=0,5)

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

α. Από τον 18ο αιώνα και μετά, η Επιστήμη γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη, επειδή βασίστηκε στην Επιστημονική Μέθοδο. Να συμπληρώσετε τα κενά στο ακόλουθο διάγραμμα, ώστε να φαίνονται ορθά **τα έξι (6) βήματα** της επιστημονικής μεθόδου. (Μον. 4x0,5=2)

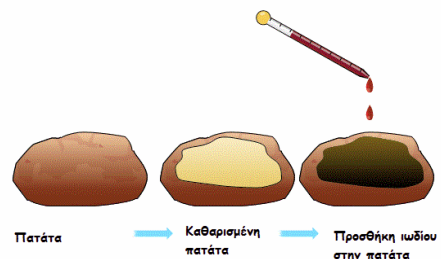
1. Παρατήρηση → 2. → 3. →

4. → 5. Αποτέλεσμα → 6.

β. Η Μαρία αγαπάει τη Βιολογία και της αρέσουν πολύ τα πειράματα. Πήρε ένα κομμάτι πατάτας και έβαλε πάνω μερικές σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Αφού πέρασαν μερικά λεπτά, το διάλυμα άλλαξε χρώμα.

i. Τι χρώμα είχε το διάλυμα ιωδίου μετά από την πάροδο μερικών λεπτών; (Μον. 1x0,5=0,5)

ii. Σε ποιο συμπέρασμα κατέληξε η Μαρία για τη σύσταση της πατάτας; (Μον. 1x0,5=0,5)

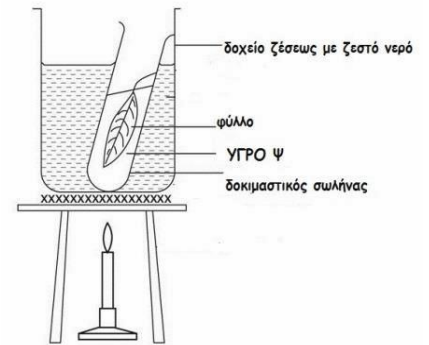


γ. Οι συμμαθητές της Μαρίας έκαναν στο εργαστήριο του σχολείου ένα δεύτερο πείραμα. Με τη βοήθεια του καθηγητή Βιολογίας έκαναν το πείραμα για τον αποχρωματισμό φύλλου.

i. Κατά το πρώτο στάδιο της πειραματικής διαδικασίας αποχρωματισμού φύλλου από φυτό γερανιού βάζουμε το φύλλο σε βραστό νερό για 1-2 λεπτά. **Γιατί** χρειάζεται να γίνει αυτή η διαδικασία; (Μον. 2x0,5=1)

- ii. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται το δεύτερο στάδιο της διαδικασίας αποχρωματισμού του φύλλου. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν. (Μον. 3x0,5=1,5)

1. Πώς ονομάζεται το υγρό Ψ ;
2. Για ποιο λόγο τοποθετείται το φύλλο μέσα στο υγρό Ψ;
3. Γιατί ο λύχνος πρέπει να σβήσει;



- δ. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις με τις έννοιες που σας δίνονται: (Μον. 5x0,5=2,5)

άμυλο, χλωροπλάστες, χλωροφύλλη, φωτοσύνθεση, ιώδιο

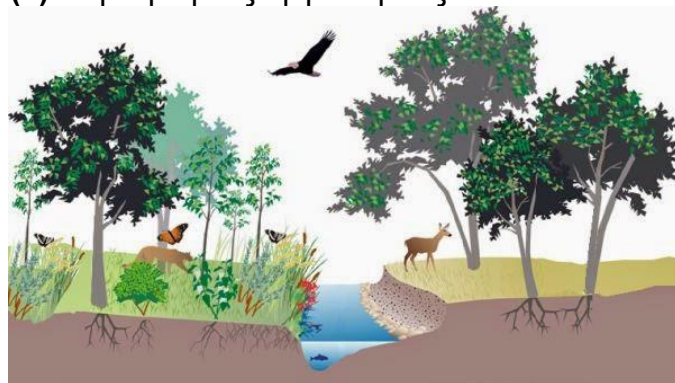
- i. Η λειτουργία κατά την οποία τα φυτά δεσμεύουν ηλιακό φως ονομάζεται
- ii. Η χρωστική ουσία που δίνει το πράσινο χρώμα στα φυτά ονομάζεται
- iii. Η τροφή των φυτών ονομάζεται
- iv. Τα οργανίδια στα οποία γίνεται η φωτοσύνθεση ονομάζονται
- v. Η χημική ουσία με την οποία ανιχνεύουμε το άμυλο είναι

- ε. Να γράψετε **δύο (2) λόγους** για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας. (Μον. 2x0,5=1)

- i.
- ii.

- στ. Οι ζωντανοί οργανισμοί του πλανήτη μας διακρίνονται σε δύο (2) κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο που εξασφαλίζουν την τροφή τους.

- i. Να εντοπίσετε στην εικόνα που ακολουθεί και να γράψετε στον παρακάτω πίνακα **δύο (2)** αυτότροφους και **δύο (2)** ετερότροφους οργανισμούς. (Μον. 4x0,5=2)



Αυτότροφοι οργανισμοί	Ετερότροφοι οργανισμοί
1.	1.
2.	2.

ii. Να εξηγήσετε τους όρους:

(Μον. 2x0,5=1)

Αυτότροφος οργανισμός:

.....
.....

Ετερότροφος οργανισμός:

.....
.....

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Άντρη Κύπρου

Έλενα Ρώσσου

Χρίστος Ηρακλέους Β.Δ.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Γεώργιος Αντωνίου

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΝΘΟΥΠΟΛΕΩΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017-2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2018

ΒΑΘΜΟΣ: /40
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:
ΥΠΟΓΡ:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06.06.2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ
(90 ΛΕΠΤΑ)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.

ΟΔΗΓΙΕΣ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας.

Να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υλικού.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **10** σελίδες και περιλαμβάνει τα μέρη **A**, **B** και **Γ**.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Σύνολο μονάδων 40

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
 Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1





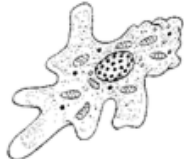
Να συμπληρώσετε τα κενά στις ακόλουθες προτάσεις.

- α. Οι φακοί του μικροσκοπίου μέσα από τους οποίους παρατηρούμε το αντικείμενο ονομάζονται
- β. Οι οργανισμοί που έχουν σπονδυλική στήλη ονομάζονται
- γ. Τα φυτά παράγουν την τροφή τους με τη διαδικασία της
- δ. Η χρωστική που δίνει το πράσινο χρώμα στα φυτά ονομάζεται
- ε. Τα γεννητικά κύτταρα που απελευθερώνονται από τις ωοθήκες ονομάζονται

(5X0.5 μ=2.5 μ) μ:

Ερώτηση 2

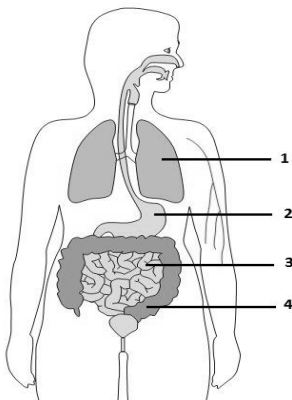
Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα το βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι οργανισμοί.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ					
	τριανταφυλλιά	μανιτάρι	σκύλος	βακτήριο	αμοιβάδα
ΒΑΣΙΛΕΙΟ	.....	.....	.....	.....	.....

(5X0.5 μ=2.5 μ) μ:

Ερώτηση 3

(α) Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα με τους αριθμούς 1-4.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

(4X0.5 μ=2 μ) μ:

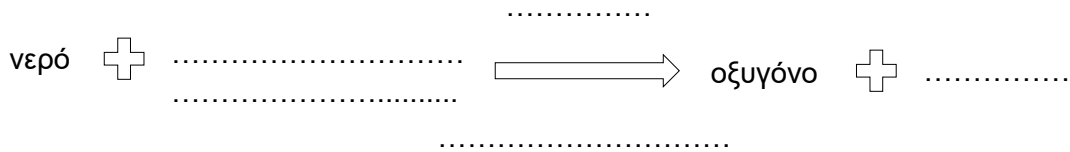
(β) Να γράψετε δύο (2) όργανα του κυκλοφορικού συστήματος.

-
-

(2X0.25 μ=0.5 μ) μ:

Ερώτηση 4

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε να περιγράψει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



(4X0.5 μ=2 μ) μ:

(β) Σε ποιο **οργανίδιο** του κυττάρου γίνεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης;

.....

(1X0.5 μ=0.5 μ) μ:

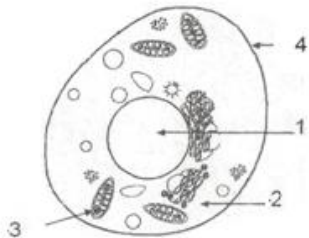
ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα με τους αριθμούς 1-4.



1.
2.
3.
4.

(4X0.25 μ=1 μ) μ:

(β) Το πιο πάνω κύτταρο είναι ζωικό ή φυτικό;

(1X0.5 μ=0.5 μ) μ:

(γ) Να γράψετε δύο (2) λόγους που να δικαιολογούν την απάντησή σας.

-
-

(2X0.5 μ=1 μ) μ:

(δ) Να γράψετε τον ρόλο των μερών με τους αριθμούς 1, 3 και 4.

Αριθμός	Ρόλος
1
3
4

(3X0.5 μ=1.5 μ) μ:

(ε) Να βάλετε στη σωστή σειρά τους πιο κάτω όρους ώστε να φτάσετε από τον πιο απλό στον πιο σύνθετο.

νευρικός ιστός, νευρικό σύστημα, νευρικό κύτταρο, εγκέφαλος

..... → → → → άνθρωπος

(4X0.25 μ=1 μ) μ:


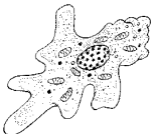


(στ) Να γράψετε τι είναι ο ιστός.

.....
.....

(2X0.5 μ=1 μ) μ:

Ερώτηση 6

(α) Στον πιο κάτω πίνακα φαίνονται οι οργανισμοί Α-Δ. Ποια από τις πιο κάτω δηλώσεις, 1-4, είναι η ορθή; Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση.

A	B	Γ	Δ
			

1. Οι οργανισμοί Α και Β έχουν κύτταρα χωρίς πυρήνα.
2. Οι οργανισμοί Γ και Δ ανήκουν στο Βασίλειο των Φυτών.
3. Οι οργανισμοί Α και Γ έχουν κυτταρικό τοίχωμα.
4. Οι οργανισμοί Α, Γ και Δ είναι πολυκύτταροι.

(1X1 μ=1 μ) μ:

(β) Ποια βασική δομική διαφορά εντοπίζουμε μεταξύ μιας γάτας και μιας αράχνης;





.....
 (1X0.5 μ=0.5 μ) μ:

(γ) Η γάτα σαν ζωντανός οργανισμός ταξινομείται στα Θηλαστικά. Να αναφέρετε τρία (3) χαρακτηριστικά που να δικαιολογούν ότι η γάτα είναι Θηλαστικό.

-
-
-

(3X0.5 μ=1.5 μ) μ:

(δ) Να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό, που εικονίζεται στον πιο κάτω πίνακα, στην αντίστοιχη ομοταξία.

Ομοταξία:	Ομοταξία:	Ομοταξία:	Ομοταξία:
			

(4X0.25 μ=1 μ) μ:

(ε) Να γράψετε δύο (2) σημαντικές διαφορές με βάση τα κριτήρια ταξινόμησης ανάμεσα στο φίδι και το ψάρι.

	Φίδι	Ψάρι
1 ^η
2 ^η

(4X0. 5 μ=2 μ) μ:

Ερώτηση 7

(α) Να εξηγήσετε τι συμβαίνει στην πάθηση που ονομάζεται κρυπορχία και τι μπορεί να προκαλέσει.

.....

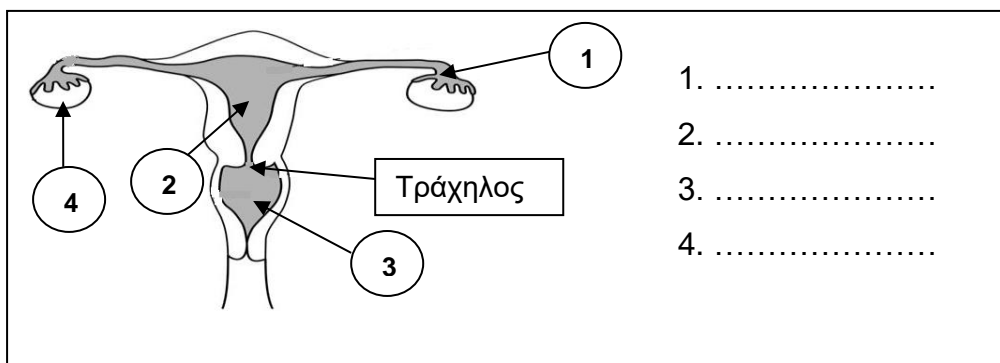
(2X0. 5 μ=1 μ) μ:

(β) Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο με τη λειτουργία του.

<u>ΟΡΓΑΝΟ</u>	<u>ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ</u>	<u>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</u>
1. Όρχεις	1. →	A. Σωλήνας που διοχετεύει το σπέρμα και τα ούρα έξω από το σώμα του άντρα
2. Προστάτης	2. →	B. Παραγωγή σπερματοζωαρίων
3. Ουρήθρα	3. →	Γ. Δερμάτινος σάκος που περιέχει τους δύο όρχεις
4. Όσχεο	4. →	Δ. Μικρός αδένας που παράγει εκκρίματα

(4X0. 5 μ=2 μ) μ:

(γ) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας. Να ονομάσετε τα όργανα που φαίνονται με τους αριθμούς 1-4.



(4X0. 5 μ=2 μ) μ:

(δ) Να ονομάσετε το όργανο στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας όπου:

- γίνεται η γονιμοποίηση:
- αναπτύσσεται το έμβρυο:

(2X0.25 μ=0.5 μ) μ:

(ε) Να γράψετε τι είναι η γονιμοποίηση.

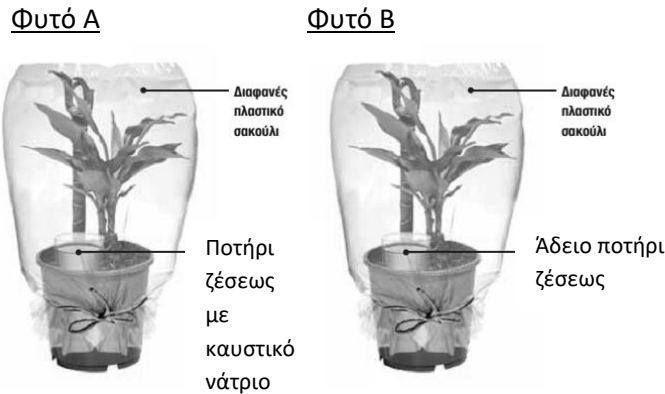
.....

(1X0.5 μ=0.5 μ) μ:

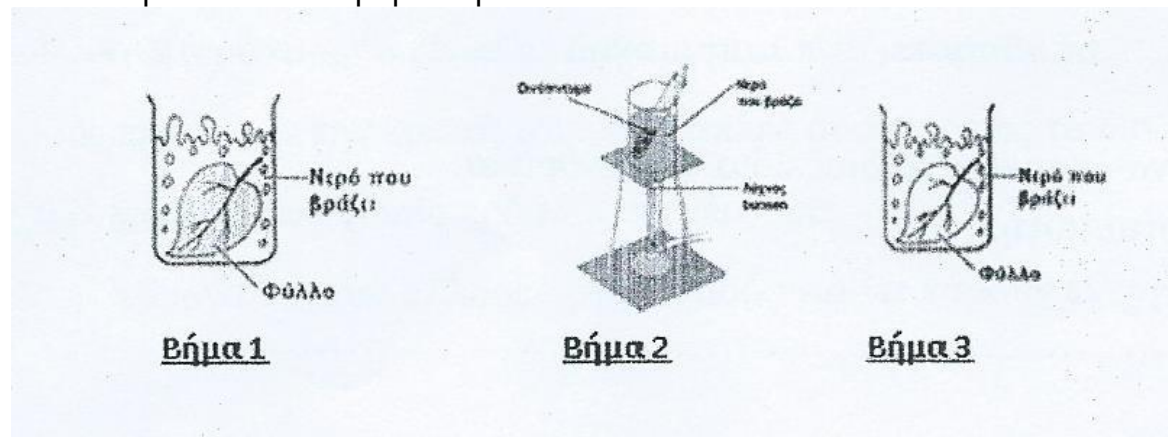
ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

(α) i. Κάποιοι μαθητές της Α΄ τάξης έκαναν το εξής πείραμα: Πήραν δύο όμοια, πράσινα, ποτισμένα φυτά, τα Α και Β. Πάνω στη γλάστρα του φυτού Α τοποθέτησαν ένα ποτήρι ζέσεως με καυστικό νάτριο, ενώ στη γλάστρα του φυτού Β τοποθέτησαν ένα άδειο ποτήρι ζέσεως. Μετά τα κάλυψαν και τα έκλεισαν αεροστεγώς με διαφανές σακούλι και στη συνέχεια τα τοποθέτησαν στον ήλιο για 4 μέρες, όπως φαίνεται στο σχήμα.



Στο τέλος των 4 ημερών οι μαθητές έκοψαν ένα φύλλο από το κάθε φυτό και έκαναν την πιο κάτω πειραματική διαδικασία.



α. Πώς ονομάζεται η πιο πάνω πειραματική διαδικασία;

.....

(1Χ0.5 μ=0.5 μ) μ:

β. Ποιο υγρό χρησιμοποίησαν για να απομακρύνουν το χρώμα του φύλλου;

.....

(1Χ0.5 μ=0.5 μ) μ:

γ. Οι μαθητές στη συνέχεια έκαναν ανίχνευση αμύλου στα δύο φύλλα. Ποια χημική ουσία χρησιμοποίησαν για να ανιχνεύσουν το άμυλο;

.....

(1Χ0.5 μ=0.5 μ) μ:

δ. Τι χρώμα περιμένετε να πάρει η πιο πάνω χημική ουσία πάνω στο φύλλο από το φυτό Α και τι χρώμα πάνω στο φύλλο από το φυτό Β μετά την ανίχνευση αμύλου;

Φύλλο Α: Φύλλο Β:

(2X0.25 μ=0.5 μ) μ:

ε. Σε ποιο από τα δύο φυτά (Α ή Β) έγινε η διαδικασία της φωτοσύνθεσης; Να εξηγήσετε την απάντησή σας.

.....
.....
.....

(2X0.5 μ=1 μ) μ:

ii. Να κατατάξετε τους ακόλουθους ζωντανούς οργανισμούς σε αυτότροφους και ετερότροφους.

Αμυγδαλιά, Άνθρωπος, Γάτα, Κοκκινομανίταρο

Αυτότροφοι:

Ετερότροφοι:

(4X0.25 μ=1 μ) μ:

iii. Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας.

➤

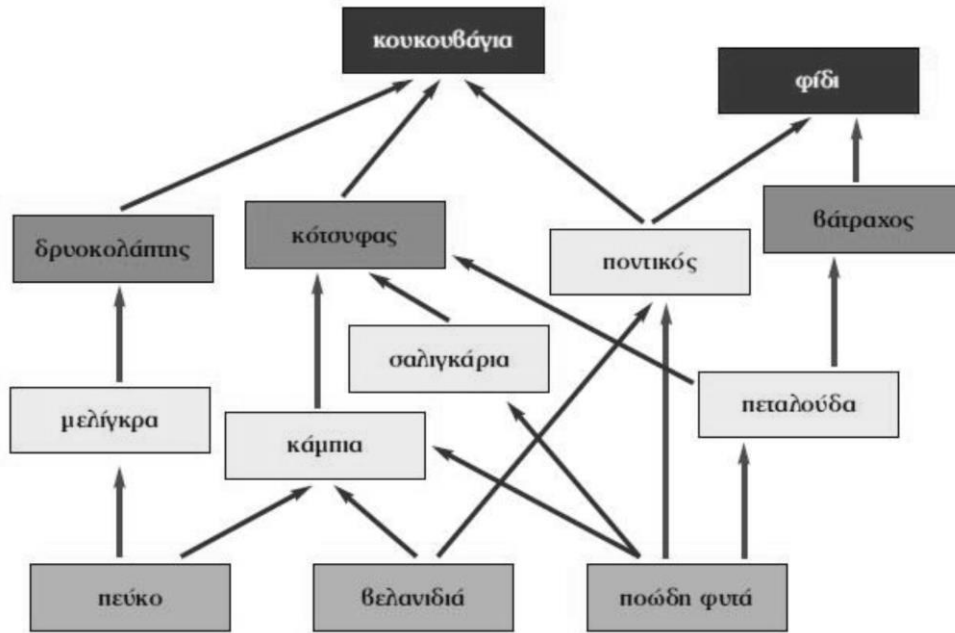
.....

➤

.....

(2X0.5 μ=1 μ) μ:

(β) Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα χρησιμοποιώντας τέσσερις (4) οργανισμούς από τους πιο πάνω.

..... → → →

(4X0.5 μ=2 μ) μ:

ii. Να ονομάσετε:

α.	Ένα (1) παραγωγό οργανισμό	.....
β.	Ένα (1) φυτοφάγο οργανισμό	.....
γ.	Ένα (1) σαρκοφάγο οργανισμό	.....
δ.	Ένα (1) κορυφαίο θηρευτή	.....
ε.	Ένα (1) οργανισμό που τρέφεται με τρεις (3) διαφορετικούς οργανισμούς	.....
στ.	Ένα (1) θηρευτή του σαλιγκαριού	.....

(6X0.5 μ=3 μ) μ:

iii. Υπάρχει στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα κάποιος οργανισμός που να είναι παμφάγος; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

(2X0.25 μ=0.5 μ) μ:

iv. Να γράψετε ένα (1) οργανισμό που ανταγωνίζεται με τον ποντικό για τα πτώδη φυτά:

.....

(1X0.5 μ=0.5 μ) μ:

v. Αν εξαφανιζόταν εντελώς ο πληθυσμός των πεταλούδων, ποιος οργανισμός θα επηρεαζόταν άμεσα και γιατί;

.....

.....

.....

(2X0.5 μ=1 μ) μ:

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2017-2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘ.: ...../40...../ 20
		ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:06-06-2018
ΜΑΘΗΜΑ:	<u>ΒΙΟΛΟΓΙΑ</u>	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ και 30 ΛΕΠΤΑ (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας (Tipp-Ex)
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **9 σελίδες**.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμισι (2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Να κατατάξετε τα **σώματα** που δείχνουν οι πιο κάτω εικόνες, σε **έμβια, άβια και νεκρά**, συμπληρώνοντας τα κενά με τους αριθμούς **1-4**: (4x0,5=2μ)



 <p>Ρομπότ</p>	 <p>Βροχή</p> <p>Το νερό της βροχής</p>	 <p>Πασχαλίτσα που περπατά</p>	 <p>Τα φύλλα που πέφτουν από τα δέντρα</p>
1.	2.	3.	4.

(β) Να γράψετε μία διαφορά μεταξύ **αυτότροφων** και **ετερότροφων** οργανισμών. (0,5μ)

.....

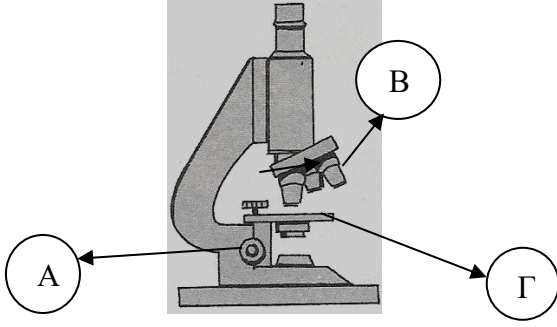
Ερώτηση 2

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται δύο (2) οργανισμοί, οι οποίοι ανήκουν σε διαφορετικές **Ομοταξίες**. Να γράψετε την **Ομοταξία**, στην οποία ανήκει ο κάθε οργανισμός καθώς και **δύο χαρακτηριστικά** για την κάθε Ομοταξία. [(2x0,25)+(4x0,5)=2,5μ]

Οργανισμοί	Ομοταξία	Χαρακτηριστικά
	α. β.
	α. β.

Ερώτηση 3

(α) Να ονομάσετε τα μέρη του φωτονικού μικροσκοπίου που δείχνουν τα γράμματα Α-Γ, στην πιο κάτω εικόνα: (3x0,5=1,5μ)

	Α. Β. Γ.
Φωτονικό μικροσκόπιο	

(β) Οι εικόνες 1-4 που ακολουθούν, δείχνουν διάφορους οργανισμούς ή μέρη αυτών. Σε ποιες από αυτές τις περιπτώσεις θα χρειαστούμε μικροσκόπιο, για να δούμε αυτό που δηλώνει η κάθε εικόνα;

Να απαντήσετε βάζοντας ένα ✓ κάτω από την αντίστοιχη εικόνα. (4x0,25=1μ)

			
Εικ. 1: Μιτοχόνδριο	Εικ. 2: Μύγα	Εικ. 3: Κύτταρα από την επιδερμίδα κρεμμυδιού	Εικ. 4: Σταφυλόκοκκος (βακτήριο)

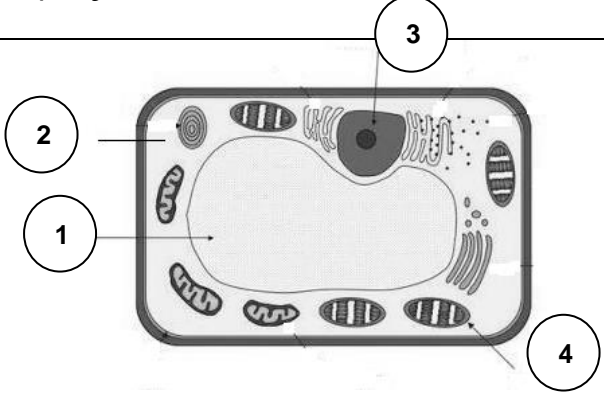
Ερώτηση 4

(α) Να γράψετε τον ορισμό για το κύτταρο. (0,5μ)

.....

.....

(β) Η πιο κάτω εικόνα δείχνει ένα φυτικό κύτταρο. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

	(i) Να ονομάσετε τα μέρη / οργανίδια του κυττάρου που δείχνουν τα βέλη με τους αριθμούς 1-4. (4x0,25=1μ) 1. 2. 3. 4.
---	--

(γ) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις προτάσεις της στήλης Β. Για την κάθε έννοια της στήλης Α, υπάρχει μόνο μία σωστή απάντηση από τη στήλη Β. (Στη στήλη Β περισεύει ένας όρος). (4x0,25=1μ)

	Στήλη Α		Στήλη Β	Αντιστοιχία
1.	Κυτταρική μεμβράνη	α.	Ομάδα όμοιων κυττάρων που κάνουν την ίδια λειτουργία	1.
2.	Ιστός	β.	Ελέγχει ποιες ουσίες εισέρχονται και ποιες εξέρχονται από το κύτταρο	2.
3.	Μιτοχόνδριο	γ.	Ισχυρό περίβλημα που δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα στο κύτταρο.	3.
4.	Κυτταρικό τοίχωμα	δ.	Εκεί φτιάχνει το κύτταρο την τροφή του	4.
		ε.	Εκεί απελευθερώνεται ενέργεια για τις λειτουργίες του κυττάρου	


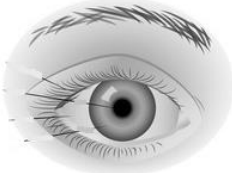

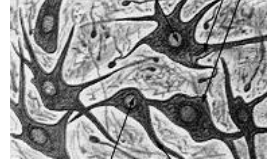
ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

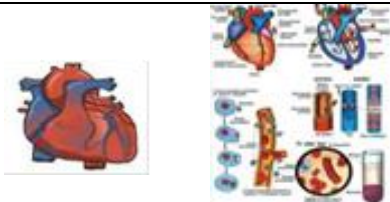

(α) Δίνονται οι πιο κάτω έννοιες:

Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα, Οργανισμός, Όργανο

Να γράψετε τη σωστή έννοια κάτω από τις εικόνες α-δ. (4x0,25=1μ)

			
(α)	(β)	(γ)	(δ)


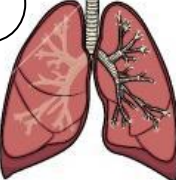


(β) Πιο κάτω δίνονται δύο **οργανικά συστήματα** του ανθρώπινου οργανισμού. Κάτω από το κάθε οργανικό σύστημα, (i) να γράψετε το όνομα του οργανικού συστήματος και (ii) να ονομάσετε ένα όργανο που ανήκει στο σύστημα αυτό (4x0,5= 2μ)

		
Οργανικό Σύστημα	.....	.....
Όργανο	.....	.....

(γ) Στον πιο κάτω πίνακα στη στήλη Α φαίνονται κάποια **όργανα** του ανθρώπινου σώματος και στη στήλη Γ οι **λειτουργίες** τους.

(i) Στη στήλη Β να γράψετε το όνομα του κάθε **οργάνου**. (4x0,25=1μ)

(ii) Στη στήλη Δ να αντιστοιχίσετε τα όργανα της στήλης Α με τις λειτουργίες της στήλης Γ. (4x0,5=2μ)

ΣΤΗΛΗ Α ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΣΤΗΛΗ Β ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΣΤΗΛΗ Γ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΣΤΗΛΗ Δ Αντιστοίχιση
1 	Α. Αναπνοή του οργανισμού με ανταλλαγή των αερίων Οξυγόνου και Διοξειδίου του άνθρακα	1.
2 	Β. Ολοκληρώνεται η διάσπαση των συστατικών της τροφής και επίσης γίνεται απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών στο αίμα.	2.
3 	Γ. Παράγεται η χολή. Απαλλαγή του οργανισμού από βλαβερές ουσίες	3.
4 	Δ. Καθαρίζεται το αίμα του οργανισμού από τις βλαβερές ουσίες και δημιουργούνται τα ούρα.	4.

Ερώτηση 6

Ο Ευτύχιος είναι μαθητής Α΄ γυμνασίου. Πριν λίγες μέρες βρέθηκε στον κήπο της γιαγιάς του και παρατήρησε ότι ένα φυτό είχε μείνει απότιστο για αρκετές μέρες και άρχισε να μαραίνεται (εικ.Α στον πίνακα που ακολουθεί). Η γιαγιά του είχε αγοράσει τέσσερα ίδια φυτά αλλά ξέχασε να ποτίσει το ένα από αυτά. Ο Ευτύχιος και οι συμμαθητές του στο σχολείο αποφάσισαν να διερευνήσουν, αν το φυτό που έμεινε απότιστο, μπορούσε να φωτοσυνθέσει.

(α) Ποιον απαραίτητο παράγοντα / πρώτη ύλη θα διερευνήσουν τα παιδιά; (0,5μ)

.....

(Η ερώτηση συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα)

(β) Τα παιδιά πήραν δύο φύλλα, ένα από το φυτό που έμεινε απότιστο (Εικ. Α στον πίνακα που ακολουθεί) και ένα από ένα ίδιο φυτό που ήταν όμως ποτισμένο (Εικ. Β στον πίνακα που ακολουθεί). Τα δύο φυτά ήταν πράσινα και εκτεθειμένα στο ηλιακό φως και τον αέρα. Αφού αποχρωμάτισαν τα δύο φύλλα, έριξαν στο καθένα από αυτά διάλυμα ιωδίου.

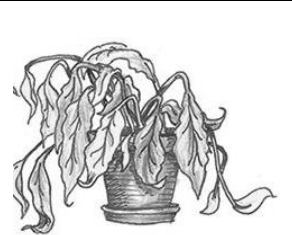

(i) Να ονομάσετε την ουσία που χρησιμοποίησαν τα παιδιά, για να **αφαιρέσουν τη χλωροφύλλη** από τα δύο φύλλα. (0,5μ)

(ii) Ποιαν ουσία θα ανιχνεύσουν τα παιδιά με το διάλυμα ιωδίου; (0,5μ)

(iii) Στον πίνακα που ακολουθεί: [(2Χ0,5)+(2Χ1)=3μ]

- Να συμπληρώσετε τη στήλη Α, ώστε να φαίνονται τα **αποτελέσματα** που πήραν τα παιδιά.

- Στη **στήλη Β** να γράψετε αν το φυτό **φωτοσυνθέτει (ΝΑΙ/ΟΧΙ)** και να **δικαιολογήσετε την απάντησή σας**.

	Χρώμα διαλύματος ιωδίου μετά την επαφή του με το αποχρωματισμένο φύλλο	1. Το φυτό φωτοσυνθέτει; (Ναι / Όχι) 2. <u>Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.</u>
 <p>Εικόνα Α</p>	1. 2.
 <p>Εικόνα Β</p>	1. 2.

(γ) Να βάλετε σε κύκλο την πρόταση που απαντά **ΠΙΟ ΣΩΣΤΑ** στην πιο κάτω δήλωση: (0,5μ)

Αν τα αποτελέσματα ενός πειράματος δεν επιβεβαιώνουν την αρχική μας υπόθεση, τότε θα πρέπει:

- Α. Να αποδεχτούμε την αρχική μας υπόθεση
- Β. Να επαναλάβουμε αρκετές φορές το ίδιο πείραμα στις ίδιες ακριβώς συνθήκες
- Γ. Να απορρίψουμε την αρχική μας υπόθεση και να διατυπώσουμε μια νέα υπόθεση
- Δ. Να απορρίψουμε την αρχική μας υπόθεση και να διατυπώσουμε μια νέα υπόθεση την οποία θα ελέγξουμε με ένα νέο πείραμα.

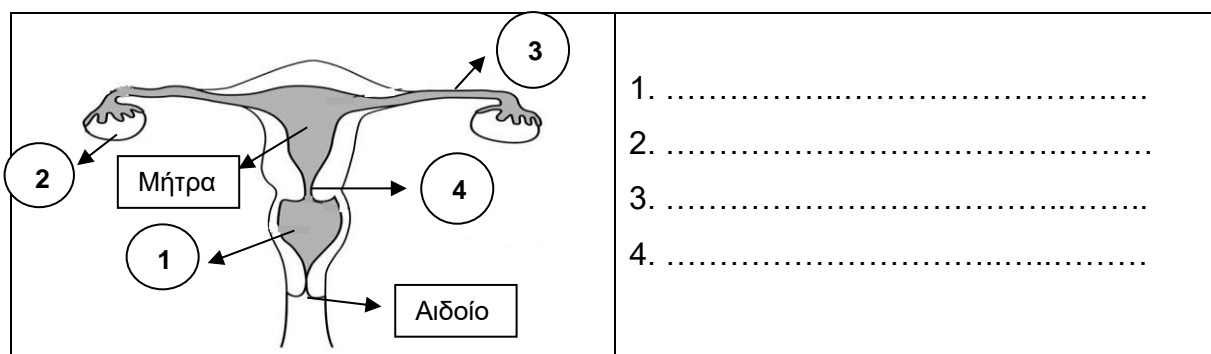
(δ) Να διαβάσετε τις πιο κάτω δηλώσεις και να γράψετε αν είναι Σωστές (Σ) ή Λάθος (Λ).
(2x0,5=1μ)

- Η χλωροφύλλη δίνει το πράσινο χρώμα στα φυτά και είναι απαραίτητη πρώτη ύλη για τη φωτοσύνθεση
- Οι καταναλωτές μπορεί να είναι φυτοφάγα, σαρκοφάγα ή παμφάγα ζώα

Ερώτηση 7

(α) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα δείχνει το **αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας**. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

(i) Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί **1-4**. (4x0,5=2μ)



(ii) Να γράψετε ποιος είναι ο ρόλος της **μήτρας** που φαίνεται στο πιο πάνω σχήμα.
(0,5μ)

.....

(β) Να δείξετε την πορεία των σπερματοζωαρίων από τον τόπο παραγωγής μέχρι την έξοδό τους από το σώμα του άνδρα, συμπληρώνοντας τα πιο κάτω κενά: (3x0,5=1,5μ)

..... → Επιδιδυμίδα → →

(γ) Να γράψετε δύο όργανα του γεννητικού συστήματος του άνδρα που παράγουν **εκκρίματα** για τα σπερματοζωάρια. (2x0,5=1μ)

1. 2.

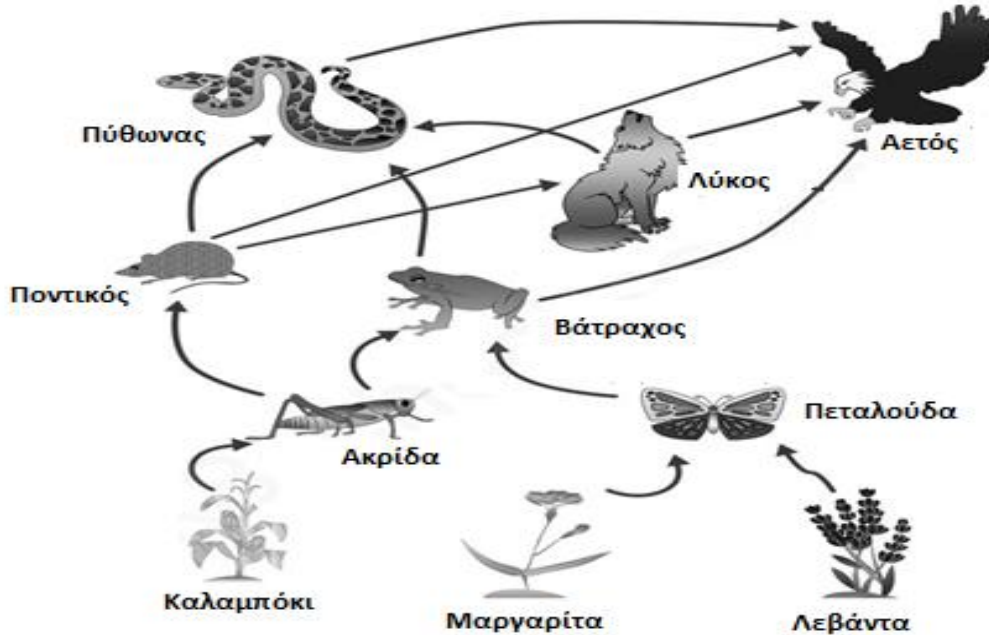
(δ) Να γράψετε μια διαφορά μεταξύ σπερματοζωαρίου και ωαρίου. (1μ)

.....
.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

(α) Δίνεται το πιο κάτω **τροφικό πλέγμα**. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



(i) Να γράψετε:

(4x0,5=2μ)

(α)	Έναν σαρκοφάγο οργανισμό	
(β)	Έναν παραγωγό	
(γ)	Έναν κορυφαίο θηρευτή	
(δ)	Έναν φυτοφάγο οργανισμό	

(ii) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα που να περιλαμβάνει **τέσσερις (4) οργανισμούς** και ένας από αυτούς να είναι η **πεταλούδα**. (3x0,5=1,5μ)

(iii) Λόγω έντονων καιρικών συνθηκών, ο πληθυσμός των **ακρίδων** που φαίνονται στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα, **αυξήθηκε πολύ**. Να γράψετε δύο οργανισμούς καθώς και με **ποιον τρόπο (αύξηση, μείωση)** μπορεί να επηρεαστούν από την αύξηση των **ακρίδων**. Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας. (2x1=2μ)

Οργανισμός 1:

.....

Οργανισμός 2:

.....

(iv) Για τον **ποντικό**, που φαίνεται στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να συμπληρώσετε τις πιο κάτω πληροφορίες: (4x0,25=1)

Βασίλειο: Συνομοταξία:

Ομοταξία: Πώς αναπνέει:

(v) Η **λεβάντα** και η **πεταλούδα**, που φαίνονται στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα, ανήκουν σε **διαφορετικά Βασίλεια**.

Να γράψετε μια διαφορά που έχει η **λεβάντα** με την **πεταλούδα**, λαμβάνοντας υπόψη τα **κριτήρια ταξινόμησης των οργανισμών σε Βασίλεια**. (1μ)

.....

(vi) Ποια είναι η **πρωταρχική πηγή ενέργειας** για όλους τους οργανισμούς του πιο πάνω τροφικού πλέγματος; (1μ)

.....

(vii) Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα **οι φυτικοί οργανισμοί εξασφαλίζουν την τροφή τους κάνοντας μία λειτουργία** που είναι σημαντική για όλους τους οργανισμούς.

Να ονομάσετε τη συγκεκριμένη **λειτουργία** και να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους είναι **σημαντική για ΟΛΟΥΣ τους οργανισμούς που ζουν στον πλανήτη Γη**. [0,5+(2x1)=2,5μ]

Λειτουργία:

1.

.....

2.

.....

(β) Ποιο είναι πιο χρήσιμο, για έναν επιστήμονα, μια **τροφική αλυσίδα** ή ένα **τροφικό πλέγμα**; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1μ)

.....

.....

.....

Η Διευθύντρια

Ρένα Βαρνάβα

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017-2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ/ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΒΑΘ.:/40

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04/06/2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:
1 ώρα και 30 λεπτά (90' λεπτά)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **9 (εννέα) σελίδες**.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δυόμιση (2.5) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1

Πιο κάτω σας δίνονται 2 (δύο) εικόνες των σωμάτων **A** και **B**.



A



B

α. Έμβιο σώμα είναι αυτό που φαίνεται στη εικόνα (1 x 0.5=0.5μ) μ:...

β. Να γράψετε 4 (τέσσερις) λόγους που το σώμα αυτό είναι έμβιο.

- i.....
- ii.....
- iii.....
- iv.....

(4 x 0,5 = 2μ) μ:...

Ερώτηση 2

α. Να τοποθετήσετε στον πιο κάτω πίνακα, κάτω από το κάθε επίπεδο οργάνωσης ,μια από τις λέξεις – έννοιες με μαύρα έντονα γράμματα που ακολουθούν.

Ελέφαντας, νεφρός, σπερματοζωάριο, κυκλοφορικό.

Κύτταρο	Όργανο	Οργανικό σύστημα	Οργανισμός

(4 x 0,5 = 2μ) μ:...

β. Να συμπληρώσετε την πιο κάτω πρόταση.

Το σύνολο όμοιων κυττάρων που είναι και εξειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία ονομάζεται

(1 x 0.5=0.5μ) μ:...

Ερώτηση 3

Να απαντήσετε τις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής κυκλώνοντας ένα μόνο λατινικό αριθμό (I,II, III, IV) που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

(2.5 μ.)

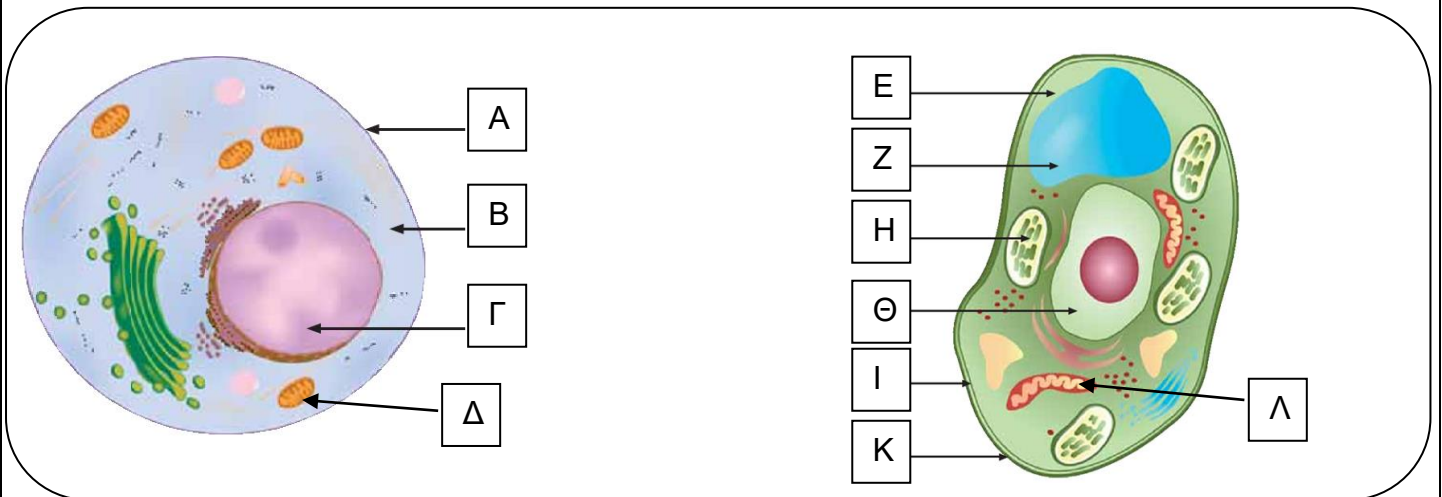
α. Ποια οργανίδια αναμένεις να βρεις σε ένα φυτικό κύτταρο αλλά όχι σε ένα ζωικό κύτταρο;

- I. Χλωροπλάστες, κυτταρικό τοίχωμα, μιτοχόνδρια, χυμοτόπιο
- II. Χλωροπλάστες, χυμοτόπιο, πυρήνα
- III. Κυτταρικό τοίχωμα, χυμοτόπιο, χλωροπλάστες
- IV. Κυτταρική μεμβράνη, χυμοτόπιο, χλωροπλάστες, πυρήνα

β. Η λειτουργία των χλωροπλαστών σε ένα φυτικό κύτταρο είναι:

- I. Να απορροφούν φωτεινή ενέργεια και νερό και να παράγουν διοξείδιο του άνθρακα και οξυγόνο
- II. Να δεσμεύουν οξυγόνο και να παράγουν γλυκόζη και διοξείδιο του άνθρακα
- III. Να δεσμεύουν γλυκόζη και οξυγόνο και να παράγουν διοξείδιο του άνθρακα
- IV. Να δεσμεύουν διοξείδιο του άνθρακα, να απορροφούν νερό και να παράγουν γλυκόζη και οξυγόνο.

γ. Με βάση την πιο κάτω εικόνα να συμπληρώσετε τα κενά στις προτάσεις που ακολουθούν.



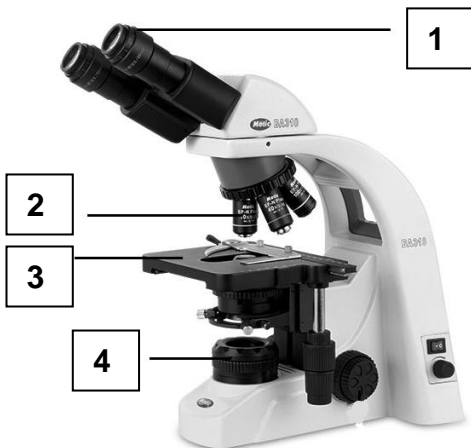
- i. Το οργανίδιο Δ στο ζωικό και το Λ στο φυτικό κύτταρο είναι υπεύθυνο για την παραγωγή ενέργειας στο κύτταρο και ονομάζεται
- ii. Το μέρος του κυττάρου με το γράμμα Α στο ζωικό κύτταρο και με το γράμμα I στο φυτικό κύτταρο ονομάζεται
- iii. Το οργανίδιο με το γράμμα Γ στο ζωικό κύτταρο και Θ στο φυτικό κυττάρου, χαρακτηρίζεται ως ο «εγκέφαλος» του κυττάρου γιατί περιέχει το και ελέγχει τις λειτουργίες του κυττάρου.

(5 x 0,5 = 2.5μ) μ:...

Ερώτηση 4

α. Στο πιο κάτω σχήμα παρουσιάζεται ένα μικροσκόπιο.

Να συμπληρώσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που δείχνουν οι αριθμοί 1-4.



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

(4 x 0.25 = 1μ) μ:...

β. Πως ονομάζεται το είδος του μικροσκοπίου που δείχνει η πιο πάνω εικόνα;

.....
(1 x 0.5 = 0.5μ)μ:...

γ. Ποίο κοχλία μετακινούμε πρώτα σε μια μικροσκοπική παρατήρηση;

.....
(1 x 0.5 = 0.5μ)μ:...

δ. Να υπολογίσετε τη μεγεθυντική ικανότητα του μικροσκοπίου και να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα.

(2 x 0.25 = 0.5μ)μ:...

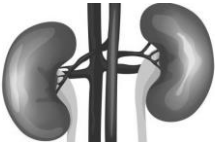

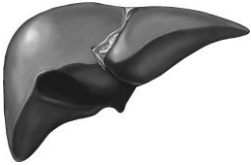

	Προσοφθάλμιος φακός	Αντικειμενικός φακός	Συνολική μεγεθυντική ικανότητα μικροσκοπίου
I.	10 X	20 X	
II.	10 X		400

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Να συμπληρώσετε το πιο κάτω πίνακα γράφοντας δίπλα από την εικόνα του κάθε οργάνου το όνομα του και το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει. Να αντιστοιχίσετε την λειτουργία του κάθε οργάνου με το αντίστοιχο όργανο.

(12 x 0.5 = 6μ) μ:...

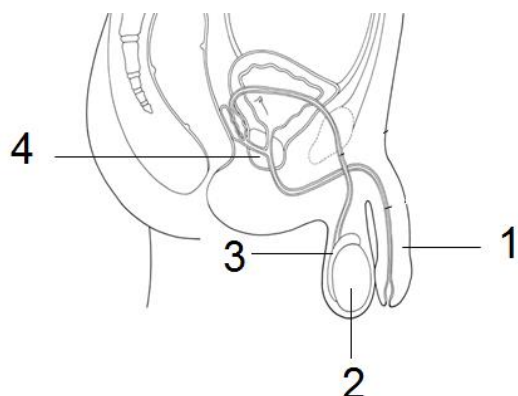
	Όργανο	Όνομα οργάνου	Οργανικό σύστημα		Λειτουργία οργάνου
1				1-.....	α. Παραγωγή χολής. Απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες.
2				2-.....	β. Εισπνοή Οξυγόνου και εκπνοή διοξειδίου του άνθρακα.
3				3-.....	γ. Παραγωγή σφαιρών
4				4-.....	δ. Αντλία που στέλνει το αίμα σε όλα τα μέρη του σώματος.

Ερώτηση 6

Το πιο κάτω σχέδιο παρουσιάζει το γεννητικό σύστημα του άντρα.

α. Να συμπληρώσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος του άντρα με τους αριθμούς 1-4.

(4 x 0,5 = 2μ) μ:...



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

β. Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα:

i. Σε ποιο όργανο παράγονται τα σπερματοζωάρια;

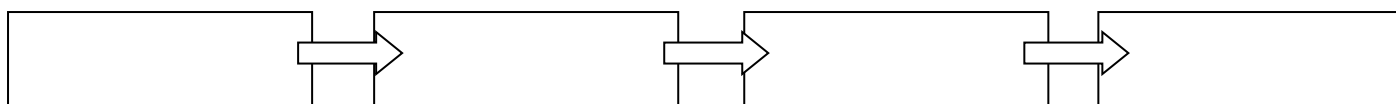
ii. Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για την αποβολή του σπέρματος έξω από το σώμα του άντρα;

iii. Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος μέσα στο σώμα της γυναίκας;

iv. Πως ονομάζεται το αντρικό γεννητικό κύτταρο;

(4 x 0,5 = 2μ) μ:...





γ. Να γράψετε την πορεία των σπερματοζωαρίων από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την έξοδο τους από το σώμα.



(4 x 0,5 = 2μ) μ:...

Ερώτηση 7

α. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά πειράματα για τους παράγοντες ή πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για την λειτουργία της φωτοσύνθεσης.

Αποχρωματισμένο φύλλο	Παράγοντες που μεταβάλατε	Χρωματική αλλαγή	Συμπέρασμα
<p>... από φυτό απότιστο</p> 			
<p>... από φυτό ποτισμένο</p> 			
<p>... από φυτό στο σκοτάδι</p> 			
<p>... από φυτό στο φως</p> 			

(10 x 0.25 = 2.5μ)μ:...

β. Ο Χριστόφορος θέλει να ακολουθήσει την πειραματική διαδικασία ανίχνευσης αμύλου σε ένα φρεσκοκομμένο φύλλο. Στον πιο κάτω πίνακα περιγράφονται τα τέσσερα (4) στάδια που θα ακολουθήσει. **Να συμπληρώσετε τον πίνακα βάζοντας τα στάδια στην σωστή σειρά.**

Περιγραφή Σταδίου	Αριθμός Σταδίου
Ανίχνευση αμύλου με το διάλυμα ιωδίου.	
Ξέπλυμα του αποχρωματισμένου φύλλου με ζεστό νερό.	
Βρασμός του φρεσκοκομμένου φύλλου σε ζεστό νερό για 1-2 λεπτά.	
Τοποθέτηση του φύλλου σε δοκιμαστικό σωλήνα με ζεστό οινόπνευμα .	

(4 x 0.5 = 2μ)μ:...

γ. Να γράψετε στις πιο κάτω προτάσεις **Σωστό** ή **Λάθος**.

i. Η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου κρατεί τη θερμοκρασία του πλανήτη σε επίπεδα που επιτρέπουν την ανάπτυξη της ζωής.

ii. Η μείωση των τροπικών δασών αυξάνει έντονα το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

iii. Η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου είναι η κύρια αιτία των κλιματικών αλλαγών

.....

(3 x 0.5=1.5μ) μ:...

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από **μια (1)** ερώτηση των **δώδεκα (12)** μονάδων.

Ερώτηση 8

α. Στην πιο κάτω εικόνα φαίνονται οργανισμοί που ανήκουν στα 3 (τρία) από τα 5 (πέντε) βασίλεια των ζωντανών οργανισμών.

Στον πίνακα που ακολουθεί, να ταξινομήσετε τον κάθε οργανισμό στον βασίλειο που ανήκει.



Οργανισμός	Βασίλειο
Μυρμήγκι	
Μανιτάρι	
Γρασίδι	

(3 x 0.5=1.5μ) μ:...

i. Στο οικοσύστημα που φαίνεται στην εικόνα, υπάρχουν και οργανισμοί που ανήκουν στα άλλα 2 (δύο) Βασίλεια αλλά δεν φαίνονται χωρίς μικροσκόπιο.

Τα Βασίλεια αυτά είναι : και
(2 x 0.5= 1μ) μ:...

ii. Ποιο είναι το κοινό κύριο χαρακτηριστικό των οργανισμών που ανήκουν στα πιο πάνω βασίλεια;

.....
.....

(1 x 0.5 = 0.5μ) μ:...

β. Ένας επιστήμονας μελέτησε τους ζωικούς οργανισμούς ενός υδροβιότοπου.

Παρατήρησε ότι στην περιοχή υπάρχουν διάφορα ζώα όπως:

βάτραχοι, μέλισσες, σαλιγκάρια, φίδια, ποντίκια, πάπιες, γαρίδες, σκουλήκια

- i. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα τοποθετώντας τα πιο πάνω ζώα στη σωστή Συνομοταξία (8 x 0,25 = 2μ) μ:...

Ασπόνδυλα ζώα	Σπονδυλωτά ζώα

- ii. Ποια είναι η κύρια δομική διαφορά των σπονδυλωτών από τα ασπόνδυλα ζώα;

(1 x 0.5 = 0.5μ) μ:...

- iii. Ποιος από τους πιο πάνω οργανισμούς ανήκει στην ομοταξία των θηλαστικών;

(1 x 0.5 = 0.5μ) μ:...

- γ. Αυτό το μέρος της ερώτησης ασχολείται με το γεννητικό σύστημα της γυναίκας.

- i. Να αντιστοιχίσετε το όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας με την αντίστοιχη λειτουργία του.

Όργανο	Αντιστοίχιση	Λειτουργία
1. Μήτρα	1 --	A. Εκεί γίνεται η είσοδος του πέους κατά την σεξουαλική επαφή.
2. Ωαγωγός	2 --	B. Παράγει τα ωάρια.
3. Κόλπος	3 --	Γ. Γίνεται η ανάπτυξη εμβρύου.
4. Ωοθήκη	4 --	Δ. Γίνεται η γονιμοποίηση ωαρίου.

(4 x 0.5 = 2μ) μ:...

- ii. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν.

- Το χρονικό διάστημα του καταμήνιου κύκλου της γυναίκας, κατά το οποίο παρατηρείται αιμορραγία και διαρκεί 3-5 ημέρες ονομάζεται
- Η απελευθέρωση του ώριμου ωαρίου στον ωαγωγό ονομάζεται
- Η ένωση του πυρήνα του σπερματοζωαρίου και του πυρήνα του ωαρίου μας δημιουργεί το
- Το χρονικό διάστημα του καταμήνιου κύκλου, στο οποίο η γυναίκα, αν έχει σεξουαλική επαφή μπορεί να μείνει έγκυος, ονομάζεται
- Η έξοδος του εμβρύου από το σώμα της γυναίκας ονομάζεται

(5 x 0.5 = 2.5μ) μ:...

iii. Ένα ωάριο θα ελευθερωθεί από την ωοθήκη μιας γυναίκας με καταμήνιο κύκλο 28 ημερών στις 14 Ιουνίου.



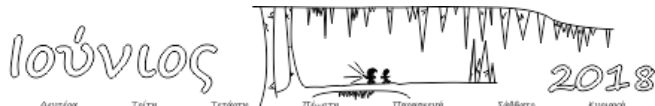
- Ποια είναι η πιθανή ημερομηνία γονιμοποίησής του;
- Αν το ωάριο δεν γονιμοποιηθεί ποια είναι η πιθανότερη ημερομηνία εμφάνισης της περιόδου στην γυναίκα αυτή;
- Ποια είναι η πιθανότερη ημερομηνία απελευθέρωσης του επόμενου ωαρίου;
.....

(3 x 0.5 = 1.5μ) μ:...

Ο Διευθυντής

Αλέξης Αλεξάνδρου

iii. Ένα ωάριο θα ελευθερωθεί από την ωοθήκη μιας γυναίκας με καταμήνιο κύκλο 28 ημερών στις 14 Ιουνίου.



Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1 Ιούλιος
2	3	4	5	6	Ιούνιος 2018 www.freeprintablepdf.eu	

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1 Αύγουστος	2	3	Ιούλιος 2018 www.freeprintablepdf.eu	

- Ποια είναι η πιθανή ημερομηνία γονιμοποίησής του;
- Αν το ωάριο δεν γονιμοποιηθεί ποια είναι η πιθανότερη ημερομηνία εμφάνισης της περιόδου στην γυναίκα αυτή;
- Ποια είναι η πιθανότερη ημερομηνία απελευθέρωσης του επόμενου ωαρίου;

(3 x 0.5 = 1.5μ) μ:...

Οι Εισηγήτριες
Σύλβια Χαραλαμπίδου
Παναγιώτα Ιωαννίδου

Ο Διευθυντής

Αλέξης Αλεξάνδρου

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΣΤΑΥΡΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017-2018

ΒΑΘΜΟΣ

Αριθμητικώς: / 40

Ολογράφως:

Υπογραφή:

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**
ΤΑΞΗ: **Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **06 /06 /2018**
ΧΡΟΝΟΣ: **90 ΛΕΠΤΑ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.....

ΟΔΗΓΙΕΣ:

1. Οι απαντήσεις δίνονται μόνο με **μπλε μελάνι**.
2. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού (υγρού ή ταινίας/Tipp Ex).
3. Να προσεχθεί ιδιαίτερα η εμφάνιση και η ορθογραφία του γραπτού.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **9 (εννέα)** σελίδες σε **3 (τρία)** μέρη **Α΄, Β΄ και Γ΄**.

ΜΕΡΟΣ Α΄ : Αποτελείται από **τέσσερις (4)** ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δυόμιση (2,5)** μονάδες.

Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

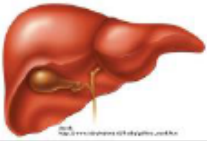



Ερώτηση 1

(α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με τα κατάλληλα οργανικά συστήματα και όργανα.

Όργανα	Οργανικά συστήματα
Αιμοφόρα αγγεία	
	Αναπνευστικό Σύστημα
Νεφροί	

(3 X 0,5μ = 1,5μ)

(β) Να αντιστοιχήσετε καθένα από τα όργανα που φαίνονται πιο κάτω με τη λειτουργία την οποία επιτελεί και να γράψετε την απάντησή σας στη τρίτη στήλη.

Όργανο	Λειτουργία	ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ
1. 	A. Αναπνοή	1.
2. 	B. Πέψη της τροφής και απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών.	2.
3. 	Γ. Παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες.	3.
4. 	Δ. Αντλία που στέλνει το αίμα σε όλα τα μέρη του σώματος.	4.

(4 X 0.25μ = 1μ)

Ερώτηση 2

Να ονομάσετε το Βασίλειο στο οποίο ανήκει ο καθένας από τους οργανισμούς που φαίνονται πιο κάτω.

Οργανισμός	Βασίλειο
Αμοιβάδα	
Μανιτάρι	
Φάλαινα	
Βακτήριο Σαλμονέλας	
Αμυγδαλιά	

(5 X 0,5μ = 2,5μ)

Ερώτηση 3

Να μελετήσετε την πιο κάτω τροφική αλυσίδα και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



(α) Να γράψετε τι συμβολίζουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα.

(0,5μ)

(β) Να γράψετε ένα θήραμα και τον θηρευτή του, που φαίνονται στην τροφική αλυσίδα.

Θήραμα: _____ Θηρευτής: _____

(0,5μ)

(γ) Να ονομάσετε την πρωταρχική πηγή ενέργειας των φυκιών στην τροφική αλυσίδα.

(0,5μ)

(δ) Να γράψετε ποιος οργανισμός από την πιο πάνω τροφική αλυσίδα είναι ο κορυφαίος θηρευτής και να εξηγήσετε γιατί ονομάζεται έτσι.

(1μ)

Ερώτηση 4

(α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα, γράφοντας τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που διακρίνουν επιστημονικά τον βάτραχο από το φίδι.

Οργανισμός	Δέρμα	Όργανα αναπνοής
		
		

(4X 0,5μ = 2μ)

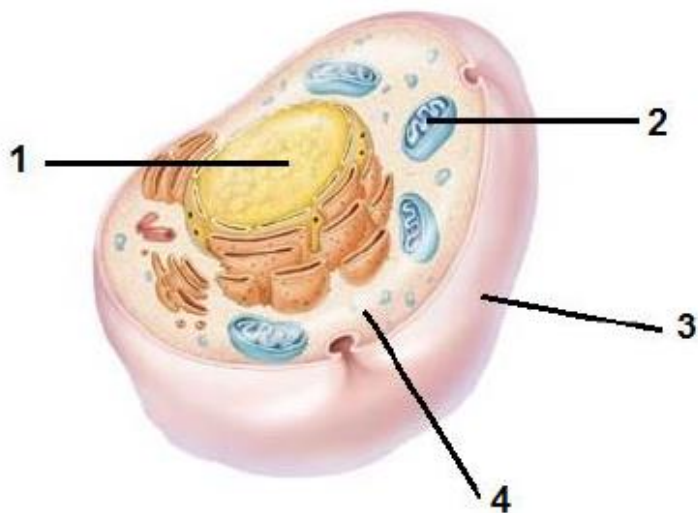
(β) Να ονομάσετε τη **Συνομοταξία** στην οποία ανήκουν ο βάτραχος και το φίδι.

(0,5μ)

ΜΕΡΟΣ Β΄ : Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **έξι (6)** μονάδες.
Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) i. Να γράψετε στον πιο κάτω πίνακα τα μέρη του κυττάρου, που δείχνουν οι αριθμοί 1 – 4 του σχήματος.



1	
2	
3	
4	

(4 X 0,5μ = 2μ)

ii. Να εξηγήσετε, γράφοντας τρεις (3) λόγους, γιατί το συγκεκριμένο κύτταρο δεν είναι φυτικό.

(1,5μ)

(β) Να αντιστοιχήσετε καθένα από τα πιο κάτω οργανίδια με τη λειτουργία του.

	Οργανίδιο	Αντιστοίχιση	Λειτουργία
1	Πυρήνας	1 -	A. Παραγωγή ενέργειας
2	Χυμοτόπιο	2 -	B. Ελέγχει ποιες ουσίες βγαίνουν ή μπαίνουν στο κύτταρο.
3	Μιτοχόνδριο	3 -	Γ. Αποθήκη νερού
4	Κυτταρική μεμβράνη	4 -	Δ. Μέσα σε αυτό βρίσκονται όλα τα οργανίδια.
5	Κυτταρόπλασμα	5 -	Ε. Έλεγχος των λειτουργιών του κυττάρου

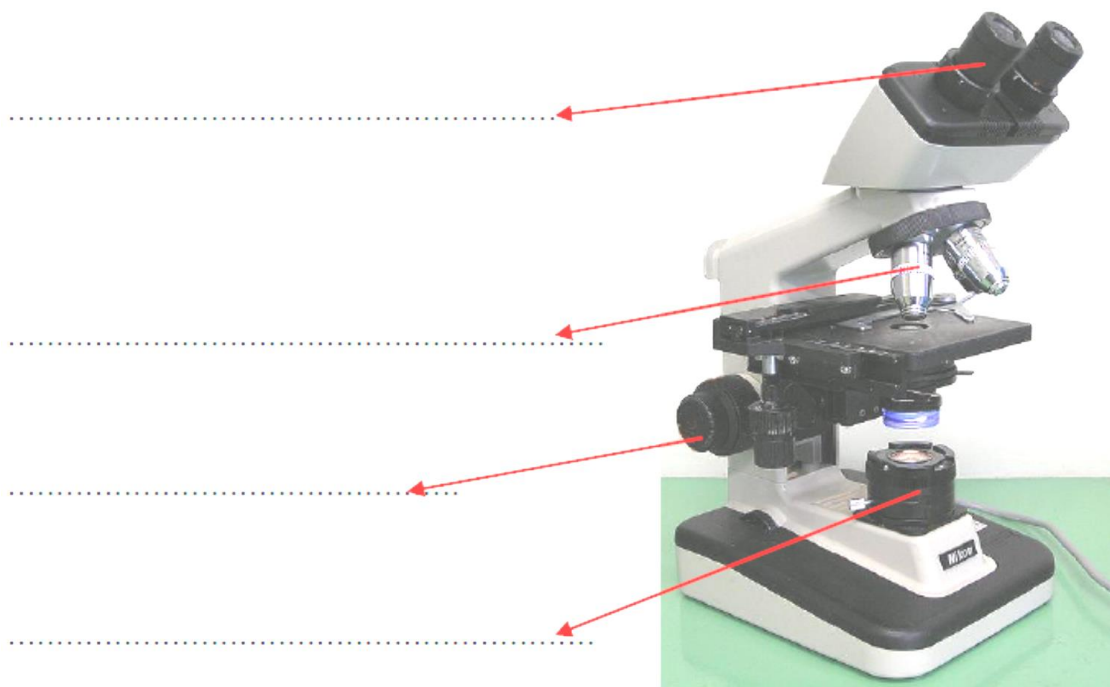
(5 X 0,5μ = 2,5μ)

Ερώτηση 6

(α) Να καταγράψετε, με τη σωστή σειρά, τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου που πρέπει να ακολουθούν οι επιστήμονες, όταν διερευνούν διάφορα επιστημονικά ερωτήματα.

_____ → **Ερώτημα** → _____ → _____ →
_____ → **Συμπέρασμα**

(β) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που δείχνουν τα βέλη στην πιο κάτω εικόνα. (4 X 0,5μ = 2μ)



(4 X 0,5μ = 2μ)

(γ) Να γράψετε δύο (2) διαφορές που έχουν τα ευκαρυωτικά από τα προκαρυωτικά κύτταρα.

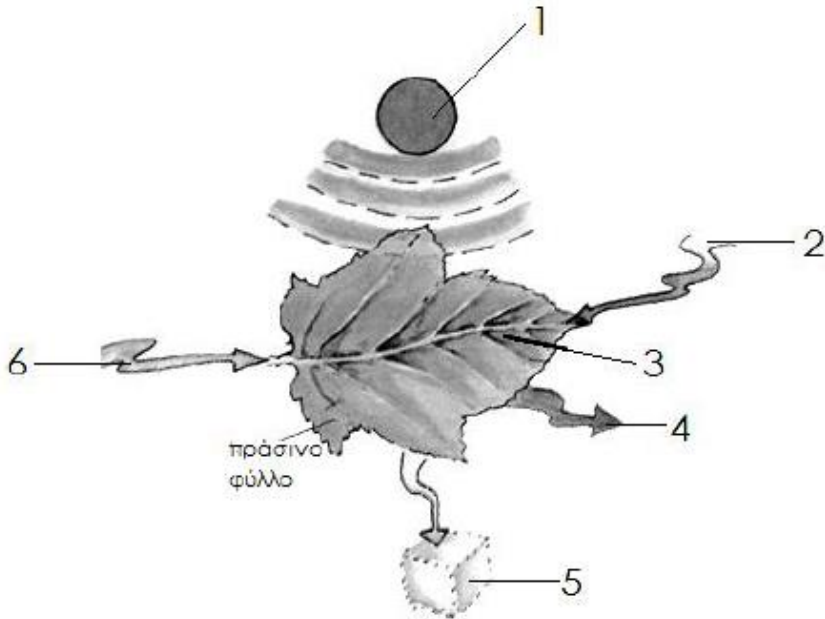
(1μ)

(δ) Να εξηγήσετε τι σημαίνει ο όρος «ιστός».

(1μ)

Ερώτηση 7

(α) Να γράψετε στον πιο κάτω πίνακα τι δείχνουν οι αριθμοί 1 – 6 του σχήματος που δίνεται και που αναφέρεται στη φωτοσύνθεση.



1	
2	
3	
4	
5	
6	

(6 X 0,5μ = 3μ)

(β) i. Να εξηγήσετε γιατί χρειάζεται να αποχρωματίσουμε ένα φύλλο, για να ανιχνεύσουμε το άμυλο.

(0,5μ)

ii. Να γράψετε τον τρόπο με τον οποίο ανιχνεύουμε το άμυλο, καθώς και την αλλαγή που συμβαίνει.

(1μ)

(γ) i. Να ονομάσετε το αέριο στο οποίο κυρίως οφείλεται η αύξηση του Φαινομένου του θερμοκηπίου.

(0,5μ)

ii. Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο η λειτουργία της φωτοσύνθεσης συμβάλλει στη μείωση του Φαινομένου του θερμοκηπίου.

(1μ)

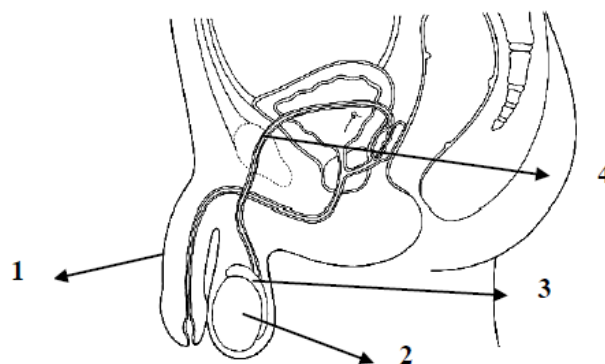
ΜΕΡΟΣ Γ΄ : Αποτελείται από **μία (1)** ερώτηση.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δώδεκα (12)** μονάδες.

Ερώτηση 8

(α) Να ονομάσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος του άνδρα, που δείχνουν οι αριθμοί 1 – 4 του πιο κάτω σχήματος.

1	
2	
3	
4	



(4 X 0,5μ = 2μ)

(β) Να ονομάσετε τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα, στα οποία γίνονται οι πιο κάτω λειτουργίες:

i. παραγωγή σπερματοζωαρίων

ii. αποβολή του σπέρματος και των ούρων έξω από το σώμα του άνδρα

(2 X 0,5μ = 1μ)

(γ) Να εξηγήσετε τι είναι η κρυφορχία και γιατί θα μπορούσε να προκαλέσει στειρότητα στον άνδρα.

(2μ)

(δ) i. Να εξηγήσετε τι εννοούμε με τον όρο «σπέρμα».

(1μ)

ii. Να συγκρίνετε το σπερματοζωάριο και το ωάριο, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		
Τρόπος κίνησης		

(6 X 0,5μ = 3μ)

(ε) Να γράψετε δύο (2) σωματικές αλλαγές που εμφανίζονται στα κορίτσια, κατά την εφηβεία.

(2 X 0,5μ = 1μ)

(στ) Να γράψετε τη λειτουργία καθενός από τα πιο κάτω γυναικεία όργανα.

i. Μήτρα: _____

ii. Κόλπος: _____

(2 X 1μ = 2μ)

ΤΕΛΟΣ

Όνοματεπώνυμο μαθητή/ τριας:

.....

Τμήμα:

Βαθμός:

Υπογρ. Καθηγητή:

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ ΣΤΡΟΒΟΛΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 – 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ / ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ /
ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ: Α

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.: 30.05.2018

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από έντεκα (11) σελίδες και τρία (3) μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄.
- Επιτρέπεται μόνο η χρήση μπλε μελανιού.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.

ΜΕΡΟΣ Α΄

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύομισι (2,5) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1α. Σας δίνεται η πιο κάτω τροφική αλυσίδα.

(4X 0.25 = 1 μ.)

Φυτοπλακτόν → ζωοπλακτόν → γαρίδα → μπαρμπούνι → φάλαινα

α. Να ονομάσετε

I. Τον παραγωγό

II. Τον κορυφαίο θηρευτή.....

III. Ένα φυτοφάγο.....

IV. Ένα σαρκοφάγο.....

ΑΔΕΙΟ

β. Να γράψετε ένα ορισμό της τροφικής αλυσίδας.

(1 μ.)

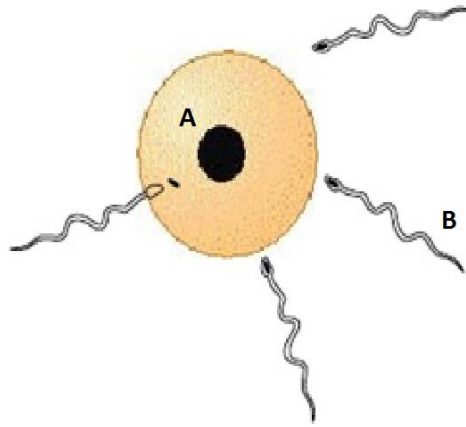
.....
.....
.....

γ. Να γράψετε **δύο (2)** κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

(2X 0.25 = 0.5 μ.)

.....
.....
.....

2. Στο πιο κάτω σχήμα το Α και Β αντιπροσωπεύουν τα ανθρώπινα γεννητικά κύτταρα.



α. Να ονομάσετε το κύτταρο Α και το κύτταρο Β (2 X 0.25 = 0.5 μ.)

Κύτταρο Α:

Κύτταρο Β:





β. Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ του κυττάρου Α και του κυττάρου Β. (2 X 0.75 = 1.5 μ.)

i.

ii.

γ. Η πιο πάνω εικόνα δείχνει τη διαδικασία της(0.5 μ.)

3 α. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το βασιλείό του. (4X 0.25 = 1 μ.)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Οργανισμός 3	Οργανισμός 4
				
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				

β. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις που αφορούν τους οργανισμούς 1-4 στο ερώτημα 3α.

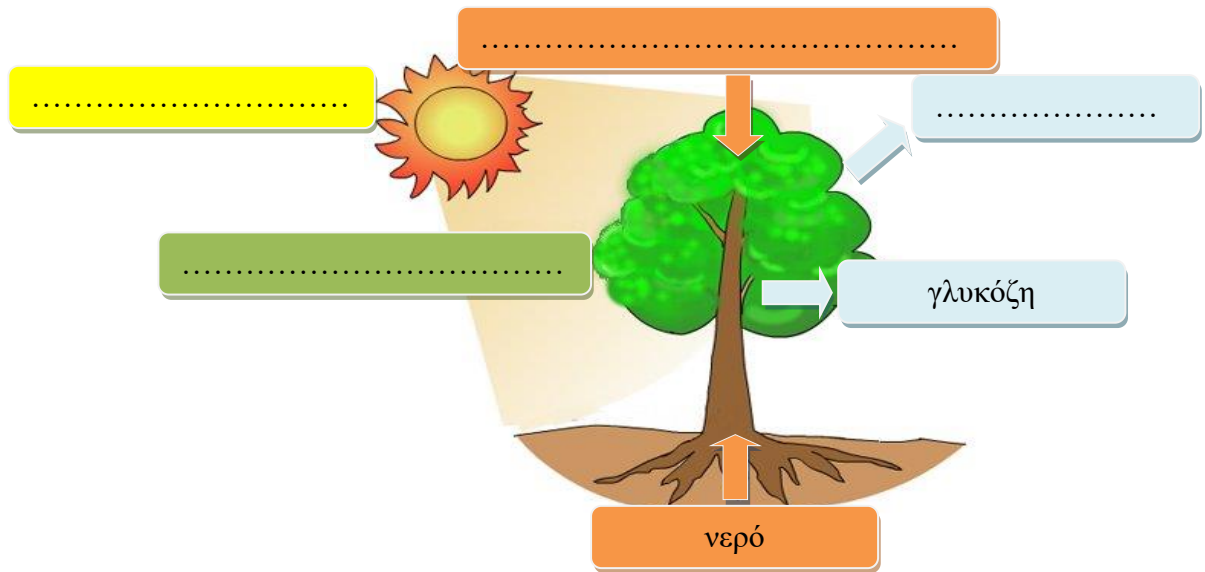
(3 X 0.5 = 1.5 μ.)

Ο οργανισμός είναι ασπόνδυλο.

Ο οργανισμός ονομάζεται αυτότροφος.

Ο οργανισμός είναι μονοκύτταρος.

4 α. Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα της φωτοσύνθεσης. (4 X 0.25 = 1 μ.)



β. Να γράψετε **Σωστό (Σ)** ή **Λάθος (Λ)** στις πιο κάτω προτάσεις.

(6 X 0.25 = 1.5 μ.)

_____ Η ανίχνευση αμύλου γίνεται με καυστικό νάτριο.

_____ Ο αποχρωματισμός του φύλλου γίνεται με οινόπνευμα.

_____ Το διοξείδιο του άνθρακα είναι προϊόν της φωτοσύνθεσης.

_____ Αν βάλω λίγες σταγόνες διαλύματος ιωδίου σε μια πατάτα, θα μαυρίσει.

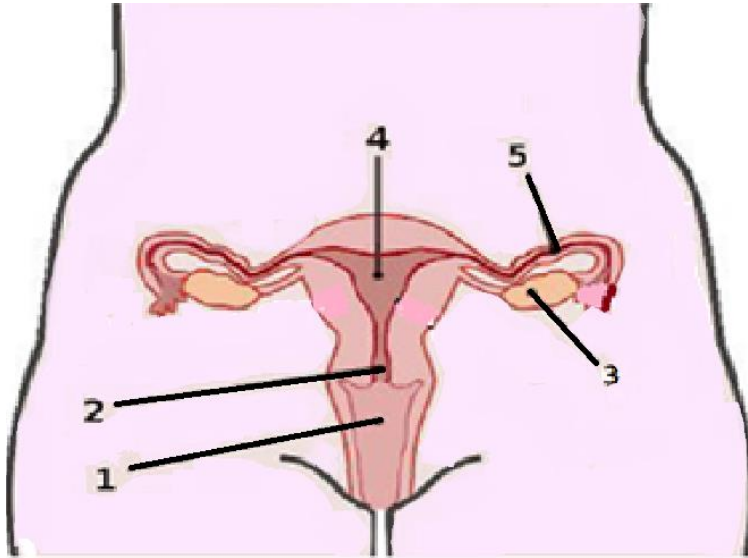
_____ Το νερό είναι πρώτη ύλη για τη φωτοσύνθεση.

_____ Η χλωροφύλλη δεσμεύει την ηλιακή ενέργεια.

ΜΕΡΟΣ Β΄

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. α. Να ονομάσετε τα πιο κάτω όργανα του γεννητικού συστήματος της γυναίκας. (5 X 0.5 = 2.5 μ.)



- 1..... 4.....
 2..... 5.....
 3.....

- β. Να γράψετε το όργανο του γεννητικού συστήματος της γυναίκας που γίνεται:
 (5X 0.5= 2.5 μ.)

- I. η γονιμοποίηση.....
 II. η ανάπτυξη του εμβρύου.....
 III. η παραγωγή ωαρίων.....
 IV. η διοχέτευση των σπερματοζωαρίων στο γυναικείο σώμα.....

 V. η αποβολή αίματος και βλέννας κατά την έμμηνη ρύση.....

γ. Να εξηγήσετε τι είναι η ωορρηξία (ωοθυλακιορρηξία).

(1 μ.)



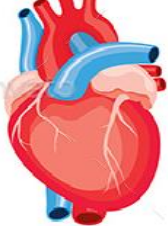
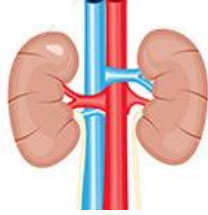
.....

.....

.....

2.α. Να ονομάσετε τα όργανα και τα οργανικά συστήματα στον πιο κάτω πίνακα.

(4 X 0.5 = 2 μ.)

ΕΙΚΟΝΑ				
ΟΡΓΑΝΟ				
ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ				

β. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις.

(4 X 0.5 = 2 μ.)

Το κύτταρο είναι.....

.....

Ο ιστός είναι.....

.....

Ο πυρήνας περιέχει.....

.....

Το μιτοχόνδριο χρησιμεύει.....

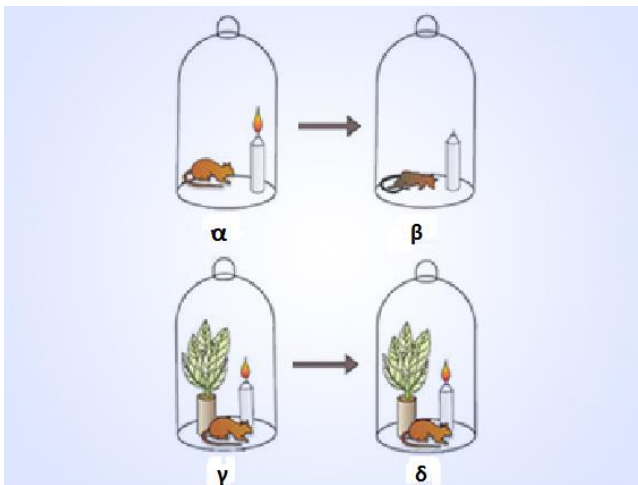
.....

γ. Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ του προκαρυωτικού και ευκαρυωτικού κυττάρου.

(2 X 1 = 2 μ.)

ΠΡΟΚΑΡΥΩΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΕΥΚΑΡΥΩΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ
1.	1.
2.	2.

2. Τα πιο κάτω σχήματα δείχνουν τα πειράματα του Priestley για τη φωτοσύνθεση.



α. Γιατί πιστεύετε ότι το ποντίκι που τοποθετήθηκε στο γυάλινο, διαφανές και αεροστεγώς κλειστό δοχείο χωρίς φυτό, πέθανε μετά από λίγες ώρες; (1 μ.)

.....

.....

.....

β. Γιατί πιστεύετε ότι το κερί που τοποθετήθηκε στο γυάλινο, διαφανές και αεροστεγώς κλειστό δοχείο χωρίς φυτό, έσβησε σε σύντομο χρονικό διάστημα; **(1 μ.)**

.....

.....

.....

γ. Γιατί πιστεύετε ότι το ποντίκι που τοποθετήθηκε στο γυάλινο, διαφανές και αεροστεγώς κλειστό δοχείο με το φυτό, παρέμεινε ζωντανό πολύ περισσότερο χρονικό διάστημα από το ποντίκι στο αεροστεγώς κλειστό δοχείο χωρίς το φυτό; **(1 μ.)**

.....

.....

.....

δ. Τι ρόλο πιστεύετε ότι διαδραμάτισε το φυτό στο γυάλινο, διαφανές και αεροστεγώς κλειστό δοχείο; **(1 μ.)**

.....

.....

.....

ε. Πιο κάτω φαίνεται ένα δίχρωμο φύλλο φυτού. Αφού το αποχρωματίσουμε, βάζουμε δυο σταγόνες διαλύματος ιωδίου.



ι. Ποιο παράγοντα της φωτοσύνθεσης θέλουμε να διερευνήσουμε με αυτό το πείραμα; **(0.5 μ.)**

.....

II. Στον πιο κάτω πίνακα να συμπληρώσετε το χρώμα του αποχρωματισμένου φύλλου και στις δύο περιοχές. (4 X 0.25 = 1 μ.)

ΦΥΛΛΟ	ΑΡΧΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΙΩΔΙΟΥ	ΤΕΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΙΩΔΙΟΥ
ΠΕΡΙΟΧΗ Α		
ΠΕΡΙΟΧΗ Β		

IV. Για το πιο πάνω πείραμα τα παιδιά χρησιμοποίησαν φύλλα. Θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν άλλα μέρη του φυτού όπως βλαστό ή ρίζα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (0.5 μ.)

.....

.....

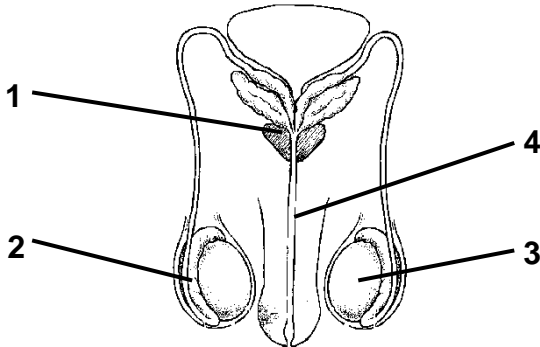
.....

.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄

Αποτελείται από μια (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

1 α. Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί 1 - 4 στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γεννητικού συστήματος του άνδρα. (4 X 0.5 = 2 μ.)



1.
2.
3.
4.

β. Να γράψετε τον ρόλο των πιο κάτω οργάνων του ανδρικού γεννητικού συστήματος: (3 X 1 = 3 μ.)

i) όρχεις:

.....
.....

ii) όσχεο:

.....
.....

iii) επιδιδυμίδα.....

.....

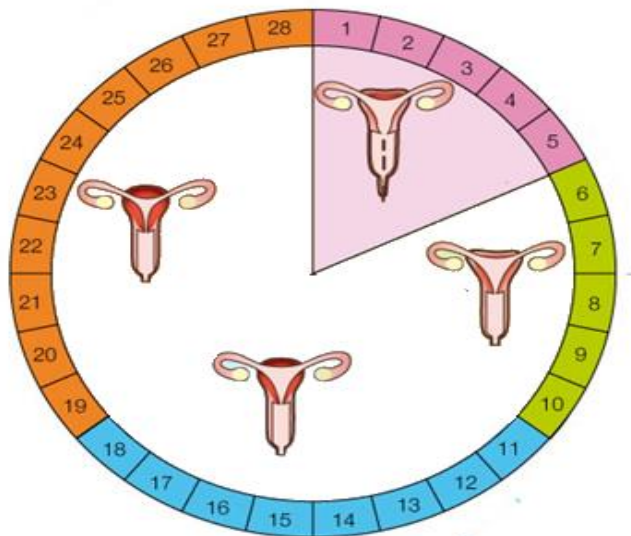
γ. Τι είναι η κρυφορχία και πώς θεραπεύεται; (2 X 1 = 2 μ.)

.....
.....
.....
.....

δ. Να εξηγήσετε τι είναι η φίμωση και πώς θεραπεύεται; (2 X 1 = 2 μ.)

.....
.....
.....
.....

ε. Με τη βοήθεια του πιο κάτω σχεδιαγράμματος, να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν:



i) Πώς ονομάζεται ο πιο πάνω κύκλος του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος; **(0.5 μ.)**

.....

ii) Ποιο γεγονός συμβαίνει τις μέρες 1-5 του κύκλου αυτού; **(0.5 μ.)**

.....

iii) Να εξηγήσετε τι συμβαίνει στο γεννητικό σύστημα της γυναίκας την 13η-28η μέρα. **(1 μ.)**

.....

στ. Να εξηγήσετε τι γίνεται στο σώμα της γυναίκας, όταν έχει έμμηνη ρύση. **(1 μ.)**

.....

Η Διευθύντρια

Χριστούλλα Συρίμη

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΙΑΝΕΛΛΟΥ ΚΑΙ ΘΕΟΔΟΤΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 - 2018

ΒΑΘΜ.:/40

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/06/18

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:
1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ (90 λεπτά)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: **ΑΡ.:**

ΠΡΟΣΟΧΗ

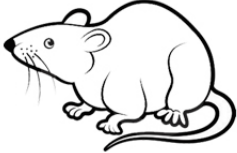

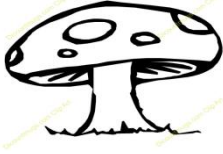

1. Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.
2. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υλικού.
3. Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3) μέρη:
Α΄ μέρος = 4 ερωτήματα των 2.5 μονάδων. Να απαντηθούν **όλα**. **4X2.5=10**
Β΄ μέρος = 3 ερωτήματα των 6 μονάδων. Να απαντηθούν **όλα**. **3X6=18**
Γ΄ μέρος = 1 ερώτημα των 12 μονάδων. **1X12=12**
4. Σελίδες εξεταστικού δοκιμίου: Έντεκα (11).

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α΄ : Αποτελείται από τέσσερα (4) ερωτήματα.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Ερώτημα 1°

(α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα γράφοντας κάτω από τον κάθε οργανισμό το **Βασίλειο** στο οποίο ανήκει.

Ζωντανός Οργανισμός				
	ΑΡΟΥΡΑΙΟΣ	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ	ΜΑΝΙΤΑΡΙ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

(4 X 0,5μ = 2 μ) μ:

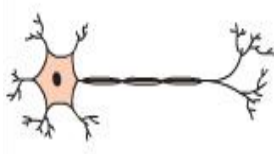
(β) Να γράψετε δύο **κοινές** λειτουργίες που χαρακτηρίζουν τους πιο πάνω οργανισμούς :

1., 2.

(2 X 0,25μ = 0,5μ) μ:

Ερώτημα 2°

Να τοποθετήσετε τους **αριθμούς** των πιο κάτω εικόνων στην κατάλληλη σειρά έτσι ώστε να φτάσετε από την πιο **απλή** στην πιο **πολύπλοκη** δομή.



1. Οργανικό σύστημα 2. Νευρικό κύτταρο 3. Οργανισμός 4. Ιστός 5. Όργανο

..... → → → →

(5 X 0,5μ = 2,5μ) μ:

μονάδες σελίδας :

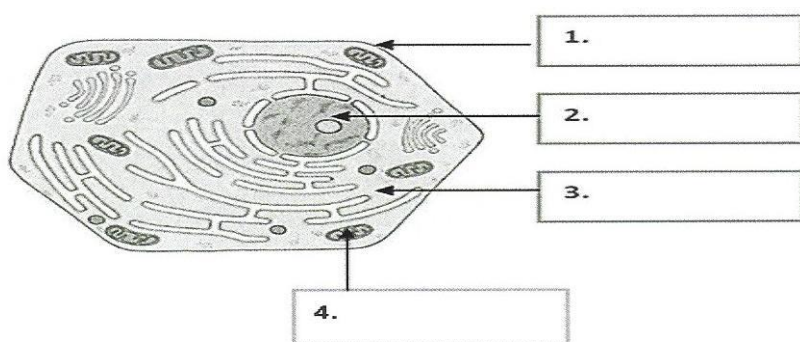
Ερώτημα 3°

Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που αφορούν στα φυτικά και στα ζωικά κύτταρα, βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ, Δ, Ε που αντιστοιχεί στην πιο σωστή απάντηση.

(α) Ποια από τις παρακάτω δηλώσεις Α- Ε, σχετικά με το ζωικό ευκαρυωτικό κύτταρο είναι **ορθή**;

- A. Δεν έχει πυρήνα
- B. Έχει χλωροπλάστες
- Γ. Δεν έχει μιτοχόνδρια
- Δ. Έχει μιτοχόνδρια
- E. Έχει κυτταρικό τοίχωμα

(β) Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται ένα κύτταρο. Ποια δήλωση από τις Α- Ε αποδίδει ορθά το όνομα του κάθε μέρους ή της δομής ή του κάθε οργανιδίου;



- A. 1 κυτταρική μεμβράνη, 2 πυρήνας, 3 κυτταρόπλασμα, 4 χυμοτόπιο
- B. 1 κυτταρικό τοίχωμα, 2 πυρήνας, 3 κυτταρόπλασμα, 4 μιτοχόνδριο
- Γ. 1 κυτταρική μεμβράνη, 2 πυρήνας, 3 κυτταρόπλασμα, 4 μιτοχόνδριο
- Δ. 1 κυτταρικό τοίχωμα, 2 πυρήνας, 3 κυτταρική μεμβράνη, 4 χλωροπλάστης
- E. 1 κυτταρική μεμβράνη, 2 πυρήνας, 3 κυτταρόπλασμα, 4 χλωροπλάστης

(γ) Τα χαρακτηριστικά οργανίδια ή δομές των φυτικών κυτάρων, τα οποία **δεν** υπάρχουν στα ζωικά κύτταρα, είναι :

- A. Το κυτταρικό τοίχωμα, οι χλωροπλάστες, τα μιτοχόνδρια
- B. Το κυτταρικό τοίχωμα, οι χλωροπλάστες, η κυτταρική μεμβράνη
- Γ. Η κυτταρική μεμβράνη, οι χλωροπλάστες, το χυμοτόπιο
- Δ. Το κυτταρικό τοίχωμα, το χυμοτόπιο, τα μιτοχόνδρια
- E. Το κυτταρικό τοίχωμα, οι χλωροπλάστες, το χυμοτόπιο

μονάδες σελίδας :

Το 3° ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

(δ) Το κυτταρικό τοίχωμα περιβάλλει :

- A. Την κυτταρική μεμβράνη του ζωικού κύτταρου
- B. Την κυτταρική μεμβράνη του φυτικού κύτταρου
- Γ. Τον χλωροπλάστη
- Δ. Το μιτοχόνδριο
- Ε. Το χυμοτόπιο

(ε) Το χυμοτόπιο :

- A. Απελευθερώνει ενέργεια για τις ανάγκες του κυττάρου
- B. Περιέχει το DNA του κυττάρου
- Γ. Περιέχει χλωροφύλλη
- Δ. Αποθηκεύει νερό, άλατα και άλλες ουσίες για το κύτταρο
- Ε. Ισχύουν το Γ και το Δ

(5 X 0, 5μ = 2,5μ) μ:

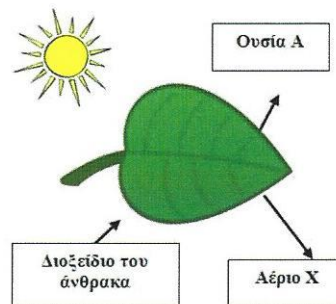
Ερώτημα 4°

Στη λειτουργία που παρουσιάζει η διπλανή εικόνα, το φύλλο προσλαμβάνει διοξείδιο του άνθρακα, ενώ παράγει τη θρεπτική ουσία **A** και απελευθερώνει το αέριο **X**.

(α) Ποια λειτουργία παρουσιάζει η εικόνα;

.....

(β) Να ονομάσετε έναν παράγοντα που είναι απαραίτητος για να γίνει αυτή η λειτουργία:



(γ) Σε ποια οργάνια των κυττάρων του φύλλου γίνεται αυτή η λειτουργία;

.....

(δ) Να ονομάσετε τη χημική ουσία **A** και το αέριο **X**: Χημική ουσία **A** =

Αέριο **X** =

(5 X 0, 5μ = 2,5μ) μ:

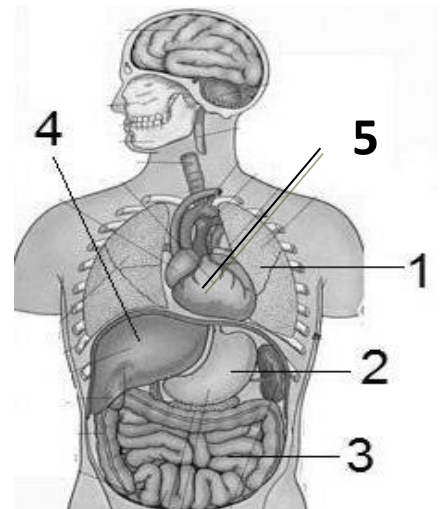
μονάδες σελίδας :

ΜΕΡΟΣ Β΄ : Αποτελείται από τρία (3) ερωτήματα.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα.

Ερώτημα 5^ο

(α) Να συμπληρώσετε τα όργανα που αντιστοιχούν στις ενδείξεις 1 – 5 της διπλανής εικόνας.

1.
2.
3.
4.
5.



(5 X 0, 5μ = 2,5 μ) μ:

(β) Να γράψετε σε ποιο από τα πιο πάνω όργανα γίνονται οι ακόλουθες λειτουργίες:

- Προσωρινή αποθήκευση της τροφής :
- Πρόσληψη οξυγόνου :
- Ολοκλήρωση της πέψης της τροφής :
- Απαλλαγή του οργανισμού από βλαβερές ουσίες :

(4 X 0, 5μ = 2 μ) μ:

(γ) Να ονομάσετε το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκουν τα όργανα με τους αριθμούς 1, 3 και 5.

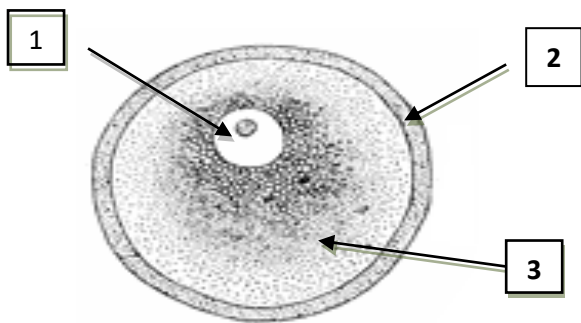
Όργανο	Οργανικό σύστημα
1	
3	
5	

(3 X 0, 5μ = 1,5 μ) μ:

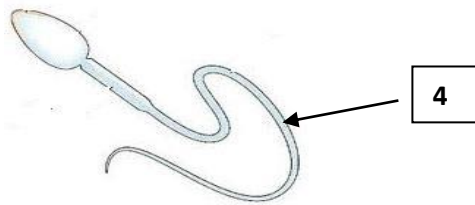
μονάδες σελίδας :

Ερώτημα 6°

I. Τα σχήματα A και B αντιπροσωπεύουν τα ανθρώπινα γεννητικά κύτταρα σε μεγέθυνση.



A. Ωάριο



B. Σπερματοζώαριο

(α) Να ονομάσετε τα μέρη των κυττάρων με τις ενδείξεις 1 – 4.

1.
2.
3.
4.

(4 X 0,25μ = 1μ) μ:

(β) Ποια είναι η λειτουργία των μερών 3 του ωαρίου και 4 του σπερματοζωαρίου;

Λειτουργία μέρους 3 :

Λειτουργία μέρους 4 :

(2 X 1μ = 2μ) μ:

(γ) Να ονομάσετε το όργανο από το οποίο απελευθερώνονται τα ωάρια και το όργανο στο οποίο παράγονται τα σπερματοζωάρια:

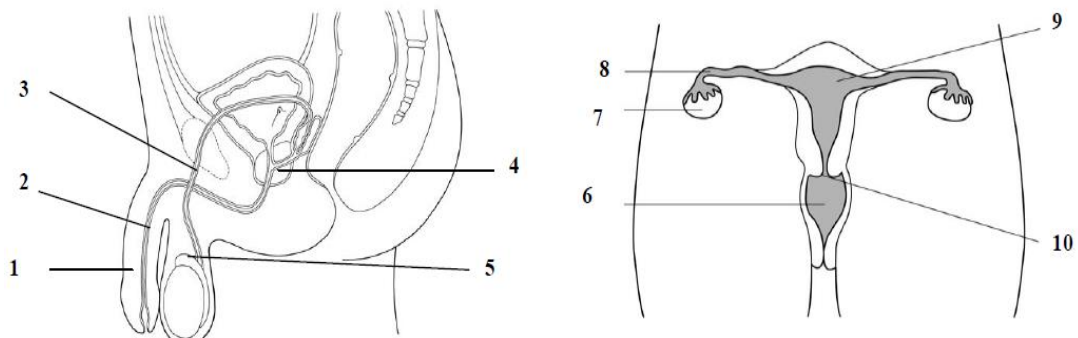
Κύτταρα	Όργανο
Ωάρια	
Σπερματοζωάρια	

(2 X 0,5μ = 1μ) μ:

μονάδες σελίδας :

Το 6° ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

II. Σας δίνονται τα πιο κάτω σχεδιαγράμματα αντρικού και γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.

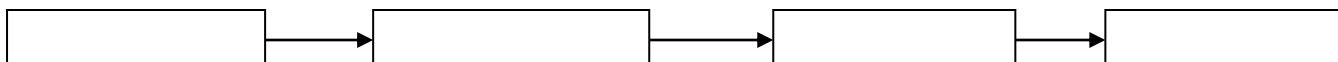


(α) Αφού τα παρατηρήσετε προσεκτικά, να σημειώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στα ακόλουθα όργανα:

Όργανο	Αριθμός
Μήτρα	
Ουρήθρα	
Προστάτης αδένας	
Κόλπος	

(4 X 0,25μ = 1μ) μ:

(β) Ένα σπερματοζώαριο μόλις μπήκε στο γυναικείο σώμα, αλλά έχασε τον δρόμο του. Βοηθήστε το να συναντήσει το ωάριο για να το γονιμοποιήσει, παρουσιάζοντάς του τη διαδρομή που πρέπει να ακολουθήσει.



(4 X 0,25μ = 1μ) μ:

μονάδες σελίδας :

Ερώτημα 7°

(α) Η διαδικασία που ακολουθούν οι επιστήμονες, για να μελετήσουν ένα φαινόμενο και να καταλήξουν σε κάποιο συμπέρασμα, ονομάζεται **Επιστημονική Μέθοδος**. Ο Νικόλας μπέρδεψε τα βήματα της Επιστημονικής Μεθόδου και χρειάζεται τη βοήθειά σας για να τα βάλει στη σωστή σειρά.

Αποτέλεσμα, Ερώτημα, Πείραμα, Παρατήρηση, Συμπέρασμα, Υπόθεση

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

(6 X 0,25μ = 1,5μ) μ:

(β) Ο Νικόλας με την Ελένη μαθητές της Α΄ τάξης θέλησαν να διερευνήσουν ποιοι παράγοντες είναι απαραίτητοι, για να γίνει η λειτουργία της Φωτοσύνθεσης. Έκαναν γι' αυτό τα πειράματα που φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.

i) Ποιον παράγοντα έχουν μεταβάλει στα δοχεία Β και Γ;

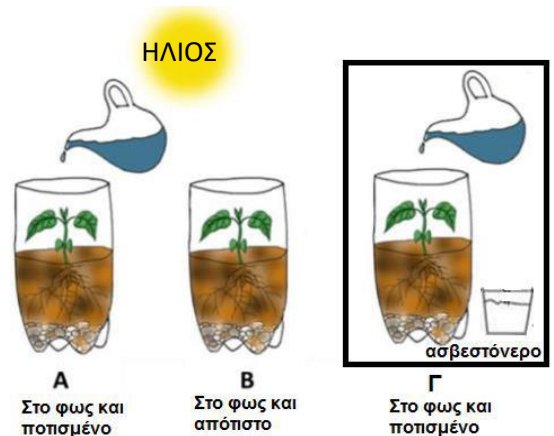
Δοχείο Β:

Δοχείο Γ:

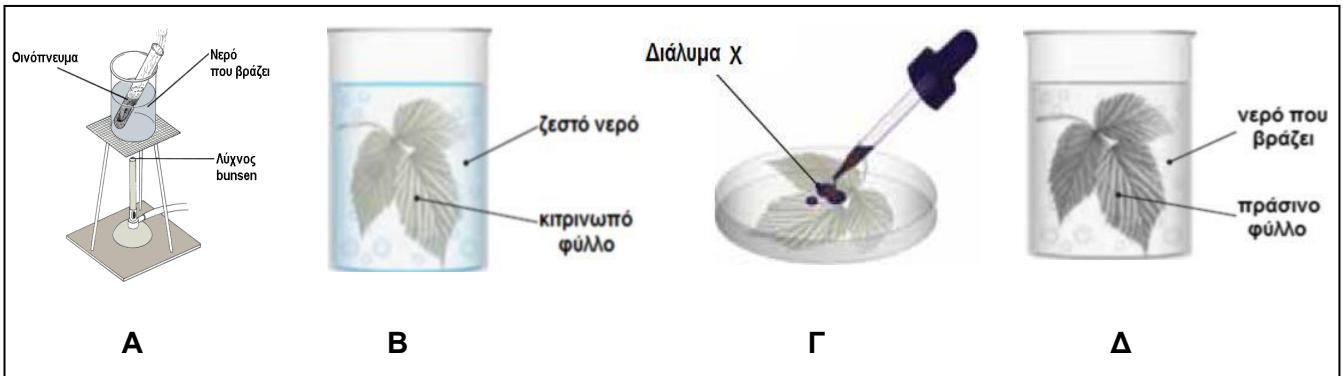
ii) Ποιο δοχείο είναι ο μάρτυρας;

.....

(3 X 0,25μ = 0,75μ) μ:



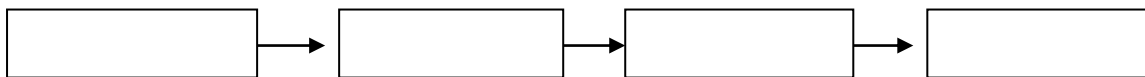
iii) Λίγες μέρες μετά οι δύο μαθητές πήραν ένα φύλλο από το κάθε φυτό, για να ελέγξουν ποιο/α από αυτά έφτιαξαν άμυλο. Πιο κάτω δίνονται οι εικόνες **A, B, Γ** και **Δ**, που δείχνουν τα στάδια που ακολούθησαν ανακατεμένα. Να τους βοηθήσετε να τα βάλουν στη σωστή χρονική σειρά.



Το 7° ερώτημα συνεχίζεται στη επόμενη σελίδα

μονάδες σελίδας :

Σωστή χρονική σειρά:



(4X 0,25μ = 1μ) μ:

iv) Ποια ουσία αφαίρεσαν από το φύλλο, με τη διαδικασία του αποχρωματισμού;

..... (1X 0, 5μ = 0,5μ) μ:

v) Ποιο είναι το **διάλυμα X** που χρησιμοποίησαν για την ανίχνευση του αμύλου και ποιο χρώμα παίρνει μετά την επαφή του με το άμυλο;

Διάλυμα	Αρχικό χρώμα διαλύματος	Χρώμα διαλύματος μετά την επαφή του με το άμυλο

(3X 0,25μ = 0,75) μ:

vi) Να γράψετε σε ποια φύλλα από τα φυτά **A, B και Γ** του 7(β) που έλεγξαν οι δύο μαθητές, ανιχνεύθηκε ή όχι άμυλο (**θετικό** ή **αρνητικό** αποτέλεσμα) και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας σε κάθε περίπτωση.

Αποχρωματισμένο φύλλο	Μέτρηση/Αποτέλεσμα	Αιτιολόγηση
..... από το φυτό A		
..... από το φυτό B		
..... από το φυτό Γ		

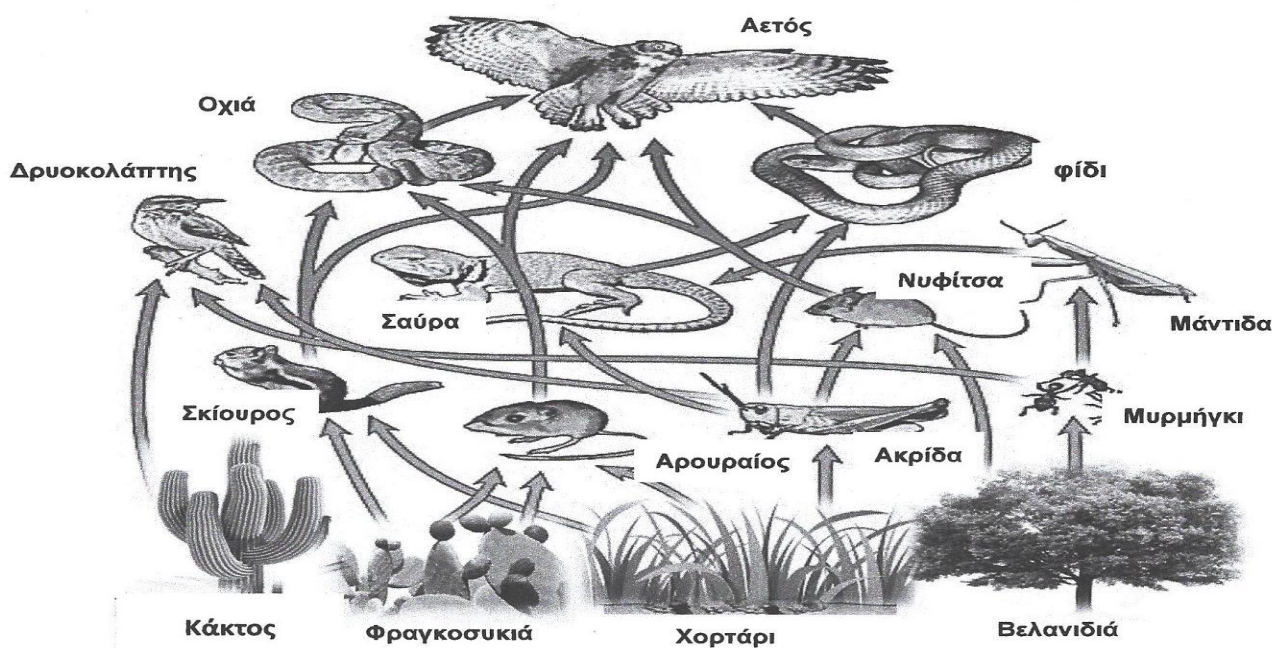
(6X 0,25μ = 1,5) μ:

μονάδες σελίδας :

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των 12 μονάδων

Ερώτημα 8^ο

Να παρατηρήσετε προσεκτικά το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



(α) Να ονομάσετε, με βάση πάντοτε το πιο πάνω τροφικό πλέγμα:

1.	Έναν σαρκοφάγο οργανισμό	
2.	Έναν κορυφαίο θηρευτή	
3.	Έναν παμφάγο οργανισμό	
4.	Έναν παραγωγό	
5.	Ένα ασπόνδυλο	
6.	Ένα ερπετό	
7.	Ένα πτηνό	
8.	Ένα θηλαστικό	

(8X 0,5μ= 4μ) μ:

(β) Το πιο πάνω τροφικό πλέγμα ανήκει σ' ένα χερσαίο (της ξηράς) **οικοσύστημα** ; Να ονομάσετε δύο βιοτικούς και δύο αβιοτικούς παράγοντες του οικοσυστήματος.

Βιοτικοί παράγοντες: 1., 2.

Αβιοτικοί παράγοντες: 1., 2.

(4X 0,25μ= 1μ) μ:

Μονάδες σελίδας :

Το 8^ο ερώτημα συνεχίζεται στην επόμενη σελίδα

(γ) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα, που να περιλαμβάνει τέσσερις (4) οργανισμούς και ένας απ' αυτούς να είναι η ακρίδα.

.....
(4X 0,25μ = 1μ) μ:

(δ) Για την πιο πάνω τροφική αλυσίδα που σχηματίσατε να ονομάσετε ένα ζευγάρι θηράματος - θηρευτή.

Θήραμα	Θηρευτής

(2X 0,25μ = 0,5μ) μ:

(ε) Να αναφέρετε ένα (1) κοινό χαρακτηριστικό όλων των τροφικών αλυσίδων.

.....
(1X 1μ = 1μ) μ:

(στ) Ποια από τις παρακάτω δηλώσεις, που αφορά στους κορυφαίους θηρευτές **δεν** είναι ορθή; Να την υπογραμμίσετε.

1. Οι κορυφαίοι θηρευτές βρίσκονται στο τέλος μιας τροφικής αλυσίδας
2. Οι κορυφαίοι θηρευτές είναι ετερότροφοι οργανισμοί
3. Οι κορυφαίοι θηρευτές μπορεί να είναι είτε φυτοφάγοι είτε σαρκοφάγοι οργανισμοί
4. Οι κορυφαίοι θηρευτές είναι καταναλωτές

(1X 1μ = 1μ) μ:

(ζ) Από το τροφικό πλέγμα που σας έχει δοθεί, να αναφέρετε δυο οργανισμούς που ανταγωνίζονται για την τροφή τους .

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Για ποια τροφή ανταγωνίζονται;

(3X 0,5μ = 1,5μ) μ:

(η) Να γράψετε **έναν** οργανισμό που θα μειωθεί και **έναν** οργανισμό που θα αυξηθεί προσωρινά, αν από το τροφικό πλέγμα που σας δόθηκε απομακρυνθεί η ακρίδα.

• Ο οργανισμός θα μειωθεί διότι:

.....
• Ο οργανισμός θα αυξηθεί διότι :

.....
(4X 0,5μ = 2μ) μ:

Μονάδες σελίδας :

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Ο Διευθυντής

Δρ Κώστας Κωνσταντίνου



ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

Μάθημα: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	Τάξη: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
Χρόνος: 1 ώρα και 30 λεπτά	Ημερομηνία: 6/06/2018
Όνοματεπώνυμο: _____	Τμήμα: _____ Αριθμός: _____

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού.
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **9** σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις κατάλληλα:

(α) Η τεράστια ποικιλία ζωντανών οργανισμών που κατοικεί στη Γη ονομάζεται με μία λέξη
.....

(β) Το μικροσκόπιο διαθέτει δύο ειδών φακούς, τους προσοφθάλμιους και τους
..... φακούς.

(γ) Το κύτταρο το οποίο δεν διαθέτει πυρήνα ονομάζεται κύτταρο

(δ) Το καυστικό νάτριο έχει την ιδιότητα να δεσμεύει (απορροφά) το
.....

(ε) Σπέρμα = σπερματοζωάρια + αδένων

(5 X 0.5 μ = 2.5 μ) μ:

Ερώτηση 2

Ακολουθούν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Να επιλέξετε **την πιο ορθή** απάντηση (**μόνο μία**) **κυκλώνοντας το γράμμα Α, Β, Γ, Δ ή Ε.**

(α) Ποια επιλογή από τις Α-Ε αναφέρει τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου με τη σωστή σειρά;

- A. Υπόθεση, Ερώτημα, Παρατήρηση, Πείραμα, Αποτέλεσμα, Συμπέρασμα
- B. Παρατήρηση, Ερώτημα, Υπόθεση, Πείραμα, Αποτέλεσμα, Συμπέρασμα
- Γ. Παρατήρηση, Ερώτημα, Υπόθεση, Πείραμα, Συμπέρασμα, Αποτέλεσμα
- Δ. Ερώτημα, Υπόθεση, Παρατήρηση, Πείραμα, Αποτέλεσμα, Συμπέρασμα
- Ε. Υπόθεση, Ερώτημα, Παρατήρηση, Πείραμα, Συμπέρασμα, Αποτέλεσμα

(β) Ποια επιλογή από τις Α-Ε τοποθετεί τους όρους που αφορούν την οργάνωση ενός πολυκύτταρου οργανισμού από την πιο απλή έννοια στην πιο πολύπλοκη;

- A. Όργανο, Οργανισμός, Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα
- B. Οργανισμός, Οργανικό σύστημα, Όργανο, Ιστός, Κύτταρο
- Γ. Όργανο, Οργανικό σύστημα, Οργανισμός, Ιστός, Κύτταρο
- Δ. Κύτταρο, Όργανο, Ιστός, Οργανικό σύστημα, Οργανισμός
- Ε. Κύτταρο, Ιστός, Όργανο, Οργανικό σύστημα, Οργανισμός

(γ) Ποια τρία οργανίδια ή δομές συναντούμε στο φυτικό αλλά όχι στο ζωικό κύτταρο;

- A. μιτοχόνδριο, κυτταρικό τοίχωμα, χλωροπλάστη
- B. κυτταρική μεμβράνη, χλωροπλάστη, μεγάλο χυμοτόπιο
- Γ. μιτοχόνδριο, χλωροπλάστη, μεγάλο χυμοτόπιο
- Δ. κυτταρικό τοίχωμα, μεγάλο χυμοτόπιο, χλωροπλάστη
- Ε. κυτταρικό τοίχωμα, μεγάλο χυμοτόπιο, μιτοχόνδριο

(δ) Ποιο οργανίδιο του κυττάρου απελευθερώνει ενέργεια για τις λειτουργίες του κυττάρου ;

- A. Η κυτταρική μεμβράνη
- B. Ο πυρήνας
- Γ. Το μιτοχόνδριο
- Δ. Ο χλωροπλάστης
- Ε. Το κυτταρικό τοίχωμα

(ε) Ποια λειτουργία δεν χαρακτηρίζει όλα τα έμβια;

- A. Αναπνοή
- B. Φωτοσύνθεση
- Γ. Αναπαραγωγή
- Δ. Απέκκριση
- Ε. Ανάπτυξη

(5 X 0.5 μ = 2.5 μ) μ:

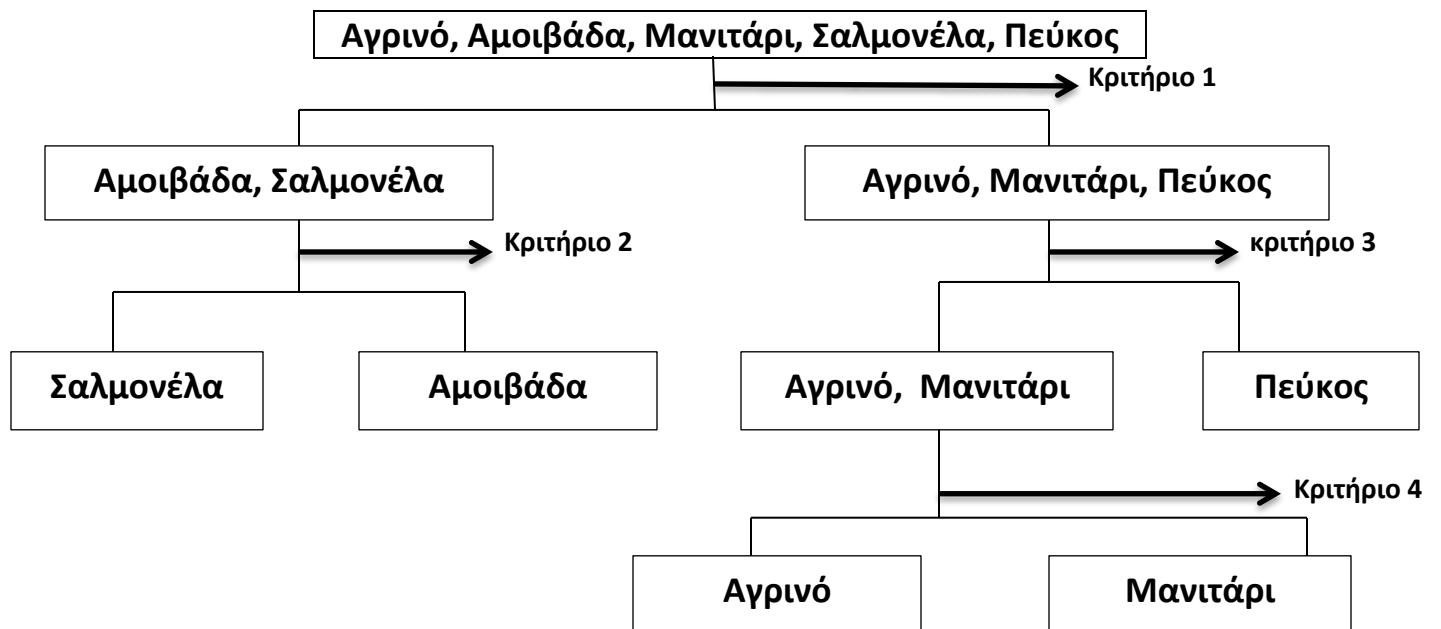
Ερώτηση 3

Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα ώστε να περιγράφεται σωστά η λειτουργία της φωτοσύνθεσης.
(5 X 0.5 μ = 2.5 μ) μ:



Ερώτηση 4

Η Μαριάννα ταξινόμησε πέντε οργανισμούς που ανήκουν σε πέντε διαφορετικά βασίλεια σύμφωνα με το πιο κάτω διάγραμμα. Να το μελετήσετε προσεκτικά και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



(α) Ποιο είναι το επιστημονικό **κριτήριο 1** που χρησιμοποίησε η Μαριάννα;

.....

(β) Ποιο είναι το επιστημονικό **κριτήριο 2** που χρησιμοποίησε η Μαριάννα;

.....

(γ) Ποιο είναι το επιστημονικό **κριτήριο 3** που χρησιμοποίησε η Μαριάννα;

.....

(δ) Σε πιο βασίλειο ανήκει η **Αμοιβάδα**;

.....

(ε) Σε πιο βασίλειο ανήκει **το Μανιτάρι**;



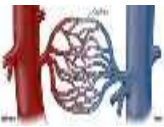

.....

(5X 0.5 μ = 2,5 μ) μ:


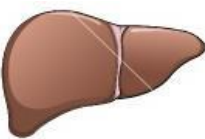

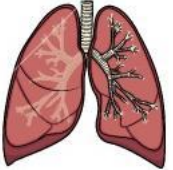
ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) Να γράψετε κάτω από την εικόνα του κάθε οργάνου, που φαίνεται στον πιο κάτω πίνακα, το όνομα του, καθώς επίσης και το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το κάθε όργανο. (4X 0.5 μ = 2 μ) μ:

Εικόνα οργάνων				
Όνομα οργάνων	.....	.....	.....	.....
Οργανικό σύστημα	..... σύστημα	..... σύστημα	..... σύστημα	..... σύστημα

(β) Να αντιστοιχίσετε τα όργανα του ανθρωπίνου σώματος που παρουσιάζονται στον πιο κάτω πίνακα, με τις λειτουργίες τους. Στη στήλη Β περισεύει μία λειτουργία. (4X 0.5 μ = 2 μ) μ:

ΣΤΗΛΗ Α	Αντιστοίχιση	ΣΤΗΛΗ Β
Εικόνες Οργάνων		Λειτουργίες
α 	α -	1. Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη
β 	β -	2. Αντλία του αίματος
γ 	γ -	3. Εκκρίνει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από άχρηστες ουσίες στέλλοντας τις στο αίμα
δ 	δ -	4. Καθαρίζουν το αίμα από άχρηστες ουσίες με τη παραγωγή των ούρων
		5. Διευκολύνουν την πρόσληψη οξυγόνου και την αποβολή διοξειδίου του άνθρακα

(γ) Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις κατάλληλα.

Ένα σύνολο κυττάρων με όμοια μορφολογικά χαρακτηριστικά που είναι ειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία αποτελούν ένα

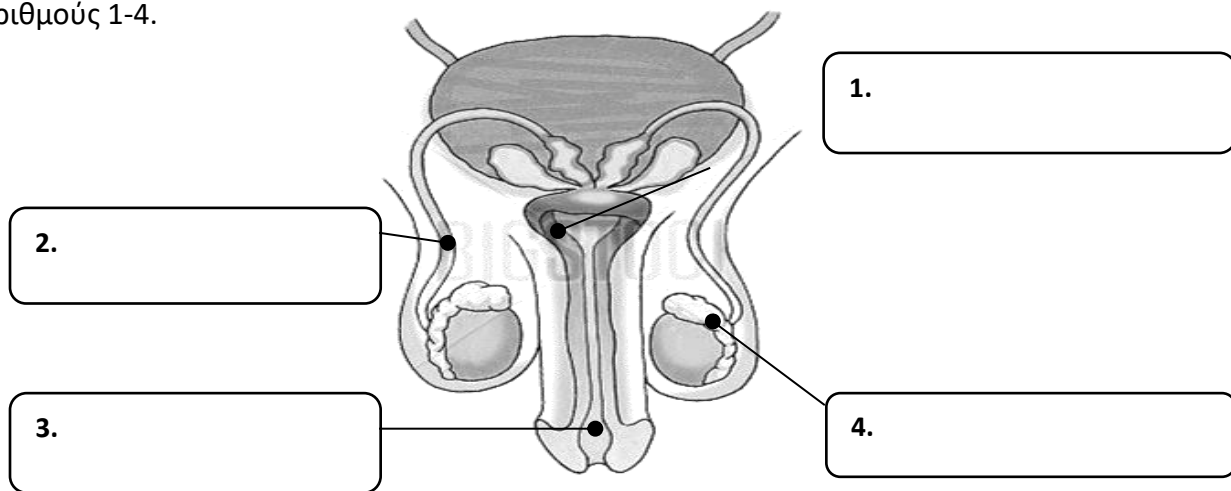
Το κύτταρο είναι η και μονάδα ζωής.

Το μυϊκό σύστημα συνεργάζεται πολύ στενά με το σύστημα για να μετακινείται το σώμα μας.

(4X 0.5 μ = 2 μ) μ:

Ερώτηση 6

(α) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει το γεννητικό σύστημα του άντρα. Να ονομάσετε τα όργανα με τους αριθμούς 1-4.



(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ:

(β) Να ονομάσετε:

Το όργανο το οποίο παράγει τα σπερματοζωάρια

Το όργανο που διοχετεύει το σπέρμα στο κόλπο της γυναίκας

Το όργανο που εξασφαλίζει στους όρχεις χαμηλότερη θερμοκρασία

(3 X 0.5 μ = 1,5 μ) μ:

(γ) Για να συναντηθεί ένα σπερματοζωάριο και ένα ωάριο και να δημιουργηθεί μια νέα ζωή, το σπερματοζωάριο πρέπει να κινηθεί γρήγορα. Ποια δύο χαρακτηριστικά του το βοηθούν να κινείται γρήγορα;

i.

ii.

Σε ποιο γυναικείο όργανο γίνεται η ένωση ωαρίου και σπερματοζωαρίου;

.....

Πώς ονομάζεται αυτή η διαδικασία;

(3 X 0.5 μ = 1,5 μ) μ:

(δ) Ένας παιδίατρος εξετάζοντας ένα παιδάκι διαπίστωσε ότι μόνο ένας όρχις βρισκόταν μέσα στο όσχεο. Πώς ονομάζεται αυτή η πάθηση και ποιο πρόβλημα μπορεί να προκαλέσει;


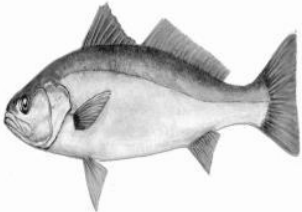


Πάθηση:

πρόβλημα:

(2 X 0.5 μ = 1 μ) μ:

Ερώτηση 7

(α) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τον πιο κάτω πίνακα.

Οργανισμός	Ομοταξία	Κριτήριο ταξινόμησης: Δέρμα


	.....	Καλύπτεται με τρίχες
	Πτηνά	.....

(6 X 0.5 μ = 3 μ) μ:

(β) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω κείμενο που αναφέρεται στο βάτραχο, με τις κατάλληλες λέξεις.

Ο βάτραχος ανήκει στο Βασίλειο των, στην συνομοταξία των και στην ομοταξία των

Γεννιέται και μεγαλώνει αρχικά στο νερό αναπνέοντας με

Στη συνέχεια αναπτύσσοντας την ικανότητα να ζει και στη ξηρά, αναπνέοντας με

(6X 0.5 μ = 3μ) μ:

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

Α (α) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζει ένα τροφικό πλέγμα. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Να ονομάσετε:

Ένα θήραμα του φιδιού

Ένα φυτοφάγο

Ένα παραγωγό

Ένα θηρευτή της ακρίδας

Ένα κορυφαίο θηρευτή

(5X 0.5 μ = 2,5μ) μ:

(β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να δημιουργήσετε δύο τροφικές αλυσίδες, στη μία να συμμετέχουν τρεις οργανισμοί και στην άλλη πέντε.

(2X 0.5 μ = 1μ) μ:

1^η αλυσίδα:

..... → →

2^η αλυσίδα:

..... → → →

(γ) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε δύο οργανισμούς οι οποίοι ανταγωνίζονται μεταξύ τους, καθώς επίσης και την τροφή για την οποία ανταγωνίζονται.

(3X 0.5 μ = 1,5μ) μ:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ 1	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ 2	ΤΡΟΦΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΖΟΝΤΑΙ
.....

(δ) Εάν μειωθούν οι βάτραχοι πώς πιστεύεται ότι θα επηρεαστούν οι ποντικοί; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

(1X 1 μ = 1μ) μ:

B. Οι οργανισμοί στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα, μαζί με τους αβιοτικούς παράγοντες της περιοχής καθώς και οι μεταξύ τους σχέσεις και αλληλεπιδράσεις, αποτελούν ένα οικοσύστημα.

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

(α)

i. Ποια είναι η πρωταρχική πηγή ενέργειας για όλους τους οργανισμούς του οικοσυστήματος;

.....

ii. Ποια ουσία του φυτικού κυττάρου δεσμεύει την ενέργεια;

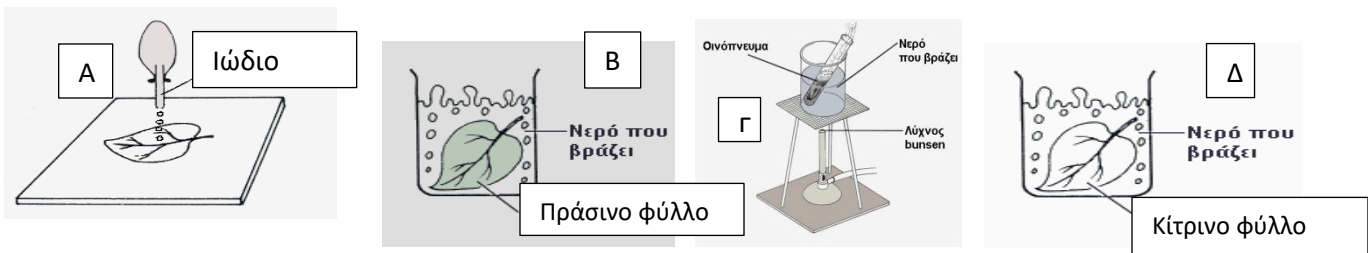
(2X 0.5 μ = 1μ) μ:

(β) Η φωτοσύνθεση είναι πολύ βασική λειτουργία για την επιβίωση των οργανισμών στον πλανήτη μας. Να ονομάσετε ένα προϊόν της φωτοσύνθεσης και στη συνέχεια να γράψετε τη σημασία αυτού του προϊόντος για την επιβίωση των οργανισμών.

(2X 0.5 μ = 1μ) μ:

Προϊόν: Σημασία προϊόντος:.....

(γ) Για να διαπιστώσουμε πειραματικά ότι ένα φυτό έχει φωτοσυνθέσει πρέπει να κόψουμε ένα φύλλο από το φυτό, να το αποχρωμάσουμε και να κάνουμε ανίχνευση αμύλου. Οι πιο κάτω εικόνες **A, B, Γ, Δ** παρουσιάζουν τα τέσσερα βήματα του αποχρωματισμού του φύλλου και της ανίχνευσης αμύλου σε **τυχαία** σειρά. Να βάλετε τις εικόνες στη **σωστή σειρά**.



(Εικόνα), (Εικόνα), (Εικόνα), (Εικόνα)

(1 μ = 1μ) μ:

(δ) Ο Στέφανος μαθητής της Α΄ Γυμνασίου έκανε το εξής πείραμα. Πήρε δύο όμοια **πράσινα** φυτά γερανιού, το ένα φυτό το πότιζε ενώ το άλλο το άφησε **απότιστο** για μερικές μέρες και τα τοποθέτησε **στο φως** για 1 μέρα. Ακολούθως έκοψε ένα φύλλο από κάθε φυτό **τα αποχρωμάτισε** και έκανε **ανίχνευση αμύλου**.

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

i. Ποια είναι η **αρχική υπόθεση** που θέλει να διερευνήσει ο Στέφανος με το πείραμα αυτό;

.....

ii. Να αναφέρετε ένα απαραίτητο παράγοντα ή πρώτη ύλη της φωτοσύνθεσης που έχει κρατήσει σταθερό στο πείραμα του ο Στέφανος:

- iii. Ποιον παράγοντα έχει μεταβάλει (αλλάξει);
- iv. Γιατί χρησιμοποίησε στο πείραμα δύο φυτά;
- v. Το διάλυμα ιωδίου αλλάζει χρώμα όταν βρίσκει άμυλο και από, το χρώμα του γίνεταιΑυτή την αλλαγή θα την παρατηρήσει ο Στέφανος στο φύλλο από το απότιστο/ ποτισμένο φυτό (να υπογραμμίσετε ανάλογα).

(6X 0.5 μ = 3 μ) μ:

Οι Εισηγητές:

Αντωνία Στρατουρά

Σπύρος Χαραλάμπους

Ελένη Κυριάκου

Η Διευθύντρια

Στέλλα Ταμάμη

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017-2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘ.: / 40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 4/6/2018
ΜΑΘΗΜΑ:	ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μπλε μελάνι.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **12** σελίδες.

Το γραπτό βαθμολογείται με 40 μονάδες.

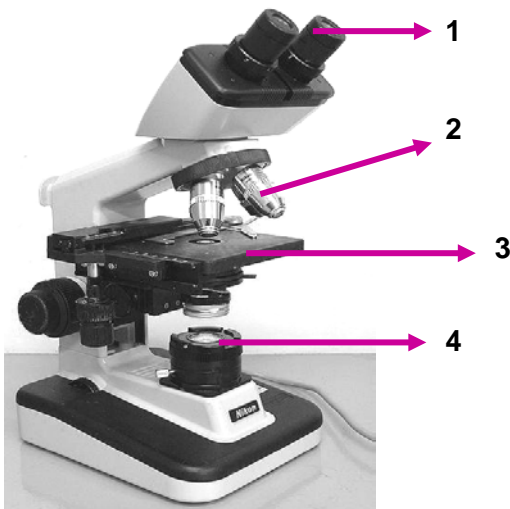
ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου όπως δείχνουν οι αριθμοί 1 - 4:



1.	
2.	
3.	
4.	

(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

(β) Τι είδους μικροσκόπιο είναι το πιο πάνω φωτονικό ή ηλεκτρονικό;

.....

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 2

(α) Να γράψετε τον σωστό όρο δίπλα από κάθε πρόταση.

i. Είναι η δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής.

ii. Τα διάφορα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν την ίδια λειτουργία αποτελούν ένα

iii. Το σύνολο όλων των οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται στο σώμα μας και περιβάλλονται από το δέρμα ονομάζεται

(3 X 0.5 μ = 1.5 μ) μ: ...



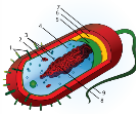

(β) Να τοποθετήσετε στη σωστή σειρά τα επίπεδα οργάνωσης ενός πολυκύτταρου οργανισμού, ξεκινώντας από το κύτταρο.



(4 X 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

Ερώτηση 3

(α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε το **Βασίλειο** στο οποίο ανήκει ο κάθε οργανισμός.

Ζωντανός οργανισμός	 Μανιτάρι	 Αμοιβάδα	 Βακτήριο	 Τριαντάφυλλο
Βασίλειο	.....	.....	.....	.....

(4 X 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

(β) Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα με τα σωστά χαρακτηριστικά των οργανισμών του κάθε **Βασιλείου**.

	Χαρακτηριστικά των οργανισμών	Ζώα	Φυτά	Μύκητες
1.	Τα κύτταρά τους είναι με πυρήνα ή χωρίς πυρήνα	.....	.....	Με πυρήνα
2.	Τα κύτταρά τους είναι με κυτταρικό τοίχωμα ή χωρίς κυτταρικό τοίχωμα	..... .....	Με κυτταρικό τοίχωμα	..........
3.	Οργανισμοί που φωτοσυνθέτουν ή προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον.	Προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον	..........	..........

(6 X 0.25 μ = 1.5 μ) μ: ...

Ερώτηση 4







i. Να ονομάσετε τις δυο Συνομοταξίες του βασιλείου των ζώων.

Συνομοταξία 1:

Συνομοταξία 2:

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ: ...

ii. Σας δίνονται οι πιο κάτω οργανισμοί Α μέχρι Ζ.

A	B	Γ	Δ	Ε	Ζ
					

Να ταξινομήσετε τους οργανισμούς αυτούς στον πίνακα που ακολουθεί, σύμφωνα με τις δυο συνομοταξίες που γράψατε πιο πάνω.

Οργανισμοί της Συνομοταξίας 1	Οργανισμοί της Συνομοταξίας 2
.....

(6 x 0.25 μ = 1.5 μ) μ: ...

iii. Ποιο κριτήριο ταξινόμησης χρησιμοποιήσατε για την ομαδοποίηση των οργανισμών Α μέχρι Ζ;

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

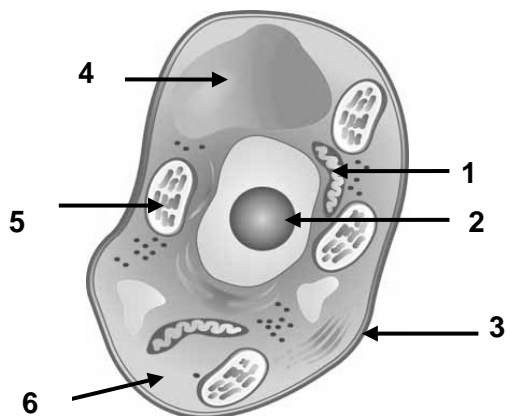
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει ένα φυτικό κύτταρο.

i. Να ονομάσετε τα μέρη του φυτικού κυττάρου που παρουσιάζουν οι αριθμοί **1 μέχρι 6**, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.



1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

(6 X 0.25 μ = 1.5 μ) μ: ...

ii. Ποια οργανίδια από τα 1 – 5, υπάρχουν στο φυτικό και **ΔΕΝ** υπάρχουν στο ζωικό κύτταρο; Υπογραμμίστε τη σωστή απάντηση.

- A. Τα οργανίδια 1, 4 και 5
- B. Τα οργανίδια 2, 4 και 5
- Γ. Τα οργανίδια 1, 2 και 4
- Δ. Τα οργανίδια 3, 4 και 5
- E. Τα οργανίδια 1, 3 και 5

(1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

iii. Να γράψετε το όνομα του οργανιδίου του κυττάρου δίπλα από τη λειτουργία που ταιριάζει.

Λειτουργία Οργανιδίου	Όνομα Οργανιδίου του κυττάρου
Απελευθερώνεται ενέργεια για τις ανάγκες του κυττάρου
Βρίσκεται μόνο σε φυτικά κύτταρα. Ισχυρό περίβλημα. Δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα.
Υπάρχει μόνο στα φυτικά κύτταρα, στα πράσινα μέρη των φυτών. Περιέχει τη χλωροφύλλη.
Περιβάλλει το κύτταρο. Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο.





(4 X 0.25 μ = 1μ) μ: ...

(β) Να συμπληρώσετε στον πίνακα που ακολουθεί το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το κάθε ένα από τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού.

ΟΡΓΑΝΟ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
Φλέβες, Αρτηρίες	
Στομάχι	
Ωοθήκη	
Πνεύμονας	

(4 X 0.25 μ = 1μ) μ: ...

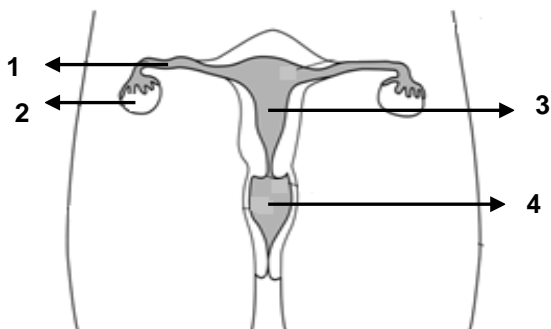
(γ) Να γράψετε δίπλα από την εικόνα κάθε οργάνου, που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, το όνομά του. Στη συνέχεια να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού (Α-Δ) με τη λειτουργία που επιτελεί (1- 4).

	Εικόνα Οργάνου	Όνομα Οργάνου	Αντιστοίχιση	Λειτουργία Οργάνου
A		A -.....	1 Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και γίνεται πέψη.
B		B -.....	2 Λειτουργεί ως αντλία αίματος.
Γ		Γ -.....	3 Όργανα, σε σχήμα φασολιού, που καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες.
Δ		Δ -.....	4 Βοηθούν στην αναπνοή, διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.

(8 X 0.25 μ = 2 μ) μ: ...

Ερώτηση 6

(α) Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.



	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

(β) Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα που αφορούν το γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα:

- Από ποιο όργανο ελευθερώνεται ένα ωάριο κάθε μήνα;.....
- Μέσα σε ποιο όργανο αναπτύσσεται το έμβρυο;.....
- Σε ποιο όργανο ένα σπερματοζώαριο μπορεί να ενωθεί με ένα ωάριο (γίνεται η γονιμοποίηση);

(3X 0.5μ=1.5μ) μ:

(γ) Να αντιστοιχήσετε κάθε όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα (1-4) με τη λειτουργία που επιτελεί (Α-Δ).

Όργανο	Αντιστοίχιση	Λειτουργία
1. Όρχις	1.	Α. Σωλήνας που διοχετεύει το σπέρμα και τα ούρα έξω από το σώμα του άνδρα
2. Πέος	2.	Β. Προσωρινή αποθήκευση σπερματοζωαρίων
3. Ουρήθρα	3.	Γ. Διοχέτευση του σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας
4. Επιδιδυμίδα	4.	Δ. Παραγωγή σπερματοζωαρίων

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

(δ) Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζώαριο ως προς την **κίνησή** τους.

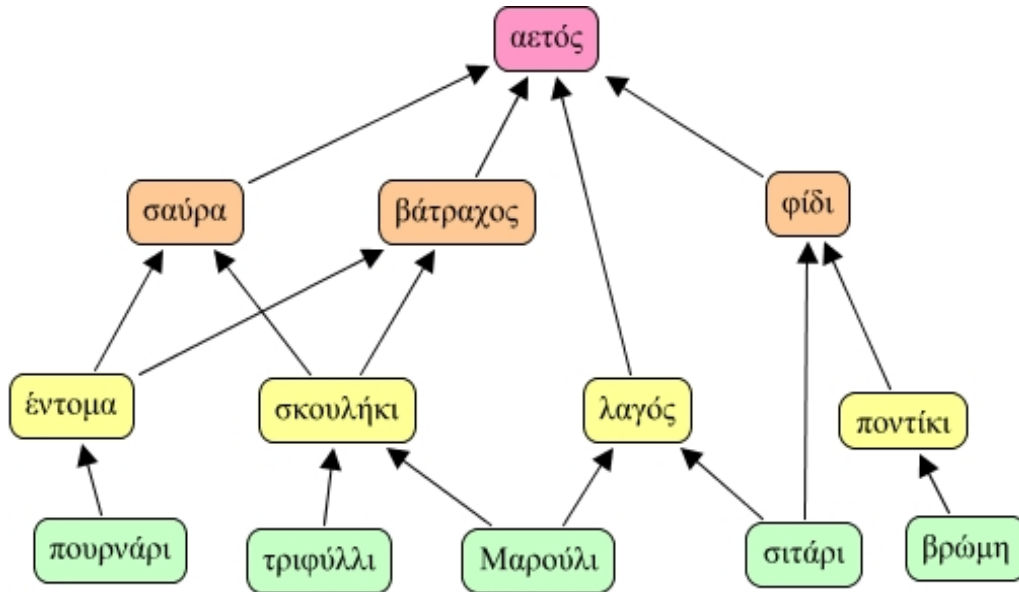
Ωάριο:

Σπερματοζώαριο:

(2X 0.25 μ = 0.5μ) μ: ...

Ερώτηση 7

Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



(α) Να ονομάσετε:

1	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
2	Ένα Κορυφαίο Θηρευτή	
3	Ένα Φυτοφάγο Οργανισμό	

(3X 0.5μ=1.5μ) μ:

(β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να γράψετε μια τροφική αλυσίδα που να περιέχει το **φίδι** και να αποτελείται από τέσσερεις (4) οργανισμούς.

.....

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

(γ) Ποιο είναι πιο χρήσιμο, για έναν επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

(δ) Να αναφέρετε δυο οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για τα έντομα.

Οργανισμός 1:

Οργανισμός 2:

(2 X 0.25 μ = 0.5 μ) μ: ...

(ε) Σε περίπτωση που απομακρυνθούν οι βάτραχοι, θα επηρεαστούν τα σκουλήκια και τα έντομα που ζουν στο οικοσύστημα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

(στ) Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν οι τροφικές αλυσίδες.

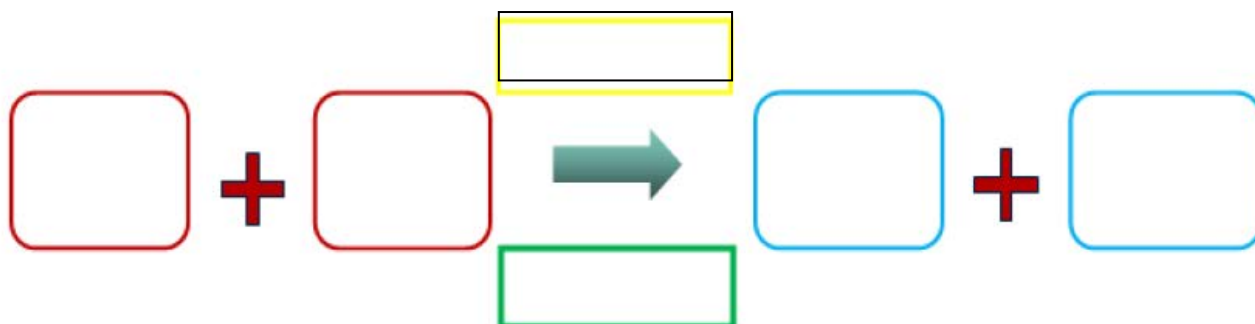
-
-

(2 X 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

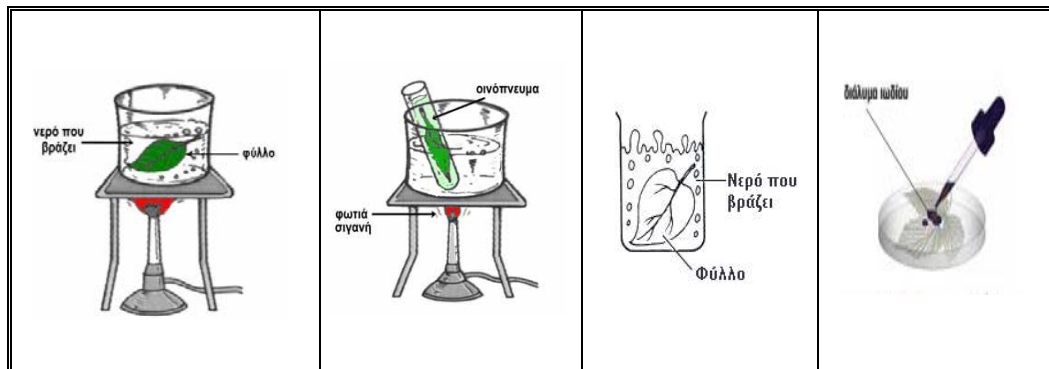
Ερώτηση 8

(α) Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις το πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε να περιγράψει τη διαδικασία της **φωτοσύνθεσης**.



(6 X 0.25 μ = 1.5 μ) μ: ...

(β) Στο εργαστήριο Βιολογίας: σε ένα πράσινο, φρεσκοκομμένο φύλλο που πήραμε από ένα υγιές φυτό γερανιού το οποίο ήταν εκτεθειμένο στον ήλιο για μερικές μέρες, ρίξαμε λίγες σταγόνες διαλύματος ιωδίου. Δεν παρατηρήσαμε καμία αλλαγή στο χρώμα του ιωδίου. Για να μπορέσουμε να δούμε αλλαγή στο χρώμα ιωδίου ακολουθήσαμε την πειραματική διαδικασία που φαίνεται στις πιο κάτω εικόνες:



i. Πώς ονομάζεται αυτή η πειραματική διαδικασία;

.....

ii. Γιατί είναι απαραίτητο να τοποθετήσουμε αρχικά το φύλλο σε ζεστό νερό;

.....

iii. Γιατί χρησιμοποιήσαμε ζεστό οινόπνευμα;

.....

iv. Γιατί δεν βάλαμε τον δοκιμαστικό σωλήνα με το οινόπνευμα απευθείας στη φωτιά, αλλά σε δοχείο με ζεστό νερό;

.....

v. Τι χρώμα πήρε το διάλυμα ιωδίου που ρίξαμε στο αποχρωματισμένο φύλλο;

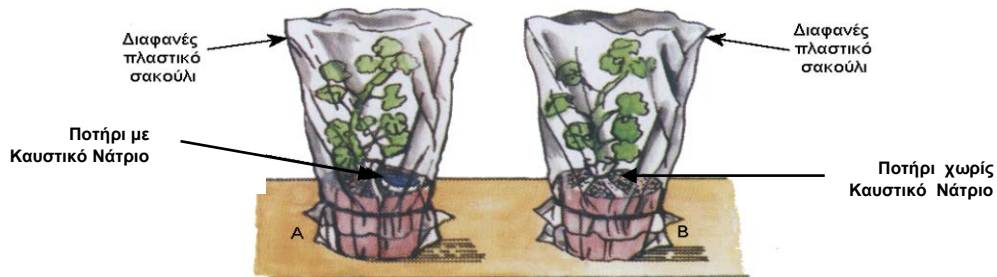
.....

vi. Ποια ουσία ανιχνεύσαμε στο φύλλο;

.....

(6 x 0.5 μ = 3 μ) μ: ...

(γ) Ο Ιάσωνας πήρε δυο πράσινα, ποτισμένα φυτά A και B. Πάνω στη γλάστρα του φυτού A είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως με Καυστικό Νάτριο, ενώ στο φυτό B είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως αλλά χωρίς Καυστικό Νάτριο. Τα κάλυψε αεροστεγώς με διαφανές σακούλι. Τοποθέτησε και τα δύο φυτά στον ήλιο για 3-4 μέρες. Έκοψε ένα φύλλο από το κάθε φυτό. Ακολούθησε τη διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου και την ανίχνευση αμύλου και για τα δύο φύλλα.



i. Ποια ιδιότητα έχει το Καυστικό Νάτριο;

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

ii. Ποιον από τους τέσσερις παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης **έχει μεταβάλει / αλλάξει** ο Ιάσωνας στο πιο πάνω πείραμα;

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

iii. Να αναφέρετε δύο (2) παράγοντες ή πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης, τους οποίους **έχει διατηρήσει σταθερούς** ο Ιάσωνας στο πιο πάνω πείραμα.

1.

2.



(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

iv. Γιατί είχε καλύψει τα φυτά **αεροστεγώς** με σακούλα;

.....





(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

v. Να συμπληρώσετε Μέτρηση / Αποτέλεσμα από το πείραμα που έκανε ο Ιάσωνας στον πιο κάτω πίνακα.

Αποχρωματισμένο φύλλο	Μέτρηση/Αποτέλεσμα
... από φυτό B που ΔΕΝ έχει Καυστικό Νάτριο 	
... από φυτό A που έχει Καυστικό Νάτριο 	

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

(δ) i. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) οργανισμοί. Να γράψετε την ομοταξία σπονδυλωτών στην οποία ανήκει ο κάθε οργανισμός.

Ομοταξία	Ομοταξία	Ομοταξία	Ομοταξία
			

(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

ii. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για τρεις (3) ζωντανούς οργανισμούς που όλοι ανήκουν στα **Σπονδυλωτά**. Να αναφέρετε σε ποια **Ομοταξία Σπονδυλωτών** ανήκουν οι οργανισμοί 1 μέχρι 3, συμπληρώνοντας τον πίνακα.

Ζωντανοί Οργανισμοί	Πληροφορίες	Ομοταξία Σπονδυλωτών
Οργανισμός 1	Αναπνέει αρχικά με βράγχια και μετά με πνεύμονες. Ζει αρχικά στο νερό και μετά στη ξηρά. Γεννά αβγά. Το δέρμα του είναι λείο και πάντοτε υγρό.	.....
Οργανισμός 2	Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά αβγά. Το δέρμα του καλύπτεται με φτερά.	.....
Οργανισμός 3	Αναπνέει με πνεύμονες. Ζει κυρίως στη ξηρά. Γεννά αβγά. Το δέρμα του είναι ξηρό και καλύπτεται από φολίδες.	.....

(3 x 0.5 μ = 1.5 μ) μ: ...

iii. Ο άνθρωπος ταξινομείται μαζί με άλλους ζωντανούς οργανισμούς στα Θηλαστικά. Να αναφέρετε τρία (3) χαρακτηριστικά που δικαιολογούν γιατί ο άνθρωπος είναι Θηλαστικό.

-
-
-

(3 x 0.5 μ = 1.5 μ) μ: ...

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΕΣ:

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Χριστίνα Μικελλίδου Δημητρίου

Γιολάντα Γεωργίου

Σωτήρης Χαραλάμπους

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: 06/06/2018

Διάρκεια: 1 ώρα 30 λεπτά

ΒΑΘΜΟΣ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: $\frac{\quad}{40} = \frac{\quad}{20} = \text{-----}$

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΟΝΟΜΑ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ: ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράφετε μόνο με μελάνι μπλε.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.

Το γραπτό εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα (10) σελίδες και χωρίζεται σε τρία (3) μέρη, Α΄, Β΄ και Γ΄.

Το γραπτό εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με σαράντα (40) μονάδες.

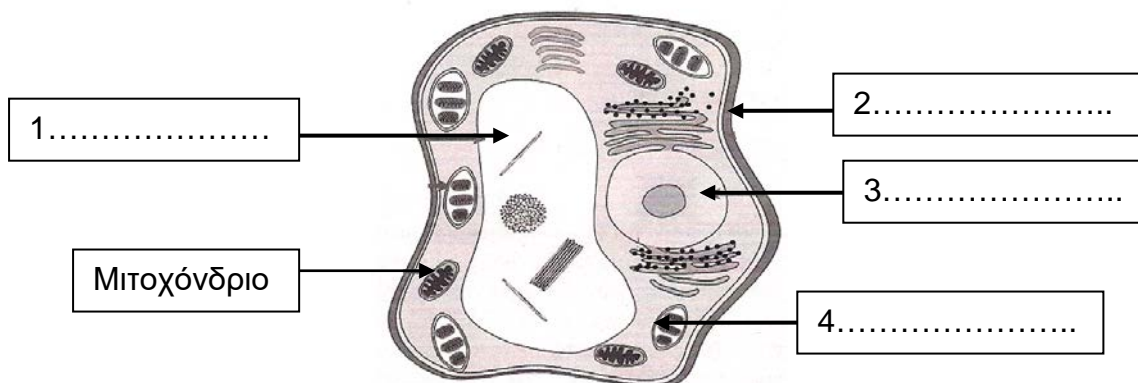
Μ Ε Ρ Ο Σ Α΄ (μονάδες 10)

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δύομιση (2.5) μονάδες**. Να απαντήσετε **σε όλες τις ερωτήσεις**.

Ερώτηση 1

Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται ένα κύτταρο.

(α) Να ονομάσετε τα μέρη που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 4.



(4×0.25μ=1μ) μ:

(β) Να εξηγήσετε αν το πιο πάνω κύτταρο είναι ζωικό ή φυτικό.

.....
.....

(2×0.25μ=0.5μ) μ:

(γ) Οι ακόλουθες προτάσεις αναφέρονται σε λειτουργίες οργανιδίων του κυττάρου. Να γράψετε στο τέλος κάθε πρότασης το αντίστοιχο οργανίδιο.

(i) Περιέχει το γενετικό υλικό (DNA), το οποίο ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου

.....

(ii) Αποτελεί αποθήκη νερού και θρεπτικών ουσιών για το φυτικό κύτταρο

(iii) Σ' αυτό γίνεται η λειτουργία της φωτοσύνθεσης

(iv) Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο

(4×0.25μ=1μ) μ:

Ερώτηση 2

(α) Να γράψετε δίπλα από κάθε οργανισμό το **βασίλειο** στο οποίο ανήκει.

Τριανταφυλλιά

Βάτραχος

Μανιτάρι

Νυχτερίδα

Φίδι

Κυπαρίσσι

(6×0.25μ=1.5μ) μ:

(β) Να απαντήσετε τις ακόλουθες ερωτήσεις.

(i) Ποιο από τα πέντε βασίλεια στα οποία ταξινομούνται όλοι οι οργανισμοί περιλαμβάνει μόνο αυτότροφους οργανισμούς;

.....
(1×0.5μ=0.5μ) μ:

(ii) Με βάση ποιο κριτήριο η αμοιβάδα και το βακτήριο ταξινομούνται σε διαφορετικά βασίλεια παρόλο που είναι και οι δύο μονοκύτταροι οργανισμοί;

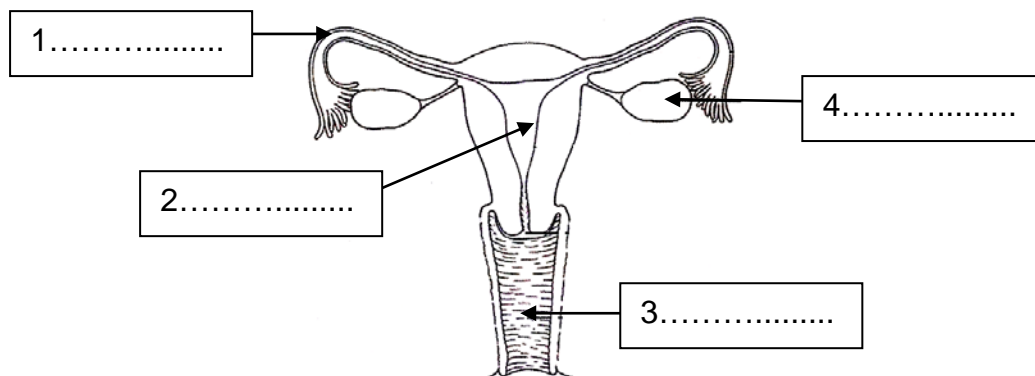


.....
.....

(1×0.5μ=0.5μ) μ:

Ερώτηση 3

(α) Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας. Να ονομάσετε τα μέρη που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 4.



(4×0.25μ=1μ) μ:

(β) Να γράψετε στο τέλος κάθε πρότασης το γράμμα **Σ** αν η πρόταση είναι ορθή ή το γράμμα **Λ** αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

(i) Έμμηνη ρύση είναι η απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη στον ωαγωγό

(ii) Η ανάπτυξη του εμβρύου γίνεται στη μήτρα

(iii) Ο φυσιολογικός καταμήνιος κύκλος διαρκεί 38 ημέρες

(iv) Το κάτω μέρος της μήτρας ονομάζεται τράχηλος

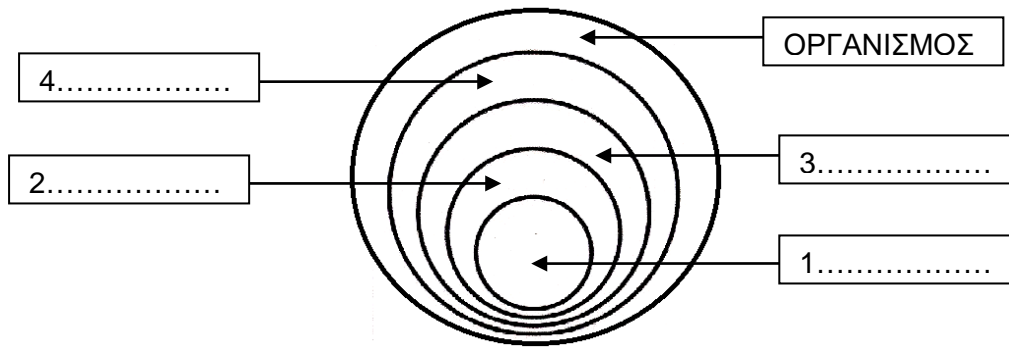
(v) Η γονιμοποίηση του ωαρίου από το σπερματοζωάριο γίνεται στον ωαγωγό

(vi) Τα εξωτερικά γεννητικά όργανα της γυναίκας ονομάζονται αιδοίο

(6×0.25μ=1.5μ) μ:

Ερώτηση 4

(α) Το πιο κάτω διάγραμμα αναπαριστά τα επίπεδα οργάνωσης του ανθρώπινου οργανισμού. Να γράψετε στους αριθμούς 1 μέχρι 4 τους αντίστοιχους όρους που σας δίνονται με αλφαβητική σειρά: ιστός, κύτταρο, οργανικό σύστημα, όργανο.



(4x0.25μ=1μ) μ:

(β) Στον πιο κάτω πίνακα να αντιστοιχίσετε τα όργανα της στήλης Α με τα οργανικά συστήματα στα οποία ανήκουν της στήλης Β.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	
ΟΡΓΑΝΟ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	
1. Καρδία	Α. Πεπτικό σύστημα	1 -
2. Όρχις	Β. Αναπνευστικό σύστημα	2 -
3. Νεφρός	Γ. Γεννητικό σύστημα γυναίκας	3 -
4. Συκώτι	Δ. Κυκλοφορικό σύστημα	4 -
5. πνεύμονας	Ε. Γεννητικό σύστημα άνδρα	5 -
6. Μήτρα	ΣΤ. Ουροποιητικό σύστημα	6 -

(6x0.25μ=1.5μ) μ:

Μ Ε Ρ Ο Σ Β´ (μονάδες 18)

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **έξι (6) μονάδες**. Να απαντήσετε **σε όλες τις ερωτήσεις**.

Ερώτηση 5

(α) Να εξηγήσετε πότε ένα σώμα ονομάζεται:

(i) Άβιο:

.....

(ii) Νεκρό:

(2×0.5μ=1μ) μ:

(β) Να γράψετε δύο λειτουργίες που χαρακτηρίζουν τους ζωντανούς οργανισμούς.

(i)

(ii)

(2×0.25μ=0.5μ) μ:

(γ) Να γράψετε ποιοι από τους πιο κάτω οργανισμούς ανήκουν στη συνομοταξία των σπονδυλωτών και ποιοι στη συνομοταξία των ασπόνδυλων.

Μέλισσα

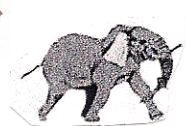
Αράχνη

Γάτος

Νυχτερίδα

Ελέφαντας

Μύδι



Συνομοταξία Σπονδυλωτά:

Συνομοταξία Ασπόνδυλα:

(6×0.25μ=1.5μ) μ:

(δ) Ο πιο κάτω πίνακας παρουσιάζει πληροφορίες για τέσσερις ζωικούς οργανισμούς, Α, Β, Γ και Δ. Να συμπληρώσετε στην τελευταία στήλη του πίνακα την ομοταξία στην οποία ανήκει ο κάθε οργανισμός.

<u>ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ</u>	<u>ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΟΔΙΩΝ</u>	<u>ΤΡΙΧΩΜΑ</u>	<u>ΦΤΕΡΑ</u>	<u>ΦΟΛΙΔΕΣ</u>	<u>ΟΜΟΤΑΞΙΑ</u>
A	2	+	-	-	.....
B	2	-	+	-	.....
Γ	4	+	-	-	.....
Δ	4	-	-	+	.....

(Σημ. Το + σημαίνει ότι υπάρχει το χαρακτηριστικό και το - ότι δεν υπάρχει.)

(4×0.5μ=2μ) μ:

(ε) Να αναφέρετε δύο χαρακτηριστικά των ζώων που ανήκουν στην ομοταξία των ψαριών.

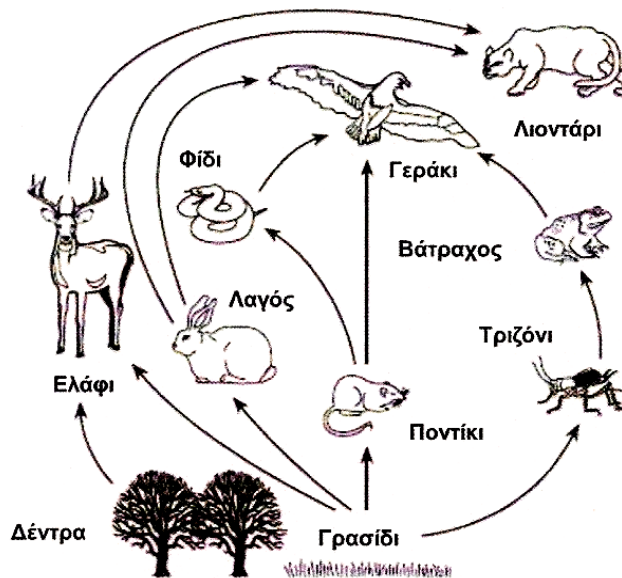
(i)

(ii)

(2×0.5μ=1μ) μ:

Ερώτηση 6

Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται ένα τροφικό πλέγμα.



(α) Να ονομάσετε:

(i) τους παραγωγούς:

(2×0.25μ=0.5μ) μ:

(ii) τους κορυφαίους θηρευτές:

(2×0.25μ=0.5μ) μ:

(iii) τον οργανισμό που έχει τις πιο πολλές πηγές τροφής:

(1×0.5μ=0.5μ) μ:

(iv) δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται για την τροφή τους:

.....

(2×0.5μ=1μ) μ:

(v) δύο οργανισμούς που θα επηρεαστούν αρνητικά αν στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα εξαφανιστούν τα ποντίκια:

.....

(2×0.25μ=0.5μ) μ:

(β) Να σχηματίσετε μια τροφική αλυσίδα με τους ακόλουθους οργανισμούς που σας δίνονται με αλφαβητική σειρά: **αετός, ακρίδα, σπουργίτι, χορτάρι.**

..... → → →

(4x0.25μ=1μ) μ:

(γ) Να εξηγήσετε ποια είναι η σχέση μεταξύ τροφικής αλυσίδας και τροφικού πλέγματος.

.....

(1x1μ=1μ) μ:

(δ) Να ονομάσετε δύο βιοτικούς και δύο αβιοτικούς παράγοντες του πιο κάτω οικοσυστήματος.



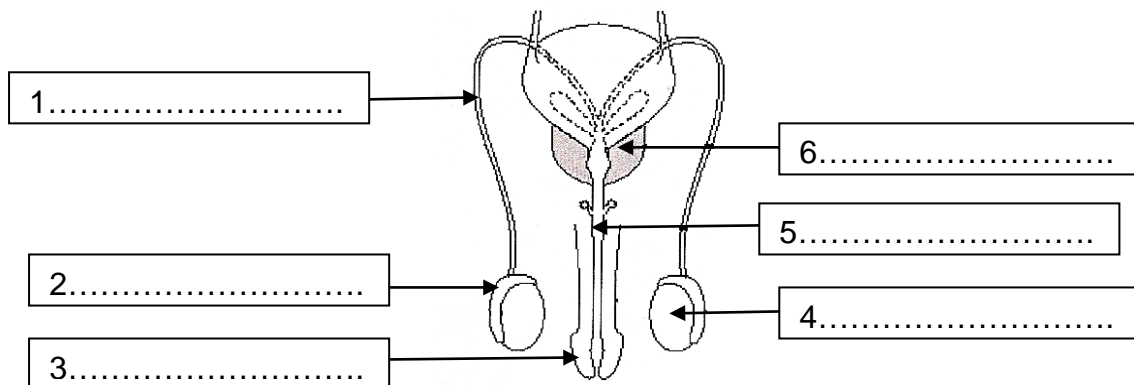
Βιοτικοί παράγοντες:

Αβιοτικοί παράγοντες: **(4x0.25μ=1μ) μ:**

Ερώτηση 7

Το πιο κάτω σχήμα δείχνει το αναπαραγωγικό σύστημα του άνδρα.

(α) Να ονομάσετε τα μέρη που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 6.



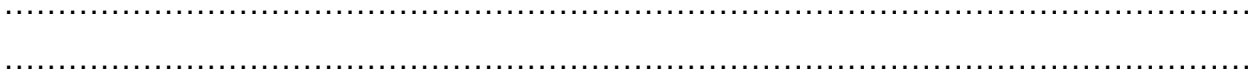
(6x0.25μ=1.5μ) μ:

(β) Να γράψετε τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άνδρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια, ώστε να φαίνεται η πορεία των σπερματοζωαρίων από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την έξοδο τους από το σώμα του άνδρα.



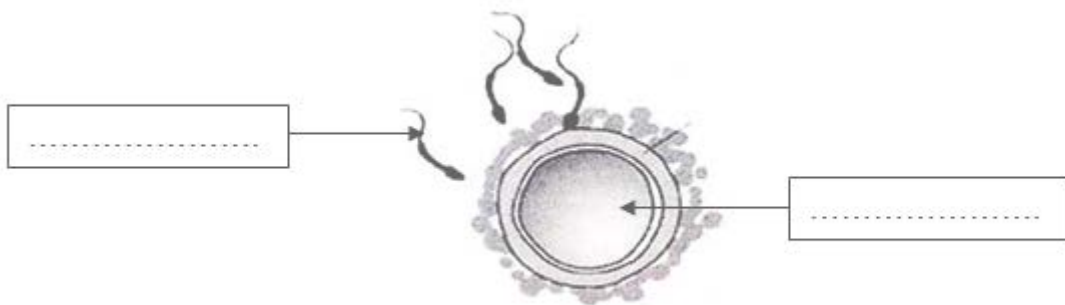
(4×0.5μ=2μ) μ:

(γ) Να γράψετε από τι αποτελείται το σπέρμα.



(2×0.5μ=1μ) μ:

(δ) (i) Να ονομάσετε τα γεννητικά κύτταρα του ανθρώπου που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα.



(2×0.25μ=0.5μ) μ:

(ii) Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ των πιο πάνω κυττάρων.

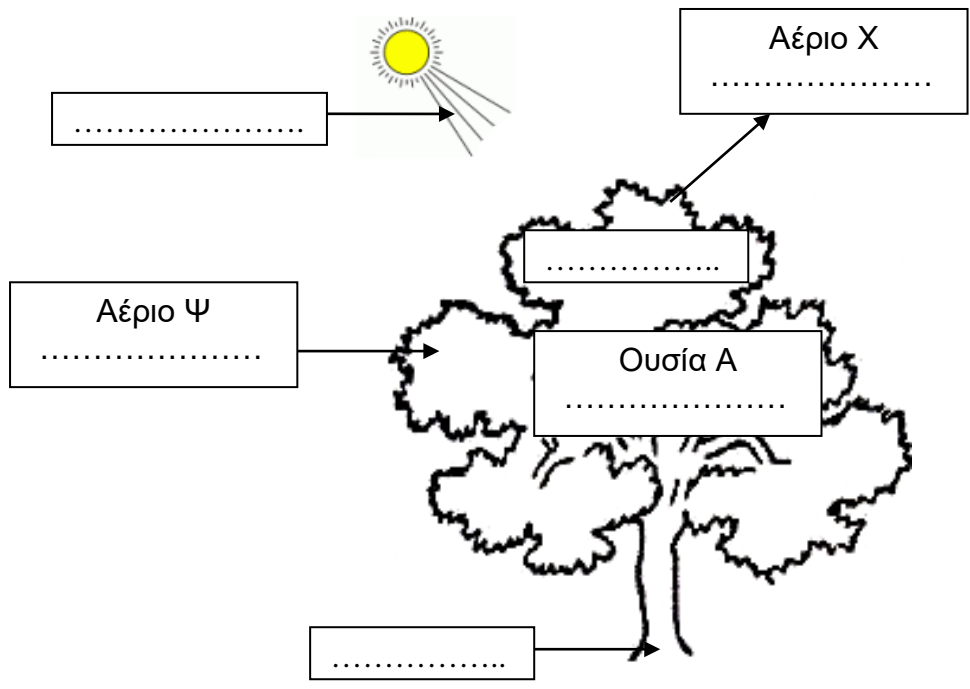
-
-

(2×0.5μ=1μ) μ:

Αποτελείται από μία (1) ερώτηση. Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δώδεκα (12) μονάδες**.

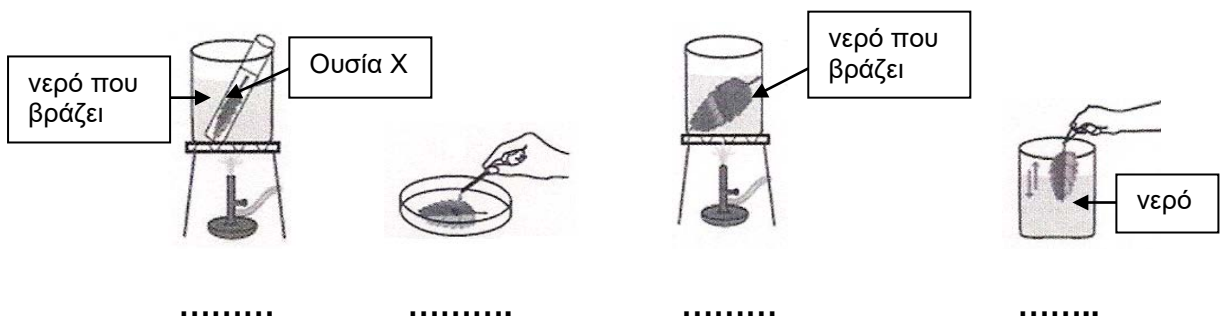
Ερώτηση 8

(α) Στην πιο κάτω εικόνα να συμπληρώσετε τα κενά, έτσι ώστε να φαίνονται οι πρώτες ύλες, οι απαραίτητοι παράγοντες για τη διεξαγωγή της φωτοσύνθεσης, καθώς και τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης.



(6×0.5μ=3μ) μ:

(β) (i) Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα τον αριθμό 1, 2, 3 και 4 ώστε να φαίνεται η ορθή σειρά βημάτων που ακολουθούμε για τον αποχρωματισμό ενός φύλλου.



(4×0.5μ=2μ) μ:

(ii) Να ονομάσετε την ουσία Χ και να εξηγήσετε ποιος είναι ο ρόλος της στο πιο πάνω πείραμα.

.....
.....

(2×0.5μ=1μ) μ:

(γ) Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις.

(i) Η πρωταρχική πηγή ενέργειας για όλους τους οργανισμούς είναι

(ii) Σε ένα φυτικό κύτταρο η χλωροφύλλη βρίσκεται

(iii) Για την ανίχνευση αμύλου στις θρεπτικές ουσίες χρησιμοποιούμε

(iv) Οι οργανισμοί που προμηθεύονται την τροφή τους από άλλους οργανισμούς ονομάζονται

(4×0.5μ=2μ) μ:

(δ) Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι πολύ σημαντική για τη διατήρηση της ζωής στη Γη.

(i)

(ii)

(2×1μ=2μ) μ:

(ε) Να αναφέρετε δύο δραστηριότητες του ανθρώπου που ευθύνονται για την αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

(i)

.....

(ii)

.....

(2×1μ=2μ) μ:

Η Διευθύντρια

.....

Ανδρεανή Στυλιανίδου

(ii) Να ονομάσετε την ουσία X και **να εξηγήσετε** ποιος είναι ο ρόλος της στο πιο πάνω πείραμα.

.....
.....

(2×0.5μ=1μ) μ:

(γ) Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις.

(i) Η πρωταρχική πηγή ενέργειας για όλους τους οργανισμούς είναι

(ii) Σε ένα φυτικό κύτταρο η χλωροφύλλη βρίσκεται

(iii) Για την ανίχνευση αμύλου στις θρεπτικές ουσίες χρησιμοποιούμε

(iv) Οι οργανισμοί που προμηθεύονται την τροφή τους από άλλους οργανισμούς ονομάζονται

.....

(4×0.5μ=2μ) μ:

(δ) Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι πολύ σημαντική για τη διατήρηση της ζωής στη Γη.

(i)

(ii)

(2×1μ=2μ) μ:

(ε) Να αναφέρετε δύο δραστηριότητες του ανθρώπου που ευθύνονται για την αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

(i)

.....

(ii)

.....

(2×1μ=2μ) μ:

Η Διευθύντρια

Η Συντονίστρια

Οι Εισηγητές

.....

.....

.....

Ανδρεανή Στυλιανίδου

Β.Δ. Ερμιόνη Παπαναστασίου

Λουκάς Νικολάου

.....

Κυριακή Κακουλλή

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΑ ΧΩΡΙΟΥ ΚΑΙ ΝΗΣΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017/2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΒΑΘ.: / 40

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:.....

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 01/06/2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:

1 ώρα και 30 λεπτά

(90΄ λεπτά)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex ή διορθωτικής ταινίας)





Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 11 σελίδες.

ΚΑΘΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται **τέσσερις (4)** ζωντανοί οργανισμοί. Να σημειώσετε κάτω από κάθε οργανισμό, το **βασίλειο** στο οποίο ανήκει ο κάθε οργανισμός.

Ζωντανός οργανισμός				
	Κροκόδειλος	Λεμονιά	Μανιτάρι	Σταφυλόκοκκος
Βασίλειο				

(4 X 0.5μ = 2μ)

(β) Να αναφέρετε έναν οργανισμό που ανήκει στο βασίλειο των **Πρωτίστων**.

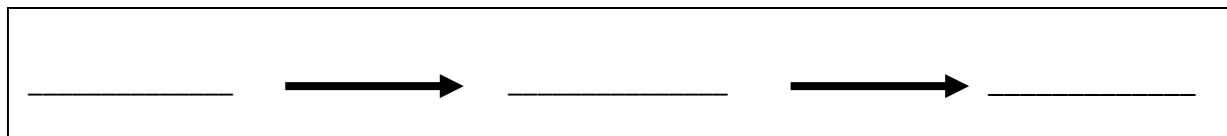
Οργανισμός: _____

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

Ερώτηση 2

(α) Πιο κάτω αναφέρονται **τρία (3)** όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας:
ωαγωγός, ωοθήκη, μήτρα

Να βάλετε στη **σωστή σειρά** τα πιο πάνω όργανα από τα οποία περνούν τα ωάρια, ξεκινώντας από το όργανο παραγωγής τους μέχρι να φτάσουν στην μήτρα.



(1 X 1μ = 1μ)

(β) Να κυκλώσετε κατάλληλα την ορθή απάντηση στα πιο κάτω ερωτήματα πολλαπλής επιλογής. Σε κάθε ερώτημα υπάρχει μόνο **μια (1)** σωστή απάντηση.

i. Η παραγωγή σπερματοζωαρίων αλλά και διαφόρων εκκρίμάτων γίνεται:

1. στο όσχεο
2. στην ουρήθρα
3. στους όρχεις
4. στον σπερματικό πόρο

ii. Η παραγωγή σπερματοζωαρίων στα αγόρια αρχίζει:

1. με τη γέννησή τους
2. 12 – 15 χρονών
3. μετά την ενηλικίωση
4. στα βαθιά γεράματα

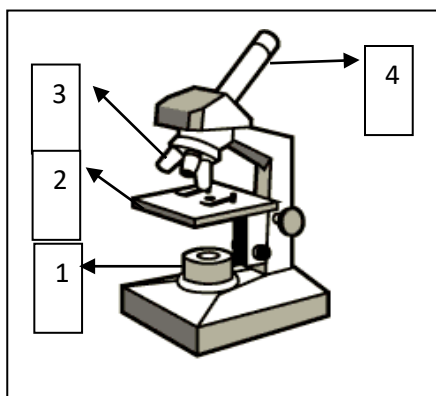
iii. Όργανο του αντρικού γεννητικού συστήματος το οποίο λειτουργεί ως αδένας (παράγει εκκρίματα):

1. Το πέος
2. Η ουρήθρα
3. Οι ωοθήκες
4. Η επιδιδυμίδα

(3 X 0.5μ = 1.5μ)

Ερώτηση 3

(α) Να παρατηρήσετε την εικόνα του μικροσκοπίου που σας δίνεται πιο κάτω και να **συμπληρώσετε** τις ενδείξεις 1-4 στον πίνακα που ακολουθεί.



1.	
2.	
3.	
4.	

(4 X 0.25μ = 1μ)

(β) Να γράψετε το είδος του μικροσκοπίου που συναντούμε στο εργαστήριο Βιολογίας.

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

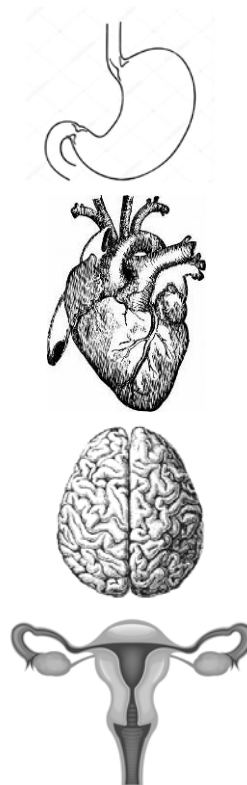
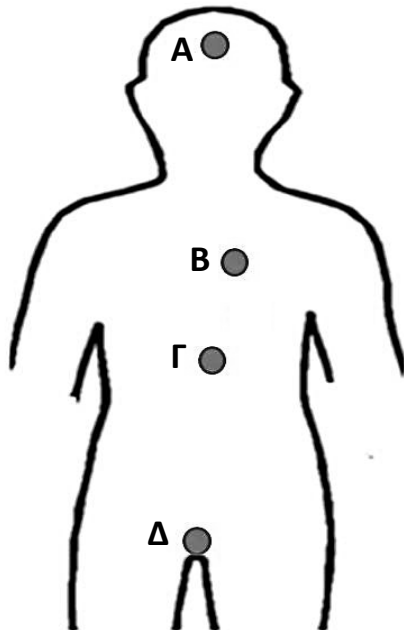
(γ) Σας δίνεται ένα μικροσκόπιο που έχει τρεις αντικειμενικούς φακούς: $\times 15$, $\times 20$ και $\times 40$. Το μικροσκόπιο έχει και τρεις προσοφθάλμιους φακούς: $\times 2$, $\times 5$ και $\times 10$. Να γράψετε τι μεγέθυνση πρέπει να έχουν οι φακοί (προσοφθάλμιος και αντικειμενικός φακός), ώστε η συνολική μεγεθυντική ικανότητα του μικροσκοπίου να είναι αυτή που φαίνεται στην τρίτη στήλη του πίνακα.

	Προσοφθάλμιος φακός	Αντικειμενικός φακός	Συνολική μεγεθυντική ικανότητα μικροσκοπίου
i.			$\times 30$
ii.			$\times 100$

(2 X 0.5μ = 1μ)

Ερώτηση 4

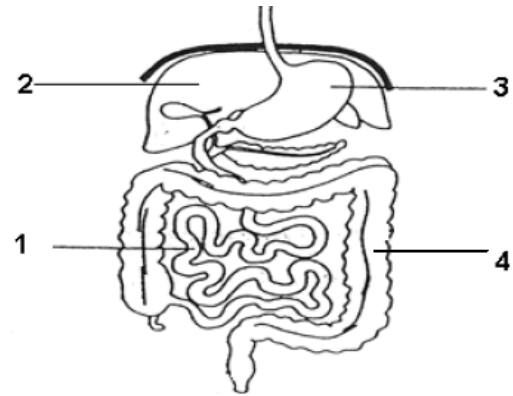
(α) Να αντιστοιχίσετε τα πιο κάτω όργανα με τη σωστή θέση τους στο ανθρώπινο σώμα.



(4 X 0.25μ = 1μ)

(β) Να αναγνωρίσετε και να γράψετε τα **όργανα του ανθρώπινου οργανισμού** που παρουσιάζονται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα.

1.
2.
3.
4.



(4 X 0.25μ = 1μ)

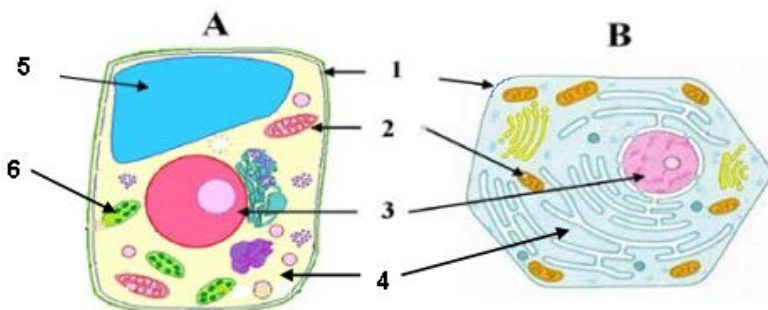
(γ) Να γράψετε τον ρόλο των αιμοφόρων αγγείων στο σώμα μας.

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

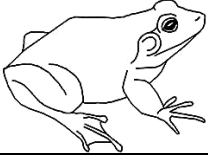

(α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά τα μέρη του ζωικού και του φυτικού κυττάρου.



Αριθμός	Οργανίδιο του κυττάρου
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

(6 X 0.25μ = 1.5μ)

(β) Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται ορισμένοι οργανισμοί οι οποίοι ανήκουν σε συγκεκριμένες Ομοταξίες Σπονδυλωτών Ζώων. Να αναγνωρίσετε σε ποια Ομοταξία ανήκει ο κάθε οργανισμός και να γράψετε **2 (δυο) βασικά χαρακτηριστικά** για την κάθε Ομοταξία που θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε σαν κριτήρια, **για να διαχωρίσετε** αυτά τα σπονδυλωτά μεταξύ τους.

Οργανισμοί	Ομοταξία	Χαρακτηριστικά (Κριτήρια)
		A. _____ B. _____
		A. _____ B. _____

(6 X 0.5μ = 3μ)

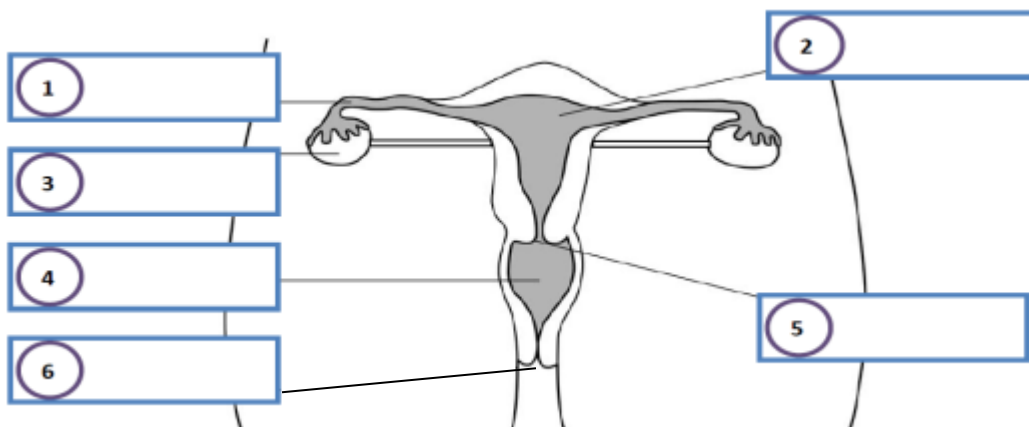
(γ) Στον πίνακα που ακολουθεί να αναφέρετε σε ποια κατηγορία (**έμβιο, άβιο ή νεκρό**) κατατάσσεται το σώμα της πρώτης στήλης.

Σώμα	Έμβιο/ Άβιο / Νεκρό
i. Δερμάτινη μπότα	
ii. Ποδήλατο	
iii. Ξύλινη βιβλιοθήκη	

(3 X 0.5μ = 1.5μ)

Ερώτηση 6

(α) Να συμπληρώσετε όλες τις ενδείξεις που δείχνουν τα διάφορα γεννητικά όργανα της γυναίκας στο πιο κάτω σχήμα.



(6 X 0.25μ = 1.5μ)

(β) Να απαντήσετε με **σωστό (Σ)** ή **λάθος (Λ)** στις πιο κάτω προτάσεις που αφορούν το γεννητικό σύστημα του ανθρώπου.

- i. Η ένωση του σπερματοζωαρίου με το ωάριο γίνεται στους ωαγωγούς _____
- ii. Η εκσπερμάτωση γίνεται στον κόλπο της γυναίκας _____
- iii. Στη γυναίκα υπάρχει **μια (1)** ωοθήκη και στους άντρες **δύο (2)** όρχεις _____
- iv. Τα ούρα στη γυναίκα αποβάλλονται μέσα από τον κόλπο _____

(4 X 0.5μ = 2μ)

(γ) Μια γνωστή πάθηση του αντρικού γεννητικού συστήματος είναι η **κρυψορχία**.

- i. Να εξηγήσετε τι συμβαίνει στο αντρικό γεννητικό σύστημα όταν ένας άντρας πάσχει από κρυψορχία.

(1 X 1μ = 1μ)

- ii. Να εξηγήσετε τι μπορεί να προκαλέσει στον άντρα η συγκεκριμένη πάθηση.

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

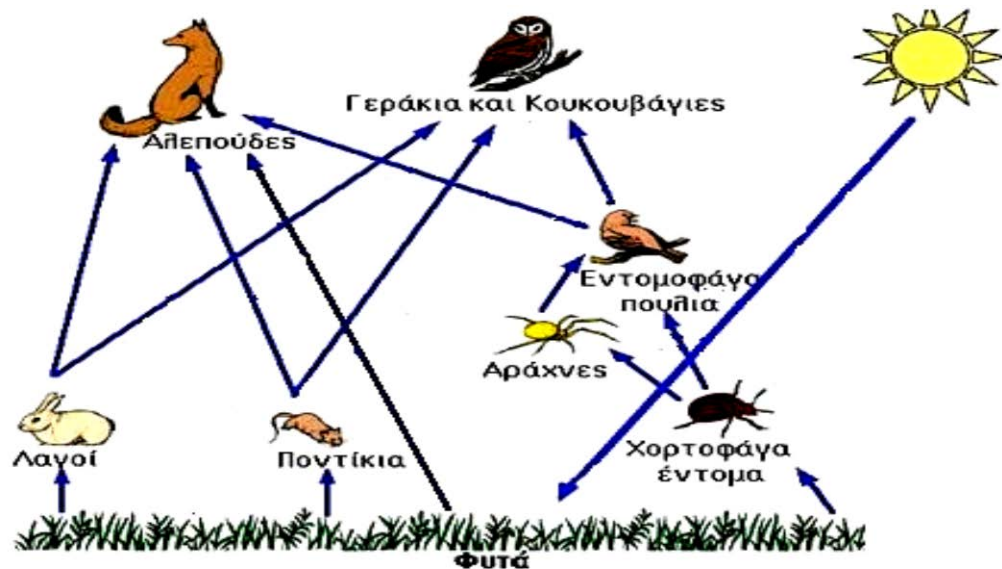
(δ) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αναφέρεται στις διαφορές του σπερματοζωαρίου με το ωάριο.

Διαφορές	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Ως προς το μέγεθος		
Ως προς το σχήμα		

(2 X 0.5μ = 1μ)

Ερώτηση 7

Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:



(α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

Έναν κορυφαίο θηρευτή	
Έναν παμφάγο οργανισμό	
Έναν παραγωγό	
Έναν φυτοφάγο οργανισμό	

(4 X 0.5μ = 2μ)

(β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε **μια τροφική αλυσίδα** στην οποία να συμμετέχουν **τέσσερις (4)** οργανισμοί

(1 X 1μ = 1μ)

(γ) Να εξηγήσετε τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα.

(1 X 1μ = 1μ)

(δ) i. Αν από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα εξαφανιστούν τα φυτά **ποιοι** οργανισμοί θα επηρεαστούν;

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

ii. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στην πιο πάνω ερώτηση.

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

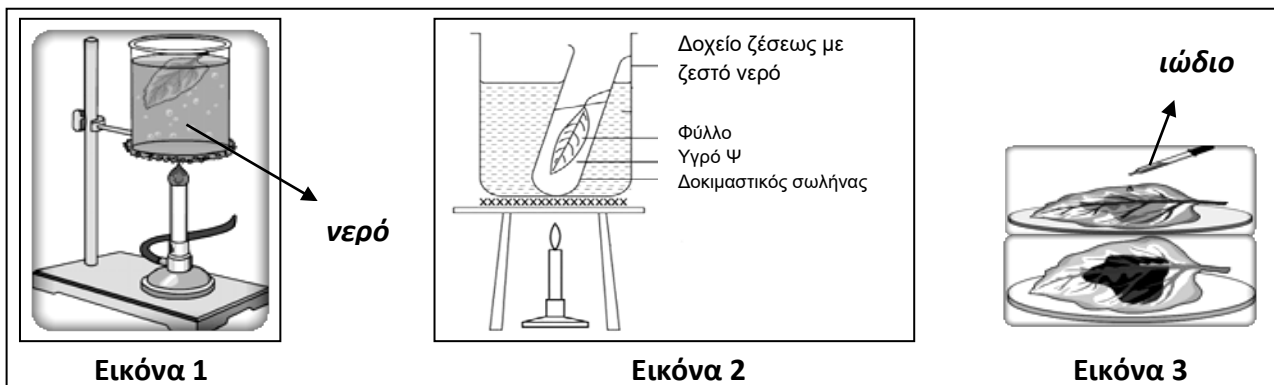
(ε) Να εξηγήσετε τη βασική διαφορά μεταξύ ενός **αυτότροφου** και ενός **ετερότροφου** οργανισμού.

(1 X 1μ = 1μ)

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση.
Η απάντηση βαθμολογείται με δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

Να μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες (1, 2 και 3) που αφορούν την ανίχνευση αμύλου στα πράσινα φύλλα του φυτού και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις σχετικά με την χρήση του ιωδίου στο εργαστήριο.

i. Το ιώδιο έχει χρώμα κίτρινο-καφέ. Όταν βάλουμε ιώδιο σε ένα κομμάτι πατάτας τότε το χρώμα γίνεται: _____

ii. Πριν βάλουμε ιώδιο στα πράσινα φύλλα του φυτού, θα πρέπει να γίνει πρώτα η διαδικασία του _____, κατά την οποία το φύλλο χάνει το πράσινο χρώμα του γιατί απομακρύνεται η _____. Για να φύγει η πράσινη αυτή ουσία από το φύλλο χρησιμοποιούμε _____.

iii. Να γράψετε τι χρώμα θα πάρει το ιώδιο όταν τοποθετηθεί πάνω σε **φρέσκο πράσινο φύλλο** που ήταν εκτεθειμένο στο φώς: _____

(5 X 0.5μ = 2.5μ)

(β) Γιατί τοποθετούμε αρχικά το φύλλο σε ζεστό νερό;

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

(γ) Να αναγνωρίσετε το **υγρό Ψ** στην εικόνα 2 και ακολούθως να εξηγήσετε γιατί **δεν** πρέπει να τοποθετηθεί ο σωλήνας αυτός απευθείας πάνω από αναμμένη φλόγα.

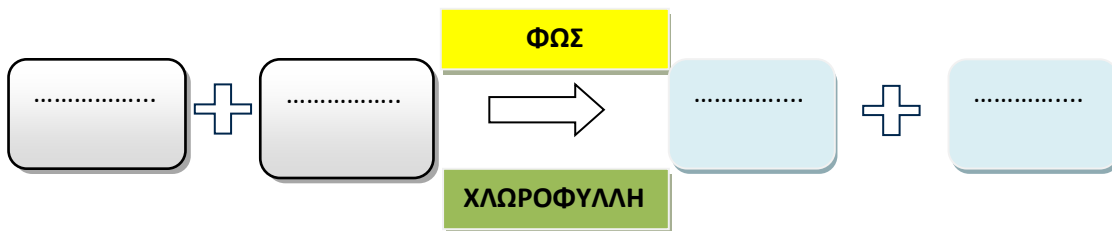
(2 X 0.5μ = 1μ)

(δ) Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα που αφορούν την επίδραση διαφόρων τροφών στο χρώμα του ιωδίου.

Χρώμα ιωδίου	<u>αλεύρι</u>	<u>χαλούμι</u>	<u>ζαμπόν - Χαμ</u>	<u>ψωμί</u>
<u>πριν</u> την επαφή με το δείγμα	κίτρινο-καφέ	κίτρινο-καφέ	κίτρινο-καφέ	κίτρινο-καφέ
<u>μετά</u> την επαφή με το δείγμα				

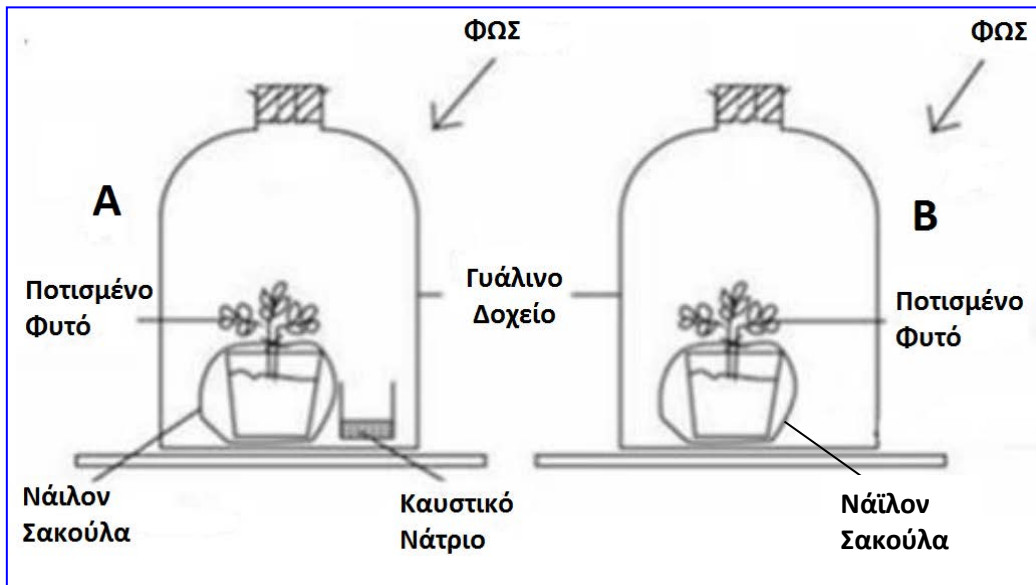
(4 X 0.5μ = 2μ)

(ε) Το πιο κάτω σχήμα δείχνει συνοπτικά τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά.



(4 X 0.5μ = 2μ)

(στ) Η Ιωάννα θέλοντας να αποδείξει ότι το διοξείδιο του άνθρακα είναι σημαντική πρώτη ύλη για τη φωτοσύνθεση, σχεδίασε το πιο κάτω πείραμα.



i. Να εξηγήσετε γιατί έβαλε καυστικό νάτριο στο δοχείο Α.

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

ii. Ποια άλλη ουσία γνωρίζετε που να έχει την ίδια ιδιότητα με το καυστικό νάτριο;

(1 X 0.5μ = 0.5μ)

iii. Να αναφέρετε **δύο (2)** παράγοντες που κράτησε σταθερούς η Ιωάννα στο πιο πάνω πείραμα.

(2 X 0.5μ = 1μ)

(ζ) Να δώσετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι σημαντική για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς του πλανήτη μας.

i. _____

ii. _____

(2 X 1μ = 2μ)

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Πάρπα Φελλά Ξένια

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

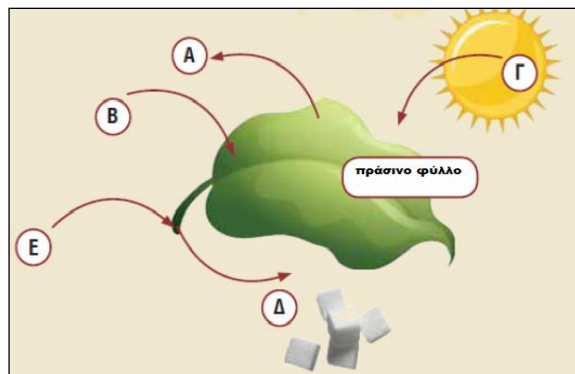
α) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω κείμενο:

Τα φυτά έχουν την ικανότητα να προσλαμβάνουν το
από τον ατμοσφαιρικό αέρα, να απορροφούν με τις ρίζες τους και
....., και με τη βοήθεια της να
δεσμεύουν ηλιακό φως (φωτεινή ενέργεια), και να παράγουν θρεπτικές ουσίες (γλυκόζη-
άμυλο), οι οποίες αποτελούν την τροφή τους. Παράλληλα, τα φυτά παράγουν και
..... Η διαδικασία (ή λειτουργία) αυτή των φυτών ονομάζεται
Φωτοσύνθεση και γίνεται στους των φυτικών κυττάρων.

(6 X 0,25 μ = 1,5 μ) μ: ...

β) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να συμπληρώσετε τον πίνακα με τις αντίστοιχες έννοιες.

A	
B	
Γ	Ηλιακή ενέργεια
Δ	
Ε	



(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

Ερώτηση 2

α) Να γράψετε τέσσερις (4) κοινές λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς.

-
-
-
-

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

β) Να καταγράψετε με τη σωστή σειρά τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου.

Βήμα 1:

↓

Βήμα 2:

↓

Βήμα 3:

↓

Βήμα 4:

↓

Βήμα 5:

↓

Βήμα 6:

(6 X 0,25 μ = 1,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 3


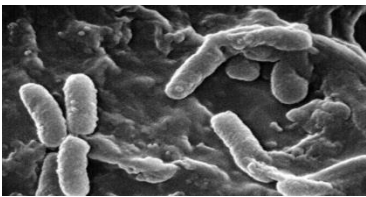


Να βάλετε ✓ στα πιο κάτω οργανίδια, δομές ή περιοχές που υπάρχουν στο φυτικό, το ζωικό, ή το βακτηριακό κύτταρο, αντίστοιχα.

Οργανίδιο/Δομή/Περιοχή	ΕΥΚΑΡΥΩΤΙΚΟ		ΠΡΟΚΑΡΥΩΤΙΚΟ
	Φυτικό κύτταρο	Ζωικό κύτταρο	Βακτήριο
Πυρήνας			
Χλωροπλάστης			
Πλασματική μεμβράνη			
Κυτταρόπλασμα			
Μεγάλα χυμοτόπια			

(10 X 0,25 μ = 2,5 μ) μ: ...









Ερώτηση 4

α) Να αντιστοιχίσετε τις πιο κάτω εικόνες που εικονίζουν οργανισμούς από βασιλεία, με το κατάλληλο όνομα κάθε βασιλείου.

Γρ.	ΕΙΚΟΝΕΣ	Αντιστοίχιση	Α/Α	ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΖΩΝΤΑΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
A		A -.....	1	ΜΥΚΗΤΕΣ
B		B -.....	2	ΠΡΩΤΙΣΤΑ
Γ		Γ -.....	3	ΜΟΝΗΡΗ
Δ		Δ -.....	4	ΦΥΤΑ

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

β) Να υπογραμμίσετε από όλους τους πιο κάτω οργανισμούς **μόνο** αυτούς που ανήκουν στη **συνομοταξία ασπόνδυλα**.

							
Ψάρι	Αστερίας	Κάβουρας	Γάτα	αράχνη	Περιστέρι	Μέλισσα	Βάτραχος

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

I. Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται:

.....

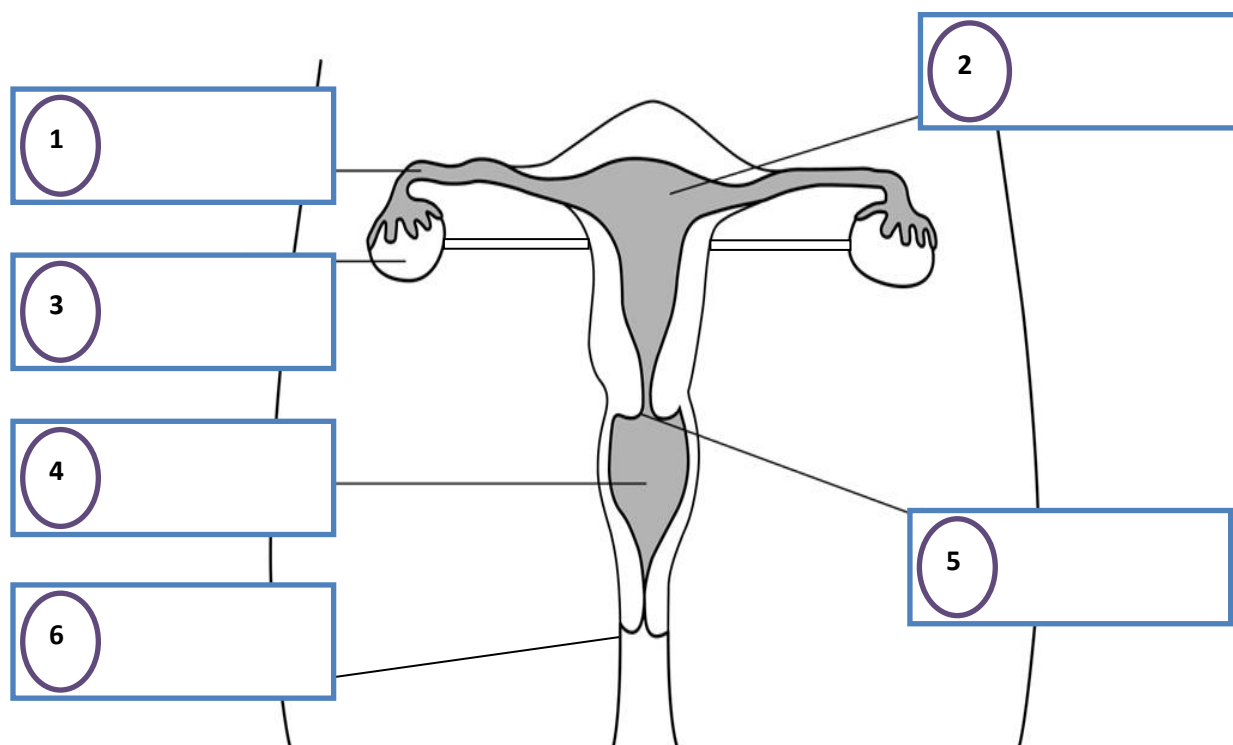
II. Τα σπονδυλωτά ζώα ονομάζονται και με μία λέξη

(2 X 0,25 μ = 0,5 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

α) Να συμπληρώσετε στο παρακάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας, για καθεμιά από τις ενδείξεις 1-6, το όνομα κάθε οργάνου.



(6 X 0,25 μ = 1,5 μ) μ: ...

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στις ακόλουθες προτάσεις.

Οι δύο ωθήκες της γυναίκας έχουν σχήμα σαν αμύγδαλο και περιέχουν μέσα τα

Μια φορά περίπου τον μήνα, το ωάριο, με τη δράση συγκεκριμένων

απελευθερώνεται από την και καταλήγει στον που μοιάζει με σάλπιγγα .

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

γ) Να συμπληρώσετε, στον παρακάτω πίνακα, τη λειτουργία του κάθε οργάνου.

Όνομα οργάνου		Λειτουργία του οργάνου
α.	Ωοθήκη	....................
β.	Ωαγωγός	...............
γ.	Επιδιδυμίδα	....................
δ.	Σπερματικός πόρος	....................

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

δ) Να καταγράψετε, με την ορθή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια. Να ξεκινήσετε από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα.



(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

ε) Να δώσετε δύο διαφορές μεταξύ ενός ωαρίου και ενός σπερματοζωαρίου

- I.
II.

(2 X 0,25 μ = 0,5 μ) μ: ...

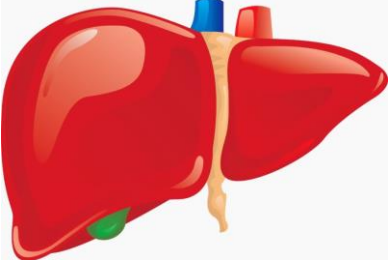
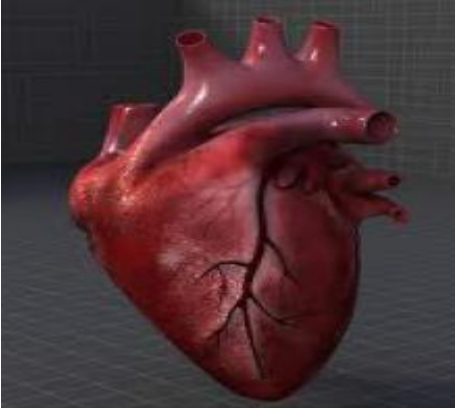


Ερώτηση 6

α) Να γράψετε στον πιο κάτω πίνακα τη λειτουργία καθενός από τα οργανίδια που δίνονται.

Οργανίδιο	Λειτουργία
Πυρήνας	
Κυτταρική ή πλασματική μεμβράνη	
Μιτοχόνδριο	
Κυτταρικό τοίχωμα	
Χυμοτόπιο	

(5 X 0,5 μ = 2,5 μ) μ: ...

β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ
		
		
		
		

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

β) Τι ονομάζουμε οργανισμό;



.....

.....

(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 7



α) Να παρατηρήσετε τις εικόνες των Σπονδυλωτών που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό που εικονίζεται στην αντίστοιχη Ομοταξία Σπονδυλωτών και να γράψετε δύο (2) χαρακτηριστικά για κάθε Ομοταξία.

<p>Ομοταξία:</p>	<p>Ομοταξία: ψάρια</p>	
<div style="text-align: center;">  </div> <p>Χαρακτηριστικά:</p> <p>1) Γεννιούνται στην ξηρά και έχουν την ικανότητα να πετούν.</p> <p>2)</p> <p>3)</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Χαρακτηριστικά:</p> <p>1) Ζουν αποκλειστικά στο νερό.</p> <p>2)</p> <p>3)</p>	
<p>Ομοταξία:.....</p>	<p>Ομοταξία:</p>	<p>Ομοταξία:.....</p>
<div style="text-align: center;">  </div> <p>Χαρακτηριστικά:</p> <p>1) Ζουν κυρίως στην ξηρά, ενώ κάποια και στο νερό.</p> <p>2)</p> <p>3)</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Χαρακτηριστικά:</p> <p>1) Γεννούν αβγά στο νερό.</p> <p>2)</p> <p>3)</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Χαρακτηριστικά:</p> <p>1) Ζουν κάποια στην ξηρά και κάποια στο νερό.</p> <p>2)</p> <p>3)</p>

(14 X 0,25 μ = 3,5 μ) μ: ...

β) Να παρατηρήσετε τις εικόνες των Ασπόνδυλων που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Να κατατάξετε τον κάθε οργανισμό που εικονίζεται, στην αντίστοιχη Ομοταξία Ασπόνδυλων και να γράψετε ένα (1) χαρακτηριστικό για κάθε Ομοταξία.

Ομοταξία:	Ομοταξία:
 <p>Χαρακτηριστικό: 1)</p>	 <p>Χαρακτηριστικό: 1)</p>

Ομοταξία:	Ομοταξία:
 <p>Χαρακτηριστικό: 1)</p>	 <p>Χαρακτηριστικό: 1)</p>

(8 X 0,25 μ = 2 μ) μ: ...

γ) Ποιοι οργανισμοί ονομάζονται ετερότροφοι;

.....

.....

.....

(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

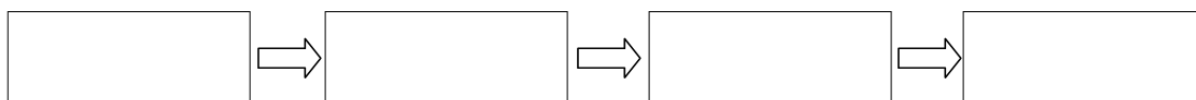
Ερώτηση 8

α) Να δώσετε έναν ορισμό της τροφικής αλυσίδας.

.....
.....
.....

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

β) Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κουτιά, ώστε να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα στην οποία να συμμετέχουν το φίδι, ο λαγός, ο σπιζαετός και το χορτάρι.



(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

γ) Για την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να ονομάσετε έναν θηρευτή και ένα θήραμα:

Θηρευτής: Θήραμα:

(2 X 0,25 μ = 0,5 μ) μ: ...

δ) Ποιος είναι ο παραγωγός από την πιο πάνω τροφική αλυσίδα;

.....

(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

ε) Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα;

.....

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

στ) Ποια είναι η σχέση της τροφής με την ενέργεια;

.....

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

ζ) Να δώσετε έναν ορισμό για το τροφικό πλέγμα.

.....

.....

.....

(1 X 2 μ = 2 μ) μ: ...

η) Να εξετάσετε αν ο άνθρωπος, ως μέρος της φύσης, ανταγωνίζεται ή όχι τα φυτά και τα ζώα. Να εξηγήσετε την απάντησή σας.

.....

.....

.....

.....

(1 X 2 μ = 2 μ) μ: ...

θ) Να εξηγήσετε τον ρόλο της λειτουργίας της Φωτοσύνθεσης για τη διατήρηση σταθερών ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

.....

.....

.....

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

ι) Από την πιο κάτω εικόνα να γράψετε δύο βιοτικούς και δύο αβιοτικούς παράγοντες

Εικόνα οικοσυστήματος	Βιοτικοί παράγοντες	Αβιοτικοί παράγοντες
	<p>I</p> <p>II</p>	<p>I</p> <p>II</p>

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

Οι εισηγήτριες:

Πόπη Πολυδώρου

Δέσποινα Χριστοδούλου

Η διευθύντρια

Φωτεινή Παντελή

Μάθημα: **ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)**

Τάξη: Α΄

Βαθμός: _____ / 40

Ημερομηνία: 06/06/2018

Ολογράφως: _____

Χρόνος: 1 ώρα 30 λεπτά

Υπογραφή Καθηγήτριας: _____

Όνοματεπώνυμο: _____

Τμήμα: _____ Αριθμός: _____

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 10 σελίδες.

Να γράφετε με μπλε ή μαύρο μελάνι.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.

ΜΕΡΟΣ Α΄ (10 μονάδες)

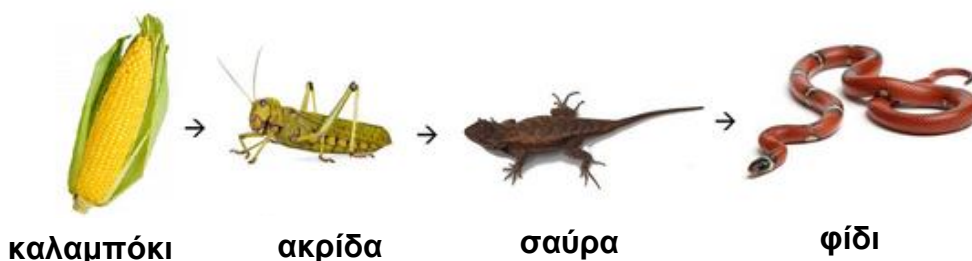
Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Με βάση την πιο κάτω **τροφική αλυσίδα** να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Να ονομάσετε:

α) Τον παραγωγό:

β) Έναν θηρευτή:

γ) Ένα θήραμα:




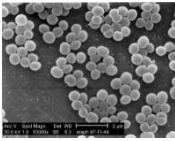
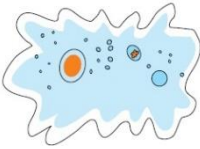
δ) Έναν σαρκοφάγο:

ε) Τον κορυφαίο θηρευτή:

(5 χ 0.5 = 2.5) μονάδες:

Ερώτηση 2

Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται πέντε ζωντανοί οργανισμοί. Κάτω από κάθε οργανισμό, να γράψετε το **βασίλειο** στο οποίο ανήκει.

Ζωντανός οργανισμός					
	Ποντικός	Ελιά	Μανιτάρι	Σταφυλόκοκκος	Αμοιβάδα
Βασίλειο					

(5 χ 0.5 = 2.5) μονάδες:

Ερώτηση 3

Κάθε πολυκύτταρος οργανισμός έχει διάφορα **επίπεδα οργάνωσης**.






Στον πιο κάτω πίνακα, να αντιστοιχίσετε το κάθε επίπεδο οργάνωσης με τον αντίστοιχο ορισμό.

ΕΠΙΠΕΔΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ	Αντιστοίχιση
1. Ιστός	A. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει μια συγκεκριμένη λειτουργία σ' έναν πολυκύτταρο οργανισμό.	1 -
2. Οργανικό σύστημα	B. Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων.	2 -
3. Οργανισμός	Γ. Δομική και λειτουργική μονάδα ενός οργανισμού.	3 -
4. Κύτταρο	Δ. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται για μια λειτουργία σ' έναν πολυκύτταρο οργανισμό.	4 -
5. Όργανο	E. Σύνολο κυττάρων όμοιων μορφολογικά και ειδικευμένων στην ίδια λειτουργία.	5 -

(5 χ 0.5 = 2.5) μονάδες:

Ερώτηση 4

Να ονομάσετε το **όργανο** ή το **οργανικό σύστημα** του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στον πιο κάτω πίνακα.

ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΥ ΑΝΗΚΕΙ ΤΟ ΟΡΓΑΝΟ
	Στομάχι	
		Ουροποιητικό Σύστημα
		Αναπνευστικό Σύστημα
	Συκώτι	
		Κυκλοφορικό σύστημα

(5 χ 0.5 = 2.5) μονάδες:

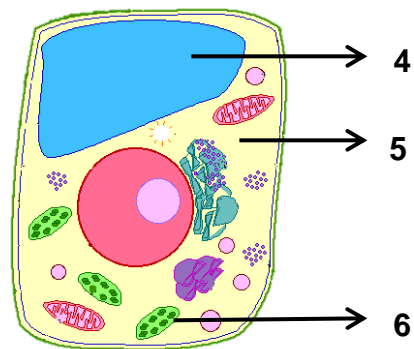
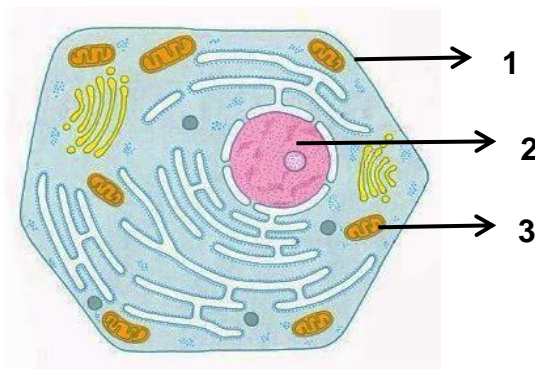
ΜΕΡΟΣ Β' (18 μονάδες)

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Τα πιο κάτω σχήματα δείχνουν ένα **φυτικό** και ένα **ζωικό** κύτταρο.

α) Να ονομάσετε τα μέρη με τους αριθμούς 1 – 6.



- 1.
- 2.
- 3.

- 4.
- 5.
- 6.

(6 x 0.5 = 3) μονάδες:

β) Ποια είναι η **λειτουργία** των οργανιδίων με τους αριθμούς 2 και 3 και 6;

Οργανίδιο 2:

.....

Οργανίδιο 3:

.....

Οργανίδιο 6:

.....

(3 x 0.5 = 1.5) μονάδες:

γ) Να γράψετε τρεις **διαφορές** ανάμεσα στο φυτικό και το ζωικό κύτταρο.

Ζωικό κύτταρο	Φυτικό κύτταρο

(6 χ 0.25 = 1.5) μονάδες:

Ερώτηση 2

α) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τον πιο κάτω πίνακα που αναφέρεται στις **ομοταξίες** των ζώων και τα **χαρακτηριστικά** τους.

ΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΠΩΣ ΑΝΑΠΝΕΟΥΝ	ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΤΟΥΣ
	Βράγχια και πνεύμονες	
		Φολίδες
		Λέπια
Πτηνά		

(8 χ 0.5 = 4) μονάδες:

β) Τα πιο κάτω **κριτήρια** αναφέρονται στην ταξινόμηση των χειρόπτερων με βάση κάποια χαρακτηριστικά τους. Αφού τα μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Κριτήρια	Χαρακτηριστικά
Κριτήριο Α	Πολυκύτταρος οργανισμός Χωρίς κυτταρικό τοίχωμα Δεν φωτοσυνθέτει
Κριτήριο Β	Γεννά ζωντανά μικρά
Κριτήριο Γ	Έχει σπονδυλική στήλη



(i) Σε ποιο **βασίλειο** κατατάσσονται τα χειρόπτερα;

.....

(ii) Σε ποια **συνομοταξία** κατατάσσονται τα χειρόπτερα;

(iii) Σε ποια **ομοταξία** κατατάσσονται τα χειρόπτερα;

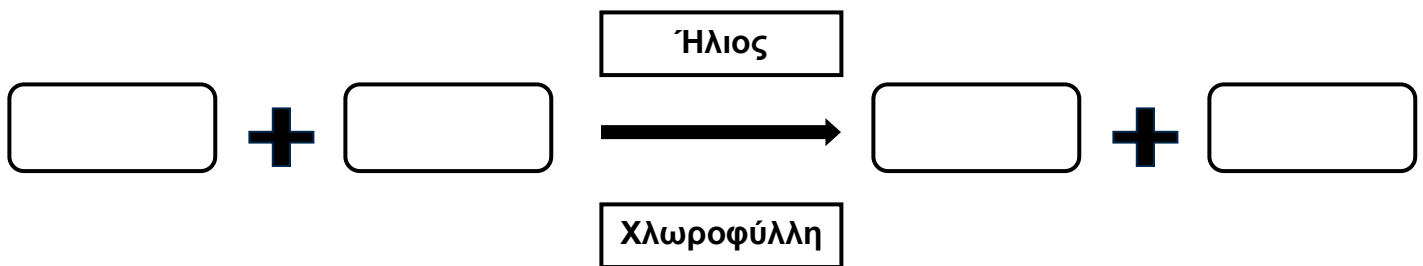
(iv) Το επιστημονικό όνομα της νυχτερίδας είναι **Corynorhinus townsendii**.

Ποιο είναι το **είδος** της νυχτερίδας;

(4 x 0.5 = 2) μονάδες:

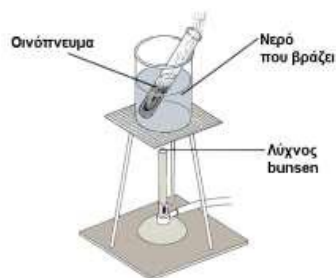
Ερώτηση 3

α) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα που αναφέρεται στην εξίσωση της **φωτοσύνθεσης**.



(4 x 0.5 = 2) μονάδες:

β) Πιο κάτω φαίνεται η διαδικασία **αποχρωματισμού του φύλλου**. Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(i) Γιατί ρίχνουμε αρχικά το φύλλο σε νερό που βράζει;

(ii) Σε τι χρησιμεύει το οινόπνευμα;

.....
.....

(iii) Γιατί δεν τοποθετούμε το οινόπνευμα κατευθείαν στη φωτιά;

.....
.....

(iv) Με ποια ουσία γίνεται η ανίχνευση του αμύλου;

.....

(4 χ 0.5 = 2) μονάδες:

γ) Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η **φωτοσύνθεση** είναι πολύ **σημαντική** για τον πλανήτη μας.

(i)

.....

(ii)

.....

(2 χ 0.5 = 1) μονάδες:

δ) Σήμερα, η αύξηση του **Φαινομένου του Θερμοκηπίου** αποτελεί ένα σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις που αναφέρονται στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.

(i) Σε ποιο **αέριο** οφείλεται κυρίως η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου;

.....

(ii) Να προτείνετε τρεις τρόπους με τους οποίους θα μπορούσαμε να **περιορίσουμε** το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

-
-
-

(4 χ 0.25 = 1) μονάδες:

ΜΕΡΟΣ Γ΄ (12 μονάδες)

Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

α) Στον πιο κάτω πίνακα, να συγκρίνετε το ωάριο με το σπερματοζωάριο ως προς το **σχήμα** και το **μέγεθος**.

	Ωάριο	Σπερματοζωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		

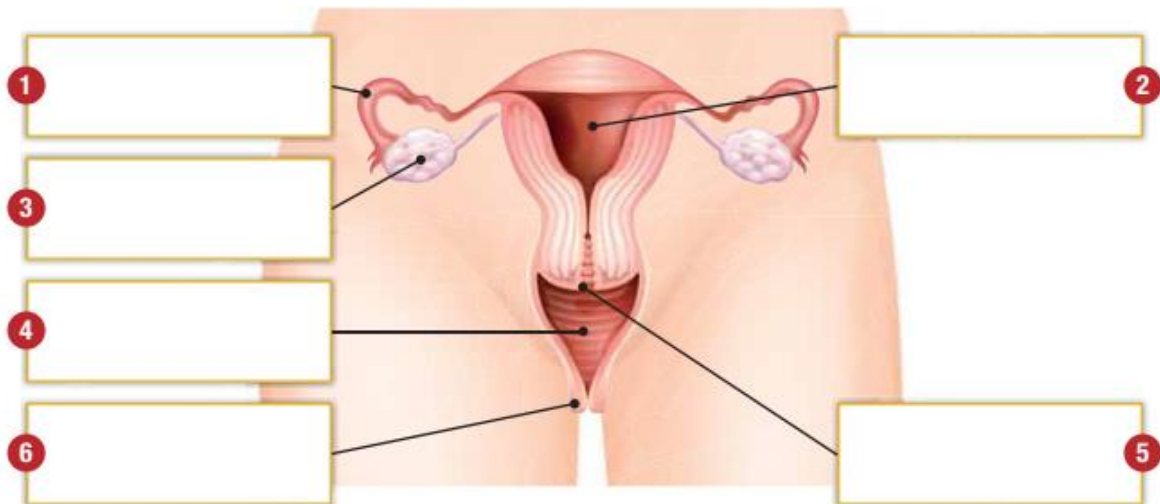
(4 χ 0.25 = 1) μονάδες:

β) Κατά τη διάρκεια της εφηβείας, παρατηρούνται πολλές **αλλαγές** στο σώμα των αγοριών και των κοριτσιών. Να γράψετε από δύο **διαφορετικές** αλλαγές που παρατηρούνται σε αγόρια και κορίτσια.

ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ

(4 χ 0.5 = 2) μονάδες:

γ) Στο πιο κάτω σχήμα παρουσιάζεται το **αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας**. Να ονομάσετε τα μέρη με τους αριθμούς **1 – 6**.



(6 χ 0.5 = 3) μονάδες:

δ) Να ονομάσετε το **όργανο** που είναι υπεύθυνο για τις πιο κάτω λειτουργίες:

(i) Περιέχει τα γεννητικά κύτταρα της γυναίκας:

(ii) Γίνεται η ανάπτυξη του εμβρύου:

(iii) Γίνεται η γονιμοποίηση:

(iv) Εισέρχεται το πέος κατά τη σεξουαλική επαφή:

(4 χ 0.5 = 2) μονάδες:

ε) Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις που αναφέρονται στην **εγκυμοσύνη**:

(i) Πώς **προστατεύεται** το έμβρυο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης;

.....
.....

(ii) Πώς **τρέφεται** το έμβρυο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης;

.....
.....

(iii) Πόσο **διαρκεί** η εγκυμοσύνη;

.....
.....

(3 χ 0.5 = 1.5) μονάδες:

στ) Η Γεωργία έχει καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Η πρώτη μέρα της έμμηνης ρύσης της είναι στις **3 Μαΐου**. Να υπολογίσετε:

(i) Πότε θα έχει την **επόμενη έμμηνη ρύση** (περίοδο) η

Γεωργία σε περίπτωση που δε μείνει έγκυος;

.....

(ii) Πότε θα έχει **ωορρηξία** η Γεωργία;

.....

(iii) Ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου της μπορεί να

μείνει έγκυος η Γεωργία, αν έχει σεξουαλική επαφή;

.....

ΜΑΙΟΣ 2018						
Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σα	Κυ
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

(3 χ 0.5 = 1.5) μονάδες:

ζ) Η **κρυφορχία** είναι μια πάθηση που παρουσιάζεται στα αγόρια. Να εξηγήσετε:

(i) Τι είναι η κρυφορχία:

.....

.....

(ii) Ποια **προβλήματα** παρουσιάζει αν δεν θεραπευτεί:

.....

.....

(2 χ 0. 5 = 1) μονάδες:

Οι Εισηγήτριες:

Μυλωνά Παναγιώτα – Β.Δ.

Κρασιά Παναγιώτα

Ο Διευθυντής

Χανδριώτης Δημήτρης

ΕΠΩΝΥΜΟ:.....	ΒΑΘΜΟΣ: _____
ΟΝΟΜΑ:.....	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: _____
ΤΜΗΜΑ :.....	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ/ΤΡΙΑ: _____
ΣΧΟΛΕΙΟ: ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΝΕΑΠΟΛΗΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ: _____

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2017-2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 4/6/2018

ΤΑΞΗ: Α΄

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΟΥ: 90 λεπτά

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 12 σελίδες.
 Να γράφετε μόνο με μπλε πένα.
 Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού.
 Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη Α, Β και Γ.
 Σύνολο μονάδων 40/20

ΜΕΡΟΣ Α΄: (μονάδες 10)

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες. Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

1) Η οικογένεια της Αλεξάνδρας αποφάσισε να πάει για πικνίκ σε ένα δασικό πάρκο που βρίσκεται κοντά στο σπίτι τους. Πήραν μαζί τους τρόφιμα και ό,τι άλλο χρειαζόνταν και μετά από μισή ώρα περπάτημα έφτασαν στο πάρκο.

α. Η μητέρα της Αλεξάνδρας αφού άπλωσε ένα τραπεζομάντιλο πάνω σε ένα από τα ξύλινα τραπέζια, τοποθέτησε επάνω του ό,τι είχαν φέρει από το σπίτι. Μετά από μερικά λεπτά επάνω στο τραπεζομάντιλο υπήρχαν τα σώματα που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες. Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα αν πρόκειται για έμβιο, άβιο ή νεκρό σώμα. **(1,5 μ.)**



ένα μυρμήγκι!



.....

.....

.....

β. Η Αλεξάνδρα τράβηξε την πιο κάτω φωτογραφία προτού στρώσουν το τραπέζι. Στις όχθες του ποταμού φυτρώνουν ψηλά δέντρα και θάμνοι, που αποτελούν μέρος του δασικού οικοσυστήματος. Από αυτό το οικοσύστημα να ονομάσετε: **(1 μ.)**



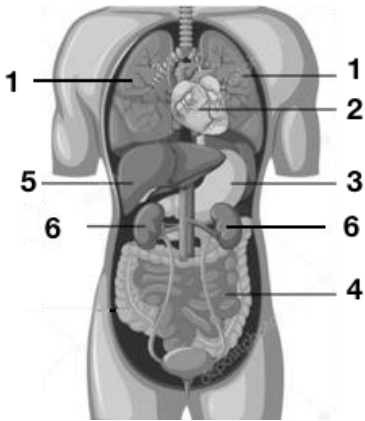
i. έναν βιοτικό παράγοντα:

.....

ii. έναν αβιοτικό παράγοντα:

.....

2) α. Το ανθρώπινο σώμα αποτελείται εσωτερικά από διάφορα όργανα. Πιο κάτω σας δίνεται ένα σχεδιάγραμμα ανθρωπίνου σώματος. Να χρησιμοποιήσετε τους αριθμούς 1-6 για να δώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στις περιγραφές που δίνονται στον πίνακα. Ο κάθε αριθμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία, καμία ή δύο φορές. **(1 μ.)**

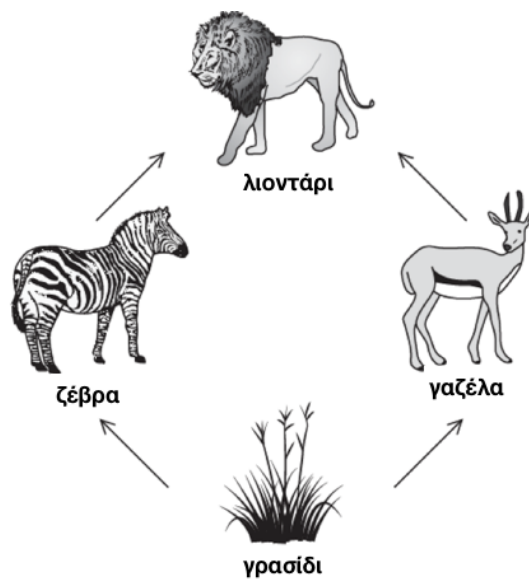


Περιγραφή	Αριθμός
Όργανο στο οποίο αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη που ξεκίνησε στο στόμα	
Όργανο που παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες	
Όργανα που βοηθούν στην αναπνοή	
Όργανα που καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή ούρων	

β. Να αποφασίσετε ποιες από τις ακόλουθες προτάσεις είναι σωστές (Σ) και ποιες είναι λανθασμένες (Λ). **(1,5 μ.)**

Τα αιμοφόρα αγγεία είναι λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα	.....
Το σύνολο των οργάνων που συνεργάζονται για να κυκλοφορεί το αίμα σε ολόκληρο το σώμα ονομάζεται πεπτικό σύστημα	.....
Το μυϊκό και το ερειστικό σύστημα συνεργάζονται για να γίνει μια κίνηση	.....

3) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα αναπαριστά ένα απλό τροφικό πλέγμα ενός οικοσυστήματος στην Αφρική. Αφού το μελετήσετε, να βάλετε σε κύκλο τη σωστή πρόταση. (2,5 μ.)



α. Ο παραγωγός του πλέγματος είναι:

- A. το λιοντάρι
- B. το γρασίδι
- Γ. η γαζέλα

β. Το θήραμα της ζέβρας είναι:

- A. το λιοντάρι
- B. το γρασίδι
- Γ. η γαζέλα

γ. Ο θηρευτής της γαζέλας είναι:

- A. το λιοντάρι
- B. το γρασίδι
- Γ. η γαζέλα

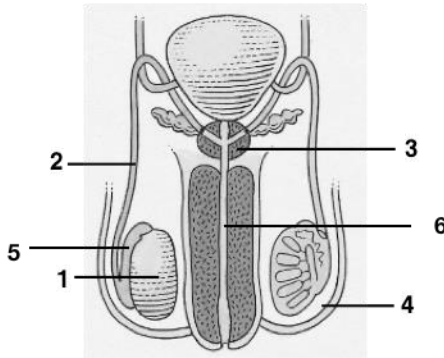
δ. Ο καταναλωτής (ή οι καταναλωτές) του πλέγματος είναι:

- A. το γρασίδι
- B. η ζέβρα και η γαζέλα
- Γ. η ζέβρα, η γαζέλα και το λιοντάρι

ε. Η πρωταρχική πηγή ενέργειας όλων των οργανισμών του πλέγματος είναι:

- A. το γρασίδι
- B. το νερό
- Γ. ο ήλιος

4) α. Το αναπαραγωγικό σύστημα του Ανδρέα αποτελείται από διάφορα όργανα που συνεργάζονται, προσφέροντάς του την ικανότητα να διαιωνίσει το ανθρώπινο είδος. Πιο κάτω σας δίνεται ένα σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος του Ανδρέα. Να χρησιμοποιήσετε τους αριθμούς 1-6 για να δώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στις περιγραφές που δίνονται στον πίνακα. Ο κάθε αριθμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία, καμία ή δύο φορές. **(1 μ.)**

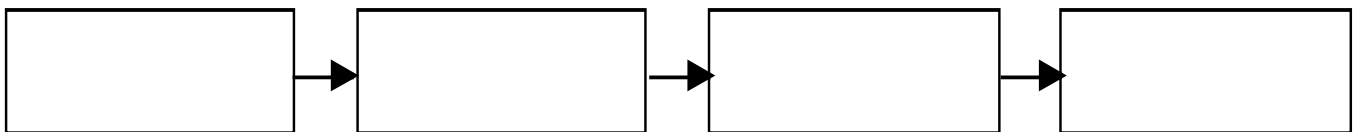


Περιγραφή	Αριθμός
Όργανο το οποίο παράγει τα σπερματοζώαρια	
Εκεί αποθηκεύονται προσωρινά τα σπερματοζώαρια	
Όργανο από το οποίο εξέρχονται τα ούρα και το σπέρμα	
Όργανο το οποίο παράγει μόνο εκκρίματα	

β. i. Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω κουτιά, ώστε να καταγράψετε με τη σωστή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του Ανδρέα, από τα οποία περνούν τα σπερματοζώαρια. Να χρησιμοποιήσετε τα όργανα των οποίων τα ονόματα σας δίνονται αλφαβητικά:

επιδιδυμίδα, όρχις, ουρήθρα, σπερματικός πόρος

(1 μ.)



ii. Από ποια δύο συστατικά αποτελείται το σπέρμα;

(0,5 μ.)

1.

2.

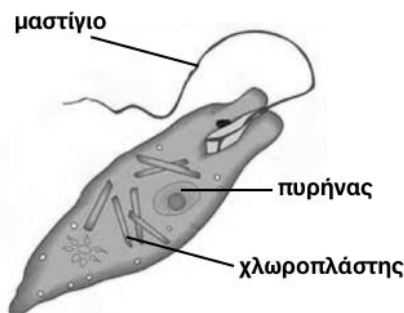
ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄

ΜΕΡΟΣ Β΄: (μονάδες 18)

Αποτελείται από **τρεις (3)** ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με **6 μονάδες**.

Να απαντήσετε σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις.

5) Το ακόλουθο σχεδιάγραμμα απεικονίζει την **Ευγλήνη**, έναν μονοκύτταρο οργανισμό που συναντάται συχνά σε λίμνες, όπως εμφανίζεται κάτω από το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο. Η **Ευγλήνη**, με βάση ορισμένα κριτήρια, ταξινομείται από πολλούς ταξινομητές στο **βασιλείο των πρώτιστων**.



α. i. Να γράψετε δύο χαρακτηριστικά που έχει η **Ευγλήνη** και τα οποία χρησιμοποίησαν οι ταξινομητές για να την κατατάξουν στο βασιλείο των **πρώτιστων**. **(1 μ.)**

α)

β)

ii. Να ονομάσετε τα υπόλοιπα τέσσερα βασιλεία (εκτός από τα πρώτιστα) στα οποία ταξινομούνται όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί. **(1 μ.)**

α) γ).....

β) δ).....

iii. Η **Ευγλήνη** είναι προκαρυωτικός ή ευκαρυωτικός οργανισμός; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. **(1 μ.)**

.....
.....

β. i. Η **Ευγλήνη** διαθέτει την ικανότητα να φωτοσυνθέτει, λειτουργώντας έτσι ως αυτότροφος οργανισμός. Με βάση την εικόνα που σας δόθηκε, να εξηγήσετε γιατί η **Ευγλήνη** έχει την ικανότητα να φωτοσυνθέτει. **(1 μ.)**

.....
.....

ii. Να αναφέρετε δύο λόγους για τους οποίους η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι σημαντική για τη διατήρηση της ζωής στη γη. **(1 μ.)**

1^{ος} λόγος:

2^{ος} λόγος:

γ. Σε τι νομίζετε ότι βοηθά το μαστίγιο την **Ευγλήνη**;

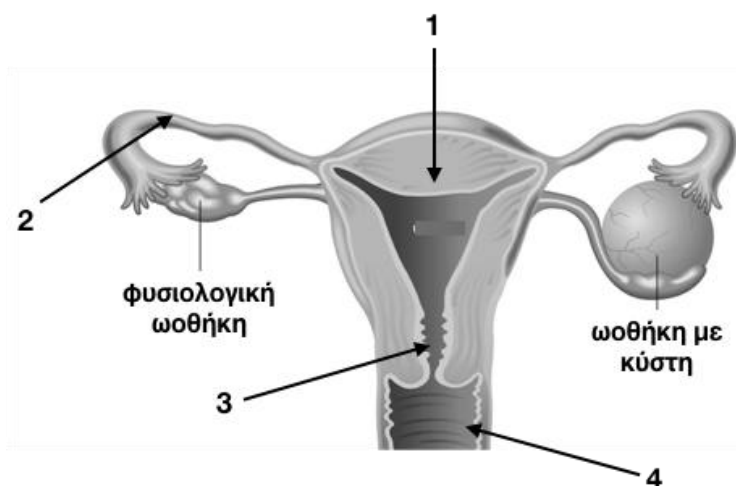
(1 μ.)

.....
.....
.....

6) Η κυρία Ευαγγελία επισκέφτηκε τον γυναικολόγο της γιατί, ενώ προσπαθούν με τον σύζυγό της να αποκτήσουν ένα δεύτερο παιδί, δεν τα καταφέρνουν να μείνει έγκυος. Ο γιατρός της, αφού την εξέτασε, της είπε ότι αν και δεν της έχει δημιουργήσει καμία ενόχληση έχει μια κύστη (δηλαδή ένα σάκο με υγρό) στην αριστερή της ωοθήκη, που εμποδίζει τη σωστή λειτουργία της. Να βοηθήσετε την κυρία Ευαγγελία να καταλάβει τι ακριβώς έχει απαντώντας στα πιο κάτω ερωτήματα.

α. i. Η κυρία Ευαγγελία ήξερε ότι οι ωοθήκες είναι όργανα που ανήκουν στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα. Να ονομάσετε τα υπόλοιπα όργανα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος, που παρουσιάζεται στο πιο κάτω σχήμα: (2 μ.)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



ii. Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις:

(3 μ.)

Οι δύο ωοθήκες έχουν σχήμα σαν αμύγδαλο και περιέχουν μέσα τα

Μία φορά περίπου τον από μία ωοθήκη, με τη δράση συγκεκριμένων

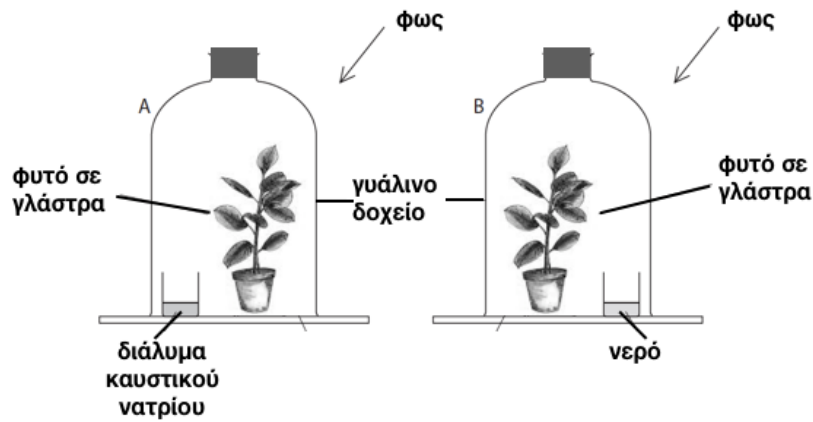
....., απελευθερώνεται ένα και καταλήγει

στον που μοιάζει με

β. Χρησιμοποιώντας την παράγραφο που μόλις συμπληρώσατε, να εξηγήσετε στην κυρία Ευαγγελία γιατί η κύστη στη συγκεκριμένη θέση εμποδίζει την αριστερή της ωοθήκη να λειτουργήσει σωστά. (1 μ.)

.....
.....
.....

7) Οι μαθητές του Γυμνασίου Νεάπολης, οργάνωσαν ένα πείραμα για να ελέγξουν αν «το διοξείδιο του άνθρακα είναι απαραίτητο για τη φωτοσύνθεση». Χρησιμοποίησαν δύο καλά ποτισμένα φυτά τα οποία τοποθέτησαν για 3 μέρες μέσα σε αεροστεγώς κλεισμένα γυάλινα δοχεία, όπως απεικονίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα.



Οι μαθητές τοποθέτησαν ένα ποτήρι ζέσεως με διάλυμα καυστικού νατρίου (που δεσμεύει το διοξείδιο του άνθρακα) στο δοχείο Α και ένα ποτήρι ζέσεως με νερό στο δοχείο Β.

α. i. Να εξηγήσετε γιατί οι μαθητές χρησιμοποίησαν γυάλινα δοχεία. (0,5 μ.)

.....

ii. Να ονομάσετε μια άλλη ουσία που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν οι μαθητές για να δεσμεύσουν το διοξείδιο του άνθρακα. (0,5 μ.)

.....

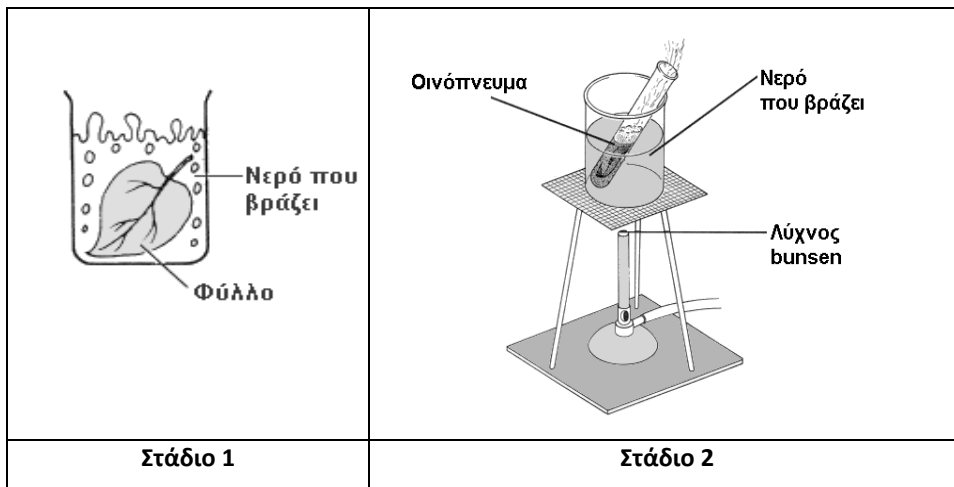
iii. Οι μαθητές χρησιμοποίησαν δύο όμοια φυτά για να κάνουν το πείραμα. Να ονομάσετε δύο άλλους παράγοντες που οι μαθητές κράτησαν **σταθερούς** (δηλαδή ίδιους) κατά την διάρκεια του πειράματος. (1 μ.)

1^{ος} παράγοντας:

2^{ος} παράγοντας:

β. Μετά το πέρασμα των 3 ημερών, οι μαθητές έκοψαν 1 φύλλο από κάθε φυτό και το αποχρωμάτισαν.

Στα πιο κάτω σχήματα, φαίνεται η διαδικασία του αποχρωματισμού ενός φύλλου. Αφού μελετήσετε τα σχήματα να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα:



i. Γιατί οι μαθητές δεν έβαλαν το οινόπνευμα απευθείας στη φωτιά, αλλά το έβαλαν σε δοχείο με ζεστό νερό; **(0,5 μ.)**

.....

ii. Πώς ονομάζεται η ουσία που αφαίρεσαν με το οινόπνευμα οι μαθητές; **(0,5 μ.)**

.....

γ. i. Οι μαθητές στη συνέχεια έσταξαν σταγόνες διαλύματος ιωδίου πάνω στα 2 αποχρωματισμένα φύλλα. Τι χρώμα είχε το διάλυμα του ιωδίου πάνω στα δύο φύλλα; **(0,5 μ.)**

χρώμα διαλύματος ιωδίου στο φύλλο από το δοχείο Α:

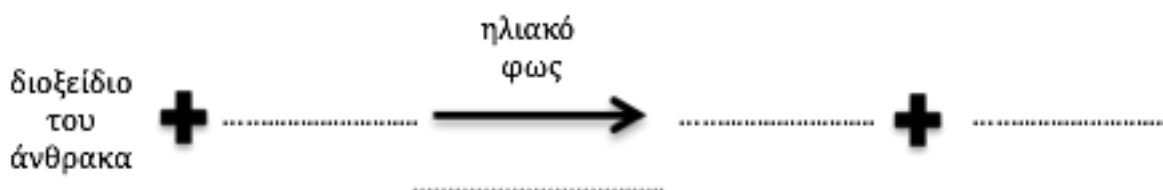
χρώμα διαλύματος ιωδίου στο φύλλο από το δοχείο Β:

ii. Με βάση το προηγούμενο αποτέλεσμα σε ποιο συμπέρασμα κατέληξαν οι μαθητές; **(0,5 μ.)**

.....

.....

δ. Πειράματα και θεωρητικές μελέτες πολλών επιστημόνων οδήγησαν σε αυτά που γνωρίζουμε σήμερα για τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης, τα οποία μπορούν να διατυπωθούν συνοπτικά με το πιο κάτω σχεδιάγραμμα. Να συμπληρώσετε τα κενά του σχεδιαγράμματος. **(2 μ.)**



ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄

ΜΕΡΟΣ Γ΄: (μονάδες 12)

Αποτελείται από **μία (1)** ερώτηση των **12 μονάδων**. Να την απαντήσετε.

8) Το **Γιγάντιο Πάντα** είναι ένα είδος αρκούδας που, εξ αιτίας της ανθρώπινης δραστηριότητας, ζει σήμερα μόνο σε ελάχιστες οροσειρές της Κεντρικής Κίνας. Αναγνωρίζεται από τις μεγάλες, χαρακτηριστικές μαύρες κηλίδες γύρω από τα μάτια του, τα αυτιά του και κατά μήκος του στρογγυλού σώματός του. Αν και κατατάσσεται στην τάξη των σαρκοφάγων τρέφεται κατά 99% με **μπαμπού**, ένα φυτό που ευδοκimeί σε μεγάλα υψόμετρα στην Κεντρική Κίνα. Τα Πάντα στη φύση σποραδικά τρώνε και άλλα είδη φυτών, άγριους βολβούς, ψάρια, μικρά πουλιά και ποντικούς.

α. Ένα ενήλικο **Γιγάντιο Πάντα** τρώει 9-14 κιλά βλαστούς **μπαμπού** την ημέρα. Επειδή η διατροφή του είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε θρεπτικά συστατικά, είναι σημαντικό να κρατά το πεπτικό του σύστημα γεμάτο.

i. Το πεπτικό σύστημα του **Πάντα** είναι σχεδόν ίδιο με το πεπτικό σύστημα του ανθρώπου. Να ονομάσετε δύο όργανα του πεπτικού συστήματός του. **(1 μ.)**

όργανο 1:

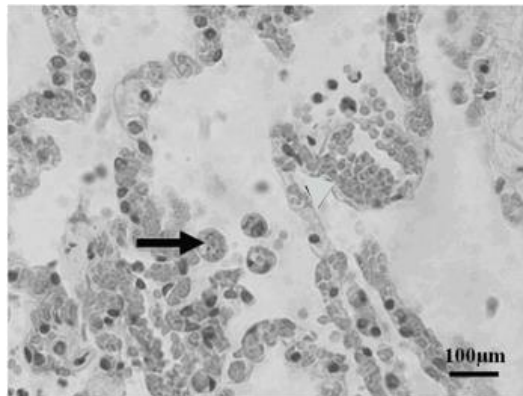
όργανο 2:

ii. Το **Πάντα** έχει τα ίδια οργανικά συστήματα με τον άνθρωπο. Να ονομάσετε δύο οργανικά συστήματα του **Πάντα** (εκτός από το πεπτικό). **(1 μ.)**

οργανικό σύστημα 1:

οργανικό σύστημα 2:

β. Το 2014 σε ένα ζωολογικό κήπο της Κίνας η Τζιν Γι, ένα 7χρονο θηλυκό **Γιγάντιο Πάντα**, παρουσίασε συμπτώματα γαστρεντερίτιδας και λοίμωξης των πνευμόνων και, παρά τις προσπάθειες των ειδικών, πέθανε μετά από λίγες μέρες. Ανακαλύφθηκε, από δείγμα ιστού του πνεύμονα της Τζιν Γι, που μελέτησαν ειδικοί μικροβιολόγοι, ότι είχε μολυνθεί από ένα μικροοργανισμό, το Τοξόπλασμα, το οποίο μπορεί να προσβάλλει και ανθρώπους. Σας δίνεται φωτογραφία του ιστού του πνεύμονα της Τζιν Γι, όπως φάνηκε στο φωτονικό μικροσκόπιο. Το βέλος δείχνει σημείο στο οποίο βρέθηκε τοξόπλασμα.

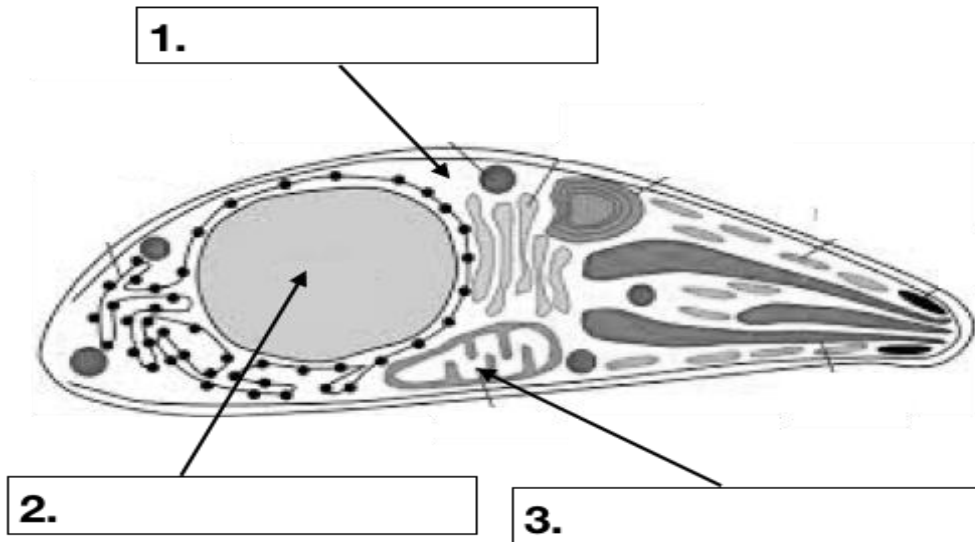


i. Να εξηγήσετε τι είναι ο ιστός και γιατί οι μικροβιολόγοι χρειάστηκαν μικροσκόπιο για να τον μελετήσουν.

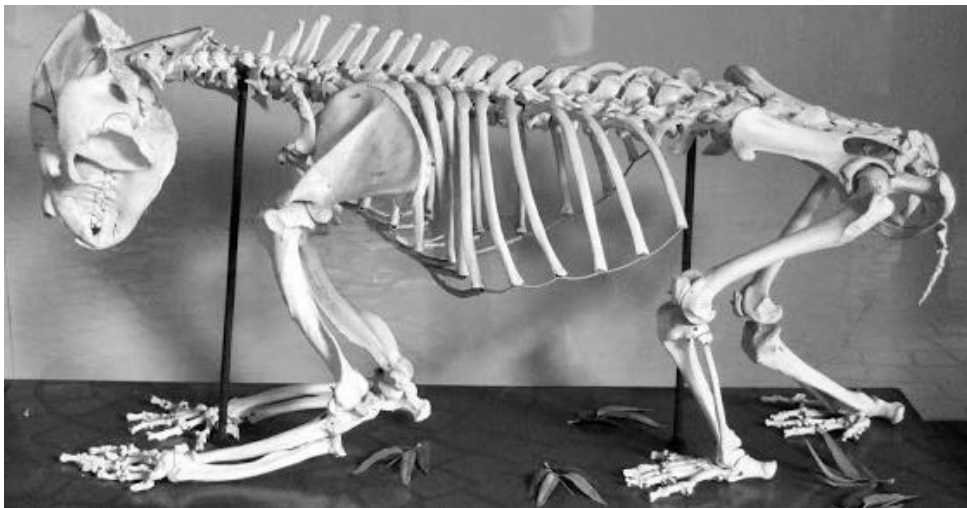
(1,5 μ.)

ii. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζει το κύτταρο του τοξοπλάσματος. Να ονομάσετε τα μέρη 1, 2 και 3.

(1,5 μ.)



γ. Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται ο σκελετός ενός Γιγάντιου Πάντα όπως εκτίθεται στο ζωολογικό κήπο της Σιγκαπούρης.



i. Σε ποια συνομοταξία ανήκει το Γιγάντιο Πάντα; Πώς το καταλάβατε;

(1 μ.)

ii. Τα θηλυκά Πάντα γεννούν ζωντανά μικρά τα οποία θηλάζουν για 2 χρόνια. Σε ποια ομοταξία πιστεύετε ότι ανήκει το **Γιγάντιο Πάντα**; (0,5 μ.)

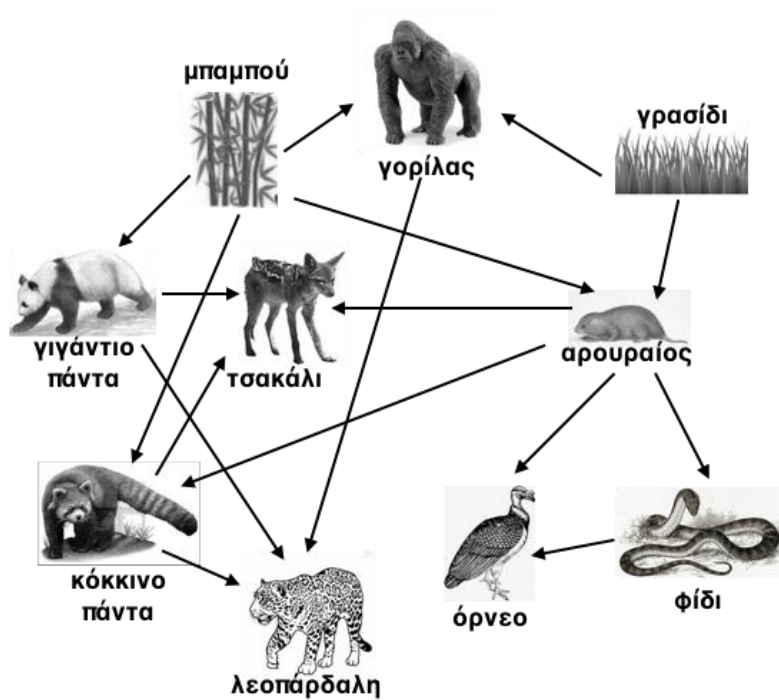
ομοταξία **Γιγάντιου Πάντα**:

iii. Να γράψετε άλλα δύο χαρακτηριστικά της ομοταξίας στην οποία ανήκει το **Γιγάντιο Πάντα**: (1 μ.)

1^ο χαρακτηριστικό:

2^ο χαρακτηριστικό:

δ. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα που έφτιαξε ο Τσάο, ένας μαθητής που ζει σε μια μικρή πόλη της επαρχίας Σιτσουάν της Κίνας, κοντά στην περιοχή του Γιγάντιου Πάντα. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Χρησιμοποιώντας το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε: (1,5 μ.)

ένα φυτοφάγο οργανισμό	
έναν σαρκοφάγο οργανισμό	
έναν παμφάγο οργανισμό	

ii. Από το πιο πάνω οικοσύστημα να ονομάσετε έναν κορυφαίο θηρευτή και να εξηγήσετε γιατί θεωρείται κορυφαίος θηρευτής. (1 μ.)

.....

iii. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να ονομάσετε δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται το **Γιγάντιο Πάντα** για το **μπαμπού**. (1 μ.)

1^{ος} οργανισμός:

2^{ος} οργανισμός:

iv. Οι γεωργοί που ζουν κοντά στην πόλη του Τσάο, προσπαθούν να εξοντώσουν τους αρουραίους γιατί τους καταστρέφουν τις καλλιέργειες. Να εξηγήσετε, χρησιμοποιώντας το τροφικό πλέγμα της προηγούμενης σελίδας, γιατί η μείωση των **αρουραίων** πιθανόν να συνδέεται με μικρή αύξηση του πληθυσμού των **Γιγάντιων Πάντα**. (1 μ.)

.....
.....
.....

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Γ΄

Οι εισηγήτριες
Α. Κομνηνού
Χρ. Κυριάκου

Η Διευθύντρια
Μαρία Γαλάζη

.....

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017/2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘ.:/ 40 = ____/20
		ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ:	Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 6 / 6 /2018
ΜΑΘΗΜΑ:	ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1h 30min (90' λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ!!

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **9** σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!!

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με τη λειτουργία που κάνει.

(5 x 0.5 = 2.5 μ.)

Όργανο	Λειτουργία	Αντιστοίχιση
A. Ωοθήκη	1. Αναπνοή	A → ____
B. Συκώτι	2. Παραγωγή ούρων	B → ____
Γ. Νεφροί	3. Λειτουργεί ως αντλία	Γ → ____
Δ. Πνεύμονες	4. Ολοκλήρωση της πέψης	Δ → ____
Ε. Καρδιά	5. Παραγωγή ωαρίων	Ε → ____
	6. Παραγωγή χολής	
	7. Αποθήκευση της τροφής	

Ερώτηση 2

Να συμπληρώσετε κατάλληλα τις προτάσεις :

(5 x 0.5 = 2.5 μ.)

i. Η βασική διαφορά μεταξύ σπονδυλωτών και ασπόνδυλων είναι _____

ii. Κυτταρικό τοίχωμα στα κύτταρά τους έχουν οι οργανισμοί που ανήκουν στο Βασίλειο των

_____ και των _____

iii. Οι μονοκύτταροι οργανισμοί διακρίνονται σε δύο Βασίλεια τα _____

και τα _____

Ερώτηση 3

α. Να αναγνωρίσετε τις ενδείξεις **i**, **ii** και **iii** που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα. (3 x 0.5 = 1.5 μ.)



i.	
ii.	
iii.	

β. Να συμπληρώσετε κατάλληλα :

(2 x 0.5 = 1μ.)

Το πρώτο βήμα της επιστημονικής μεθόδου είναι _____ και το τελευταίο

Ερώτηση 4

α. Να γράψετε δύο κοινά χαρακτηριστικά που έχουν **όλες** οι τροφικές αλυσίδες. (2 x 0.5 = 1 μ.)

1. _____

2. _____

β. Δίνονται οι πιο κάτω οργανισμοί και κάποια χαρακτηριστικά τους.

(3 x 0.5 = 1.5 μ.)

Οργανισμός Α: αναπνέει με πνεύμονες, γεννά αυγά με σκληρό κέλυφος στη ξηρά, έχει φτερά.

Οργανισμός Β: αναπνέει με πνεύμονες, γεννά αυγά στη ξηρά.

Οργανισμός Γ: αναπνέει πάντοτε με βράγχια, γεννά αυγά στο νερό.

Σε ποια **ομοταξία** μπορεί να ανήκει ο κάθε οργανισμός;

Οργανισμός Α	
Οργανισμός Β	
Οργανισμός Γ	

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Πήραμε δύο πράσινα φυτά γερανιού Α και Β και τα βάλαμε σε μέρος που έχει φως και αέρα. Το φυτό Β το ποτίζαμε ενώ το Α δεν το ποτίζαμε.



α. Ποιον παράγοντα θέλαμε να μελετήσουμε στο πιο πάνω πείραμα; (1 x 0.5 = 0.5 μ.)

β. Να γράψετε δύο παράγοντες που κρατάμε σταθερούς στο πιο πάνω πείραμα. (2 x 0.5 = 1 μ.)

γ. Κόβουμε ένα φύλλο από το κάθε φυτό, το **αποχρωματίζουμε** και ακολούθως προσθέτουμε λίγες σταγόνες διαλύματος ιωδίου.

Τι θα παρατηρήσετε στα δύο φύλλα, όσο αφορά το χρώμα του ιωδίου; (2 x 0.5 = 1 μ.)

Φύλλο Α: _____

Φύλλο Β: _____

δ. Σε ποιο συμπέρασμα καταλήγουμε από το πιο πάνω πείραμα; (1 x 1 = 1μ.)

ε. Ποια είναι τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης; (2 x 0.5 = 1μ.)

στ. Να εξηγήσετε πώς η φωτοσύνθεση συμβάλλει στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. (1 x 1.5 = 1.5 μ.)

Ερώτηση 6

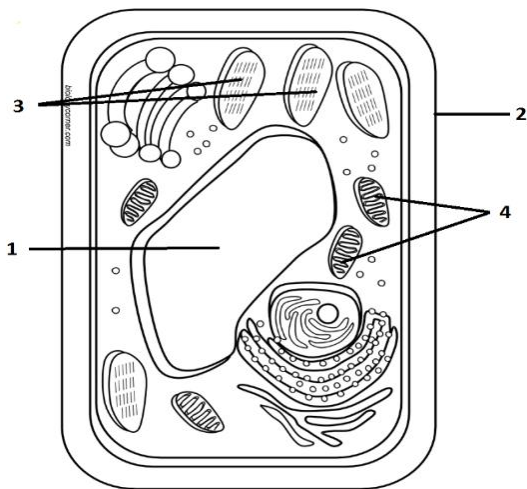
α. Να αντιστοιχίσετε τις προτάσεις της στήλης Α με τον κατάλληλο όρο της στήλης Β.

(3 x 0.5 = 1.5 μ.)

A	B	Αντιστοίχιση
A. Είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης	1. Χυμοτόπιο	A → ____
B. Αποθήκη νερού και ουσιών	2. Κυτταρικό τοίχωμα	B → ____
Γ. Ελέγχει την είσοδο και έξοδο ουσιών από το κύτταρο	3. Πυρήνας	Γ → ____
	4. Κυτταρική μεμβράνη	
	5. Χλωροπλάστης	

β. Να ονομάσετε τα οργανίδια 1 - 4 στο πιο κάτω κύτταρο.

(4 x 0.5 = 2 μ.)



Οργανίδια
1.
2.
3.
4.

γ. Να συμπληρώσετε κατάλληλα :

(5 x 0.5 = 2.5 μ.)

i. Ιστός είναι το σύνολο όμοιων _____ που κάνουν την ίδια λειτουργία.

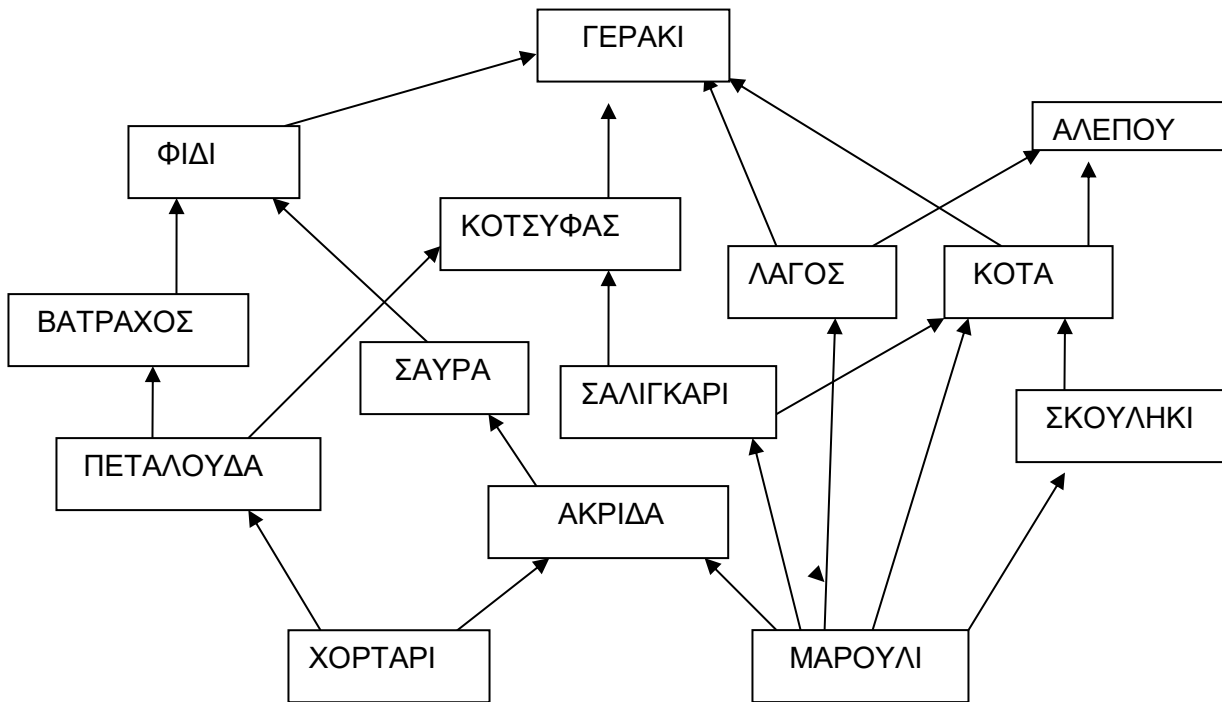
ii. Η μύτη, ο λάρυγγας και οι πνεύμονες τοποθετούνται στο ίδιο οργανικό σύστημα επειδή

_____ Το σύστημα αυτό ονομάζεται _____

iii. Όλοι οι μύες του σώματος αποτελούν το _____ σύστημα και όλα τα οστά αποτελούν το _____ σύστημα.

Ερώτηση 7

Σε ένα δασικό οικοσύστημα παρατηρείται το πιο κάτω **τροφικό πλέγμα**:



Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να απαντήσετε τις ερωτήσεις.

α. Από το τροφικό πλέγμα, να ονομάσετε:

(3 x 0.5 = 1.5 μ.)

- i. έναν παραγωγό _____
- ii. ένα φυτοφάγο οργανισμό _____
- iii. ένα σαρκοφάγο οργανισμό _____

β. Να αναφέρετε:

(2 x 0.5 = 1 μ.)

i. ένα (1) ζευγάρι θηρευτή – θηράματος, που παρατηρείτε στο πιο πάνω πλέγμα.

ii. δύο (2) οργανισμούς που σύμφωνα με το τροφικό πλέγμα ανταγωνίζονται μεταξύ τους για τροφή.

γ. Από το τροφικό πλέγμα, να γράψετε μία τροφική αλυσίδα, που να περιλαμβάνει το **σαλιγκάρι**.
(1 x 1 = 1 μ.)

δ. Η Νάντια ισχυρίζεται πως, αν αυξηθεί ο πληθυσμός των ακρίδων στο τροφικό πλέγμα, θα αυξηθεί ο πληθυσμός των βατράχων. Είναι σωστή ή λάθος η άποψη της Νάντιας; Να εξηγήσετε την απάντησή σας.

(1 x 1 = 1 μ.)

ε. Από το τροφικό πλέγμα, να ονομάσετε **ένα**:
(2 x 0.5 = 1 μ.)

i. Αμφίβιο: _____

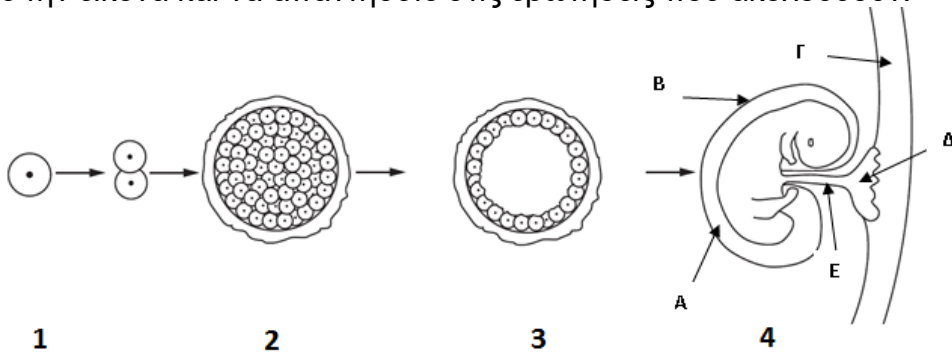
ii. Θηλαστικό: _____

στ. Να εξηγήσετε πώς θα επηρεαστούν τα ζώα του τροφικού πλέγματος, αν για κάποιο λόγο τα φυτά σταματήσουν να κάνουν φωτοσύνθεση.
(1 x 0.5 = 0.5 μ.)

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

α. Η εικόνα δείχνει τα στάδια δημιουργίας ενός εμβρύου από το στάδιο 1 μέχρι το 4. Να παρατηρήσετε την εικόνα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Να ονομάσετε το κύτταρο που φαίνεται στο στάδιο 1. (1 x 0.5 = 0.5 μ.)

ii. Να ονομάσετε τα μέρη **B**, **Δ** και **E** που φαίνονται στην εικόνα. (3 x 0.5 = 1.5 μ.)

B: _____

E: _____

Δ: _____

iii. Ποιος είναι ο ρόλος του A; (1 x 0.5 = 0.5 μ.)

β. Από πού εξασφαλίζει θρεπτικές ουσίες το έμβρυο στα στάδια 2 και 3 μέχρι να αρχίσει να τρέφεται από τη μητέρα; (1 x 0.5 = 0.5 μ.)

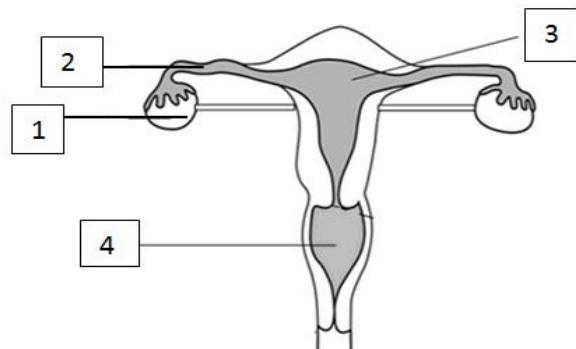
γ. Να εξηγήσετε: (2 x 1 = 2 μ.)

i. Από τι αποτελείται το σπέρμα;

ii. Τι είναι η κρυφορχία;

δ. i. Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας που δείχνουν οι αριθμοί 1 μέχρι 4. (4 x 0.5 = 2 μ.)

1	
2	
3	
4	



ii. Σε ποιο όργανο γίνεται:

α. η γονιμοποίηση; _____

β. η ανάπτυξη του εμβρύου; _____

(2 x 0.5 = 1 μ.)

ε. Να γράψετε **μία** λειτουργία για κάθε ένα από τα πιο κάτω όργανα:

(4 x 1 = 4 μ.)

i. Όρχις	
ii. Προστάτης αδένας	
iii. Επιδιδυμίδα	
iv. Ουρήθρα	

Η Διευθύντρια

Δρ Καμμά Αγάθη

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΟΛΕΜΙΔΙΩΝ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017/2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΜΑΪΟΥ/ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΒΑΘ.: / 40 ή / 20

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 31/05/2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα 30λεπτά
(90΄ λεπτά)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 12 σελίδες.

Κ Α Θ Ε Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Στις πιο κάτω εικόνες φαίνονται άβια, έμβια και νεκρά σώματα. Να κυκλώσετε την σωστή απάντηση που αντιστοιχεί σε κάθε εικόνα.



ABIO

EMBIO

NEKPO



ABIO

EMBIO

NEKPO



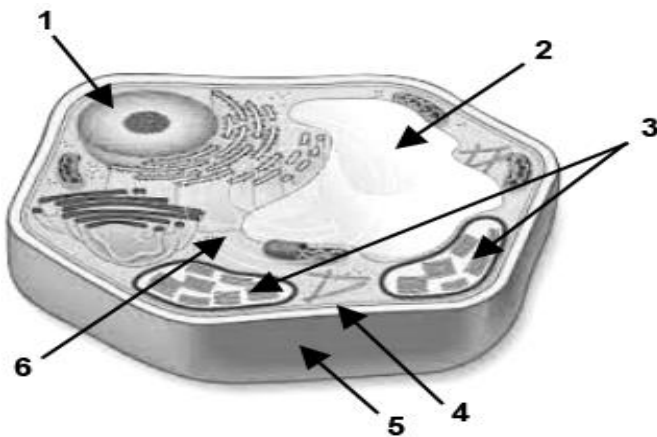
ABIO

EMBIO

NEKPO

(3 X 0,25 μ = 0,75 μ) μ: ...

(β) Σας δίνεται το πιο κάτω κύτταρο. Να ονομάσετε το οργανίδιο στο οποίο αντιστοιχεί ο κάθε αριθμός.



Αριθμός	Ονομασία
1	
2	
3	
4	
5	
6	

(5 X 0,25 μ = 1,25 μ) μ: ...

(γ) Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση.

Ποια είναι τα μέρη του κυττάρου που υπάρχουν σε ένα φυτικό **ΚΑΙ** σε ένα ζωικό κύτταρο;

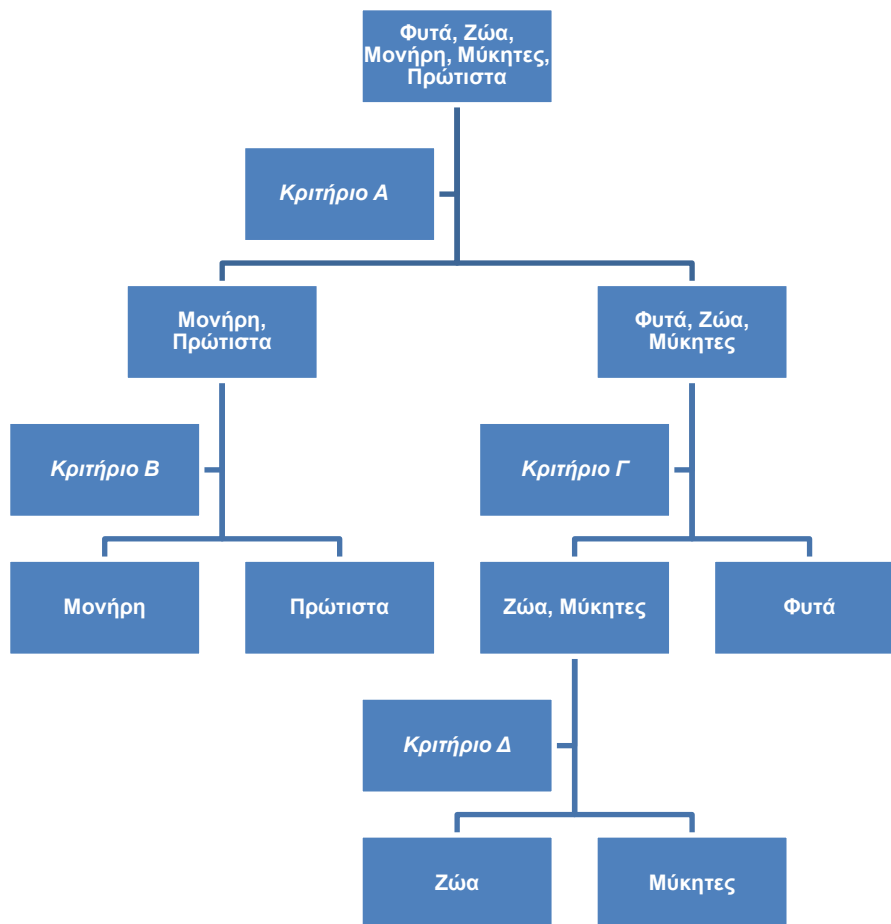
- A. Πυρήνας, μιτοχόνδρια, κυτταρόπλασμα
- B. Χλωροπλάστες, χυμοτόπιο, πυρήνα
- Γ. Κυτταρικό τοίχωμα, χυμοτόπιο, χλωροπλάστες
- Δ. Κυτταρική μεμβράνη, χυμοτόπιο, χλωροπλάστες

(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 2

Στην εικόνα που ακολουθεί υπάρχουν τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία οι ζωντανοί οργανισμοί κατατάσσονται σε διάφορα Βασίλεια.

(α) Να αντιστοιχήσετε τα κριτήρια A, B, Γ και Δ με την εξήγηση που βρίσκεται στον πιο κάτω πίνακα.

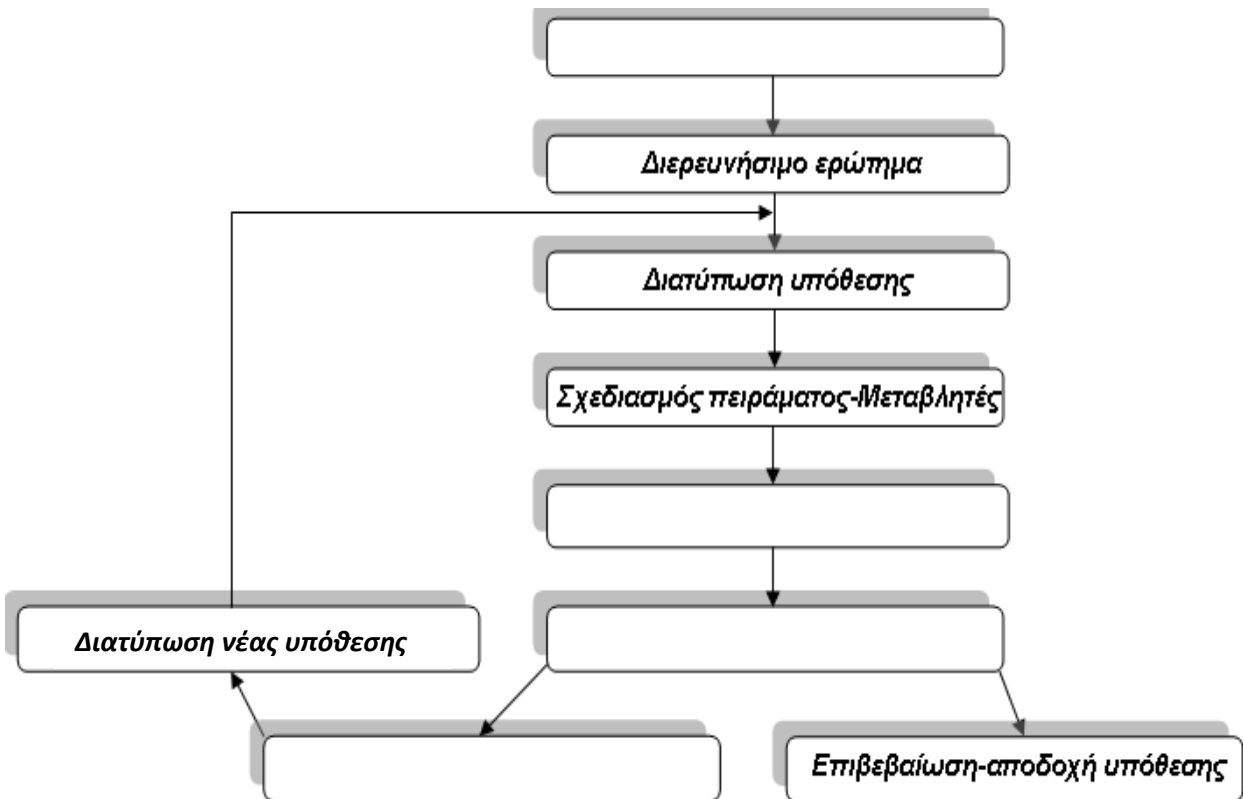


ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
A	1. Από πόσα κύτταρα αποτελείται ο οργανισμός;(ένα ήπολλά;)
B	2. Πώς εξασφαλίζουν την τροφή τους;
Γ	3. Έχουν ή όχι πυρήνα;
Δ	4. Τα κύτταρα τους έχουν ή όχι κυτταρικό τοίχωμα;

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

(β) Σύμφωνα με όσα έχετε μάθει μέχρι τώρα για την Επιστημονική Μέθοδο να προσπαθήσετε να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα που σας δίνετε, αξιοποιώντας τις ακόλουθες τέσσερις (4) έννοιες που παρατίθενται αλφαβητικά:

Αποτελέσματα, Διάψευση-απόρριψη υπόθεσης, Παρατήρηση, Συμπεράσματα



(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

(γ) Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση.

Η αμοιβάδα είναι ένας οργανισμός ο οποίος αποτελείται από ένα μόνο κύτταρο, έχει πυρήνα και ψευδοπόδια. Σε ποιο από τα πιο κάτω βασίλεια ανήκει;

- A. Ζώα
- B. Μύκητες
- Γ. Μονήρη
- Δ. Πρώτιστα

(5 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 3

(α) Να εξηγήσετε τι συμβαίνει στη παθολογική κατάσταση που ονομάζεται κρυφορχία.

.....
.....

(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

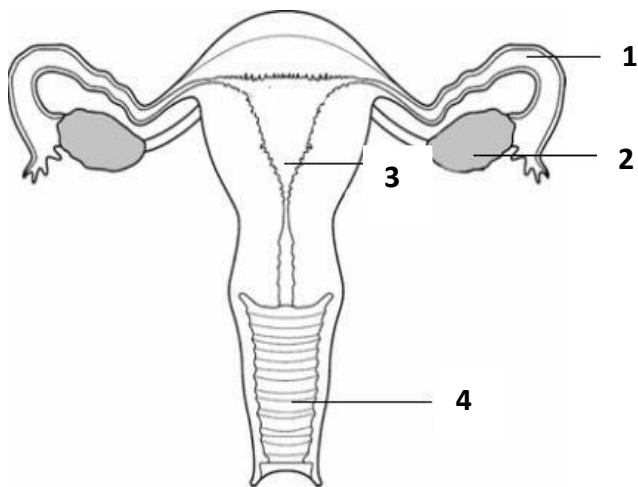
(β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με τις διαφορές που έχουν μεταξύ τους ένα ωάριο και ένα σπερματοζωάριο.

	Ωάριο	Σπερματοζωάριο
Μέγεθος		
Σχήμα		

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

Ερώτηση 4

(α) Σας δίνεται τα πιο κάτω γεννητικό σύστημα. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.



Αριθμός	Ονομασία
1	
2	
3	
4	

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

(β) Να γράψετε Σωστό ή Λάθος στις πιο κάτω προτάσεις.

I. Η γονιμοποίηση του ωαρίου γίνεται στην μήτρα

II. Τα ωάρια ωριμάζουν μέσα στις ωοθήκες

III. Η εμφύτευση του γονιμοποιημένου ωαρίου γίνεται στη μήτρα

(3 X 0,5 μ = 1,5 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5






(α) Να κατατάξετε τα πιο κάτω επίπεδα οργάνωσης των οργανισμών στη σωστή σειρά ξεκινώντας από την μικρότερη έννοια και καταλήγωντας στη μεγαλύτερη.

Οργανισμός, κύτταρο, όργανο, οργανικό σύστημα

..... → ιστός → → →

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

(β) Να αναγνωρίσετε το όργανο που απεικονίζεται και να γράψετε το όνομα του κάτω από κάθε εικόνα στην πρώτη στήλη. Επίσης να αντιστοιχίσετε το όργανο με τη λειτουργία του.

	ΟΡΓΑΝΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
1			A Όργανα σε σχήμα φασολιού που καθαρίζουν το αίμα από βλαβερές ουσίες
2			B Πέψη και προσωρινή αποθήκευση μετά από την πέψη που άρχισε στο στόμα
3			Γ Όργανα που βοηθούν στην αναπνοή.
4			Δ Λειτουργεί ως αντλία που δέχεται και στέλλει το αίμα σε όλο το σώμα
5			Ε Απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες τις οποίες στέλλει στο αίμα

(10X 0,5 μ = 5 μ) μ: ...

Ερώτηση 6

Σας δίνονται οι πιο κάτω εικόνες σπονδυλωτών.

(α) Να αναγνωρίσετε την ομοταξία του κάθε σπονδυλωτού που απεικονίζεται πιο κάτω.



(5 X 0,5 μ = 2,5 μ) μ: ...

(β) Να αντιστοιχίσετε την κάθε ομοταξία με τα χαρακτηριστικά της.

ΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ		ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Πτηνά	A	Γεννούν αυγά, έχουν λέπια και αναπνέουν με βράγχια
Ψάρια	B	Γεννούν αυγά, έχουν φτερά, και αναπνέουν με πνεύμονες
Θηλαστικά	Γ	Γεννούν αυγά, έχουν φολίδες και αναπνέουν με πνεύμονες
Αμφίβια	Δ	Γεννούν αυγά, έχουν λείο δέρμα, ζουν αρχικά στο νερό και μετά στην ξηρά
Ερπετά	E	Γεννούν 'ζωντανά', έχουν τρίχες και αναπνέουν με πνεύμονες

(5 X 0,5 μ = 2,5 μ) μ: ...

(γ) Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση.

Η φραγκόκοτα είναι ζώο:

- A. Σπονδυλωτό και ανήκει στα αμφίβια
- B. Ασπόνδυλο
- Γ. Σπονδυλωτό και ανήκει στα πτηνά
- Δ. Σπονδυλωτό και ανήκει στα θηλαστικά.

(1 X 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

(δ) Να γράψετε τη συνομοταξία στην οποία ανήκει το κάθε ζώο στις πιο κάτω εικόνες.



Συνομοταξία.....

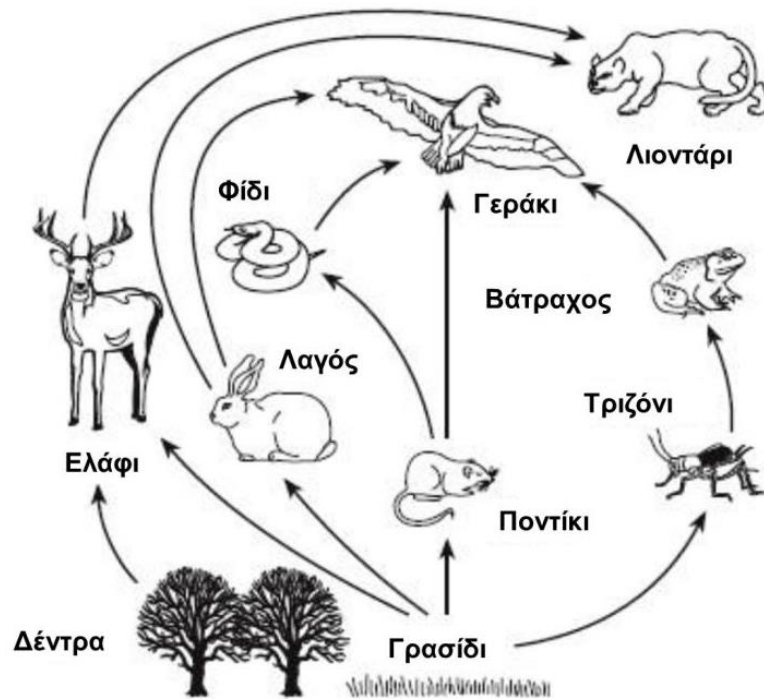


Συνομοταξία.....

(2 X 0,25 μ = 0,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 7

Πιο κάτω απεικονίζεται ένα τροφικό πλέγμα.



(α) Να αναφέρετε 2 παραγωγούς που απεικονίζονται στο πιο πάνω πλέγμα.

1)

2)

(2 X 0,5 μ = 1 μ) μ: ...

(β) Να αναφέρετε ένα κοινό χαρακτηριστικό που έχουν όλοι οι παραγωγοί.

.....

(1 X 1 μ = 1 μ) μ: ...

(γ) Να γράψετε 4 σαρκοφάγους οργανισμούς που απεικονίζονται στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα.

1)

2)

3)

4)

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

(δ) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα που βρίσκεται μέσα σε αυτό το τροφικό πλέγμα που να αποτελείται από ένα παραγωγό και 3 καταναλωτές.

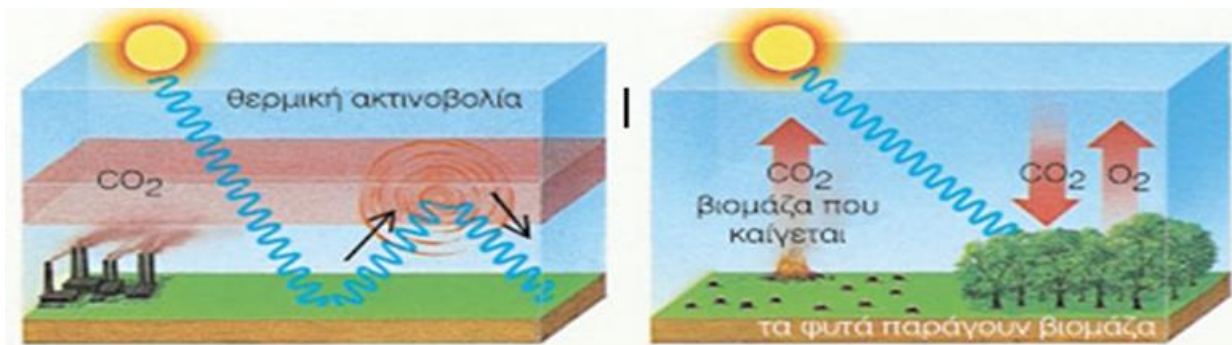
..... → → →

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Γ' : Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται ο τρόπος με τον οποίο δημιουργείται το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Να απαντήσετε σχετικά με αυτό τις πιο κάτω ερωτήσεις.



(α) Να εξηγήσετε το ρόλο της φωτοσύνθεσης για τη διατήρηση σταθερών ποσοτήτων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

.....

(2 X 1 μ = 2 μ) μ:

(β) Να γράψετε σωστό ή λάθος δίπλα από κάθε δήλωση.

i. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου βοήθησε στην αύξηση της θερμοκρασίας σε επίπεδα που επέτρεπαν την ανάπτυξη της ζωής στον πλανήτη.

ii. Σήμερα οι άνθρωποι με τις δραστηριότητές τους έχουν μειώσει την ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

iii. Η μείωση των τροπικών δασών αυξάνει έντονα το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

iv. Στα θερμοκήπια όπου καλλιεργούνται φυτά, η θερμοκρασία είναι μεγαλύτερη από την εξωτερική θερμοκρασία.

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

(γ) Να κυκλώσετε το σωστό στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

i. Ένα από τα αέρια του θερμοκηπίου είναι:

1. Διοξείδιο του άνθρακα
2. Οξυγόνο
3. Άζωτο
4. Νερό

ii. Στα πειράματα διερεύνησης των παραγόντων και των πρώτων υλών που απαιτούνται για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης υπήρχε πάντα και δεύτερο φυτό το οποίο ονομάζουμε:

1. Πείραμα ανίχνευσης
2. Φυτό μάρτυρας
3. Φυτό ελέγχου
4. Πειραματόζωο

iii. Στο πείραμα διερεύνησης της σημασίας του διοξειδίου του άνθρακα στη λειτουργία της φωτοσύνθεσης χρησιμοποιήθηκε μια ουσία που δεσμεύει το διοξείδιο του άνθρακα από τον αέρα. Η ουσία αυτή είναι το:

1. Οινόπνευμα
2. Ιώδιο
3. Καυστικό νάτριο
4. Νερό

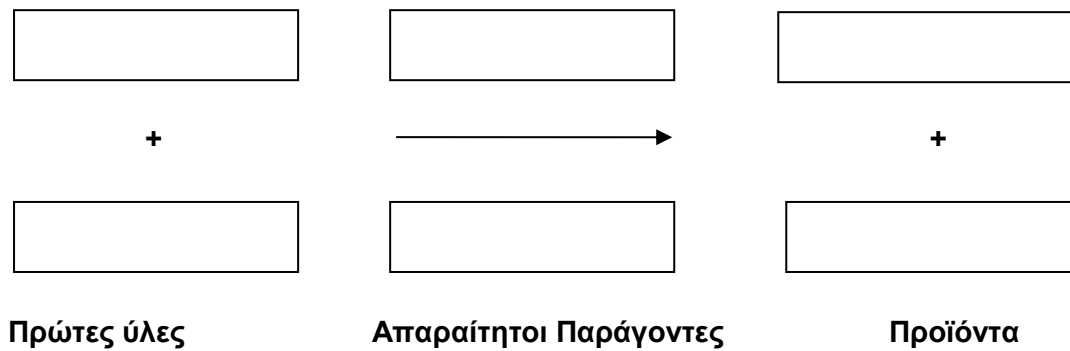
(3 X 1 μ = 3 μ) μ:

(δ) Να βάλετε τα πιο κάτω βήματα αποχρωματισμού του φύλλου στη σωστή σειρά αριθμώντας τα ως εξής: **1** για το πρώτο βήμα, **2** για το δεύτερο βήμα κ.ο.κ.

- A. Βάζουμε το φύλλο μέσα σε ζεστό οινόπνευμα
- B. Βράζουμε το φύλλο μέσα σε νερό
- Γ. Ξεπλένουμε το αποχρωματισμένο φύλλο σε ζεστό νερό
- Δ. Κόβουμε ένα φύλλο.

(4 X 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

(ε) Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω εξίσωση της φωτοσύνθεσης.



(6 X 0,5 μ = 3 μ) μ: ...

ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Η Διευθύντρια

Κυριακούλλα Σάββα Μιχαηλίδου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΤΑΞΗ: Α΄

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 01 / 06 / 2018

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 90 λεπτά

Βαθμός:/40

Βαθμός:/20

Ολογράφος:

Υπ. Καθηγ.:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΤΟ ΓΡΑΠΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΙ (6) ΣΕΛΙΔΕΣ

Να χρησιμοποιήσετε μόνο μπλε ή μαύρο μελάνι.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp-ex).

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύομισι (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.





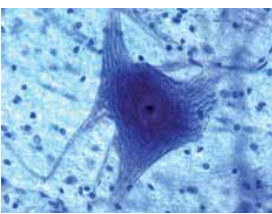
(5×0,5μ.=2,5μ.)

- α) Τα αρσενικά γεννητικά κύτταρα είναι τα και παράγονται στους
- β) Τα θηλυκά γεννητικά κύτταρα είναι τα και παράγονται στις
- γ) Η απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται

Ερώτηση 2

Στον ακόλουθο πίνακα, κάτω από κάθε εικόνα, να γράψετε το **επίπεδο οργάνωσης** των ζωντανών οργανισμών που αυτή δείχνει.

(5×0,5μ.=2,5μ.)

				
.....




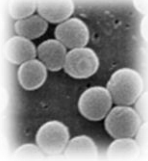

Ερώτηση 3

Να συμπληρώσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε αυτό να περιγράφει τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. (5×0,5μ.=2,5μ.)



Ερώτηση 4

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται πέντε (5) ζωντανόι οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό το **βασίλειο** στο οποίο ανήκει. (5×0,5μ.=2,5μ.)

Ζωντανός οργανισμός					
	Αμοιβάδα	Σκύλος	Μανιτάρι	Σταφυλόκοκκος	Κυπαρίσσι
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών	.....	.....	.....	.....	.....

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

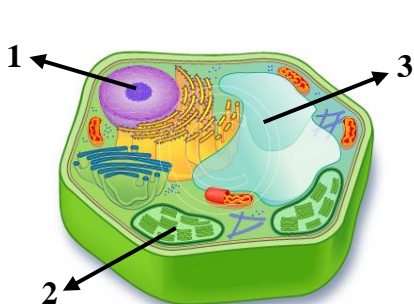
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

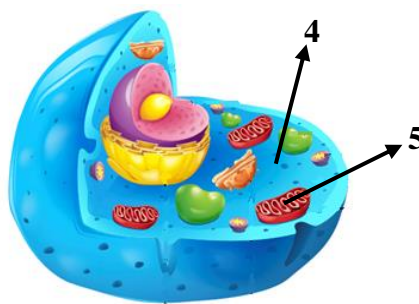
Ερώτηση 5

α) Οι πιο κάτω εικόνες απεικονίζουν δύο (2) κύτταρα.

i. Να ονομάσετε τα οργάνια που δείχνουν οι αριθμοί 1- 5. (5×0,5μ.=2,5μ.)



Εικόνα 1



Εικόνα 2

- 1:.....
2:.....
3:.....
4:.....
5:.....

ii. Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (4×0,5μ.=2μ.)

- Η Εικόνα 1 δείχνει κύτταρο ενώ η εικόνα 2 δείχνει κύτταρο.
- Οι ζωντανοί οργανισμοί που το σώμα τους αποτελείται από ένα (1) κύτταρο ονομάζονται, ενώ όταν το σώμα τους αποτελείται από πολλά κύτταρα ονομάζονται

iii. Να αναφέρετε δύο (2) δομικές **διαφορές** που έχουν τα δύο (2) πιο πάνω κύτταρα. (2×0,5μ.=1μ.)

1.
2.

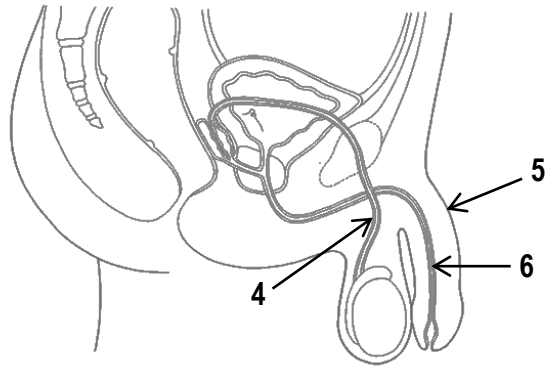
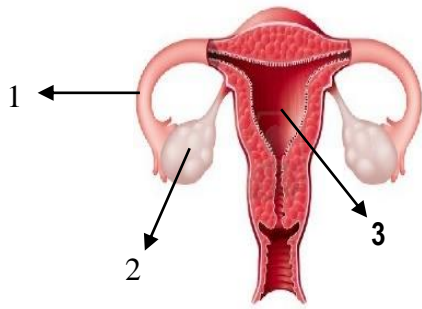
β) Ποια είναι η κύρια διαφορά μεταξύ προκαρυωτικού και ευκαρυωτικού κυττάρου; (1×0,5μ.=0,5μ.)

.....

Ερώτηση 6

α) Οι πιο κάτω εικόνες παρουσιάζουν το αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας και του άντρα.

Να ονομάσετε τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί 1-6. (6×0,5μ.=3μ.)



- 1:.....
 2:.....
 3:.....

- 4:.....
 5:.....
 6:.....

β) Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζώαριο ως προς το σχήμα και τον τρόπο κίνησής τους. (4×0,5μ.=2μ.)

	Σπερματοζώαριο	Ωάριο
Σχήμα
Τρόπος κίνησης

γ) Να εξηγήσετε τι είναι η κρυσορχία.

(1×1μ.=1μ.)

.....
.....

Ερώτηση 7

(α) Η διπλανή εικόνα δείχνει μέρος της πειραματικής διαδικασίας του αποχρωματισμού του φύλλου.

i. Να ονομάσετε το υγρό **X** που τοποθετούμε στον δοκιμαστικό σωλήνα. (1×0,5μ.=0,5μ.)

.....

ii. Ποιος είναι ο ρόλος του υγρού **X**; (1×1μ.=1μ.)

.....

iii. Ποια ουσία πρέπει να ανιχνεύσουμε, για να διαπιστώσουμε ότι στο αποχρωματισμένο φύλλο έχει γίνει φωτοσύνθεση; (1×0,5μ.=0,5μ.)

.....

iv. Ποιο διάλυμα θα χρησιμοποιήσουμε για την ανίχνευση της πιο πάνω ουσίας; (1×0,5μ.=0,5μ.)

.....

v. Πώς διαπιστώνουμε ότι ανιχνεύτηκε η πιο πάνω ουσία στο αποχρωματισμένο φύλλο; (1×1μ.=1μ.)

.....

.....



(β) Ο Φώτης έκανε την εξής προετοιμασία για τη διεξαγωγή ενός πειράματος για τη Φωτοσύνθεση.

Στα δοχεία A και B, που είναι διαφανή και αεροστεγώς κλειστά, έβαλε δύο (2) πράσινα, ποτισμένα και όμοια φυτά γερανιού, όπως φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα. Προηγουμένως, στο δοχείο A είχε τοποθετήσει μια κωνική φιάλη με νερό, ενώ στο δοχείο B είχε τοποθετήσει μια κωνική φιάλη με καυστικό νάτριο. Στη συνέχεια, άφησε τα δοχεία στον ήλιο για δύο (2) ημέρες.

i. Ποιος είναι ο ρόλος του καυστικού νατρίου; (1×0,5μ.=0,5μ.)

.....

ii. Ποιους δύο (2) παράγοντες της φωτοσύνθεσης έχει διατηρήσει **σταθερούς** ο Φώτης στο πείραμά του; (2×0,5μ.=1μ.)

Παράγοντας 1:

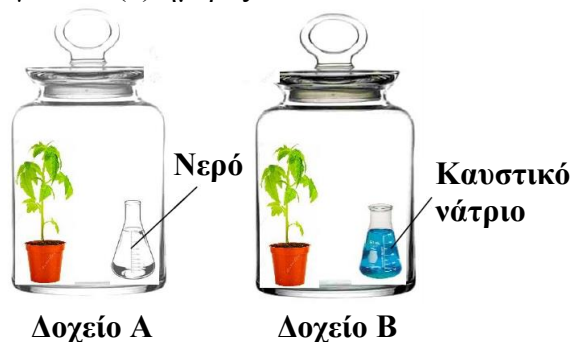
Παράγοντας 2:

iii. Το φυτό που βρίσκεται στο δοχείο A θα κάνει φωτοσύνθεση; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1×1μ.=1μ.)

.....

.....

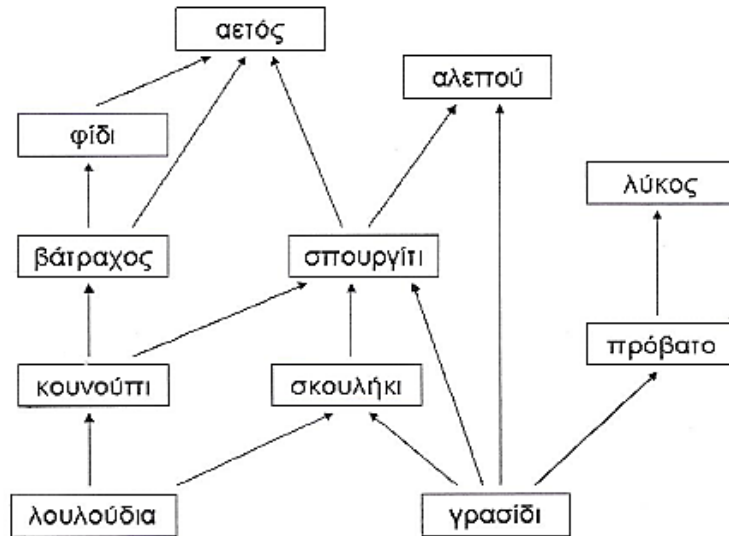
.....



ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

α) Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε μια (1) τροφική αλυσίδα με **τέσσερις (4) οργανισμούς**, στην οποία το κουνούπι να είναι **θήραμα** του βατράχου. (4×0,5μ.=2μ.)

..... → → →

ii. Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε ένα: (5×0,5μ.=2,5μ.)

- παμφάγο οργανισμό:
- φυτοφάγο οργανισμό:
- σαρκοφάγο οργανισμό:
- παραγωγό:
- κορυφαίο θηρευτή:

β) i. Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά που εμφανίζουν όλες οι τροφικές αλυσίδες. (2×0,5μ.=1μ.)

1.
2.

ii. Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα; (1×0,5μ.=0,5μ.)

.....

γ) i. Να κατατάξετε το φίδι στη **Συνομοταξία** και την **Ομοταξία** που ανήκει. (2×0,5μ.=1μ.)

Συνομοταξία: Ομοταξία:

ii. Να δώσετε δύο (2) λόγους που να δικαιολογούν την απόφασή σας να κατατάξετε το φίδι στην πιο πάνω ομοταξία. (2×0,5μ.=1μ.)

Λόγος1:

Λόγος2:

iii. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, ποια είναι η **πηγή ενέργειας** για το φίδι και ποια για το γρασίδι; (2×0,5μ.=1μ.)

Πηγή ενέργειας φιδιού:

Πηγή ενέργειας γρασιδιού:

δ) i. Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η **φωτοσύνθεση** είναι **σημαντική** για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας. (2×0,5μ.=1μ.)

Λόγος 1:

.....

Λόγος 2:

.....

ii. Να αναφέρετε δύο (2) **θετικές ενέργειες** που γίνονται από τον άνθρωπο και μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. (2×0,5μ.=1μ.)

1.

2.

iii. Να αναφέρετε δύο (2) **αρνητικές ενέργειες** που γίνονται από τον άνθρωπο και μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον. (2×0,5μ.=1μ.)

1.

2.

Ο Διευθυντής

Νίκος Νικολάου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04/06/2018
ΜΑΘΗΜΑ:	ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **10** σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.



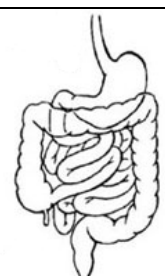
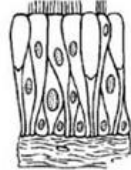
Ερώτηση 1

(α) Να σημειώσετε κάτω από κάθε εικόνα του πιο κάτω πίνακα ένα από τους ακόλουθους όρους που σας δίνονται με αλφαβητική σειρά:

ιστός, κύτταρο, οργανικό σύστημα, οργανισμός και όργανο.

Θα περισσέψει ένας από τους πιο πάνω όρους.

(4 X 0.25 μ = 1 μ)

			
.....

(β) i) Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα **A** και **B** που απεικονίζουν τα διπλανά σχήματα. (2 X 0.5 μ = 1 μ)

• Οργανικό Σύστημα **A**:

• Οργανικό Σύστημα **B**:

ii) Για ποια λειτουργία συνεργάζονται τα οργανικά συστήματα **A** και **B**; (0.5 μ)



A



B

Ερώτηση 2




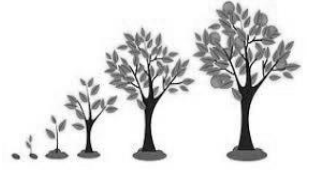
(α) Να διακρίνετε τα πιο κάτω σώματα σε **άβια**, **έμβια** ή **νεκρά**: (4 X 0.25 μ = 1 μ)

 Ξύλινη καρέκλα	 Μεταλλικό ψαλίδι	 Δερμάτινο σακάκι	 Δελφίνι που κολυμπά
.....

(β) Να εξηγήσετε ποια σώματα ονομάζονται **νεκρά**. (0.5 μ)





.....

(γ) Οι λειτουργίες που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς είναι οι ακόλουθες: **αναπαραγωγή, αναπνοή, ανάπτυξη, απέκκριση, διατροφή, ερεθιστικότητα και κίνηση.** Να επιλέξετε ποια από αυτές τις λειτουργίες δείχνει η καθεμιά από τις πιο κάτω εικόνες: (4 X 0.25 μ = 1 μ)

			
.....

Ερώτηση 3

(α) Να ονομάσετε το κάθε όργανο στον πιο κάτω πίνακα και να το αντιστοιχίσετε με τη λειτουργία που επιτελεί:
(8 X 0.25 μ = 2 μ)

ΕΙΚΟΝΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΟΡΓΑΝΟΥ





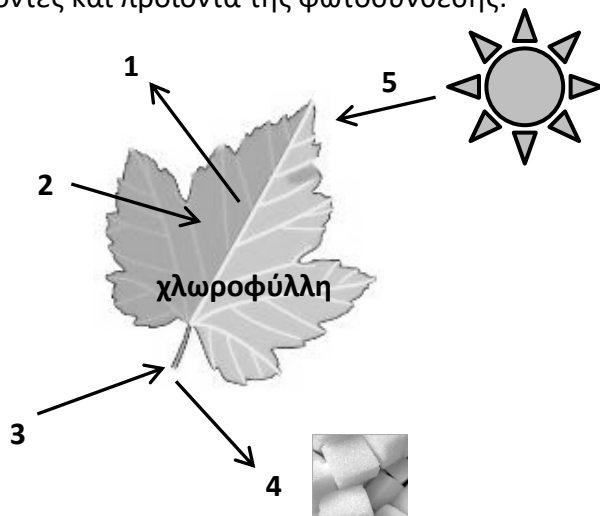
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ
Παραγωγή χολής
Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής
Αντλία του αίματος
Ανταλλαγή οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα

(β) Να αναφέρετε δύο (2) λειτουργίες των νεφρών.
(2 X 0.25 μ = 0.5 μ)

-
-

Ερώτηση 4

Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις του πιο κάτω σχήματος που αφορούν σε πρώτες ύλες, άλλους απαραίτητους παράγοντες και προϊόντα της φωτοσύνθεσης:
(5 X 0.5 μ = 2.5 μ)

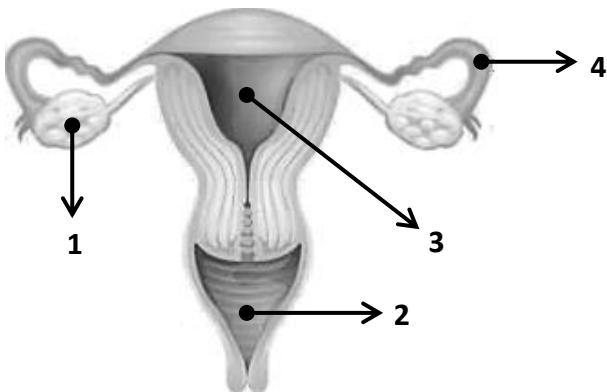


1.
2.
3.
4.
5.

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) Να ονομάσετε τα όργανα με τις ενδείξεις 1 - 4 στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος: (4 X 0.5 μ = 2 μ)



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

(β) Να αναφέρετε μία λειτουργία των οργάνων με τις ενδείξεις 1 και 3 στο πιο πάνω σχεδιάγραμμα. (2 X 0.5 μ = 1 μ)

- i) Όργανο 1:
- ii) Όργανο 3:

(γ) Να ονομάσετε τα μέρη του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος που περιγράφουν οι πιο κάτω φράσεις: (5 X 0.5 μ = 2.5 μ)

- i) Μικρός αδένας που έχει σχήμα και μέγεθος κάστανου και βρίσκεται μπροστά από την ουροδόχο κύστη
- ii) Σωλήνες που αποθηκεύουν προσωρινά τα σπερματοζωάρια και παράγουν εκκρίματα
- iii) Σωλήνας που διοχετεύει έξω από το σώμα του άντρα τα ούρα και το σπέρμα
- iv) Όργανα που παράγουν τα σπερματοζωάρια και διάφορα εκκρίματα
- v) Σαρκώδες όργανο που είναι υπεύθυνο για τη διοχέτευση του σπέρματος μέσα στο σώμα της γυναίκας

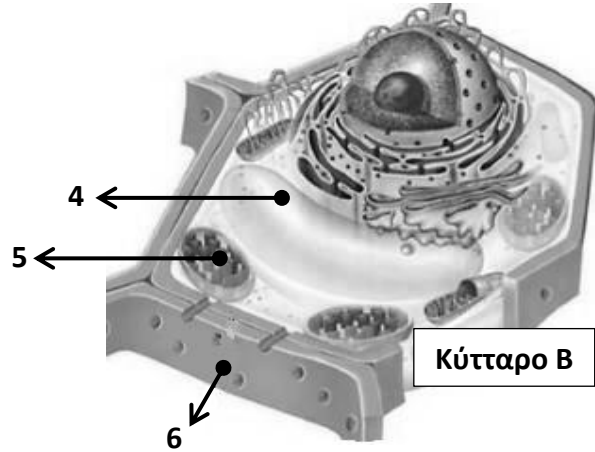
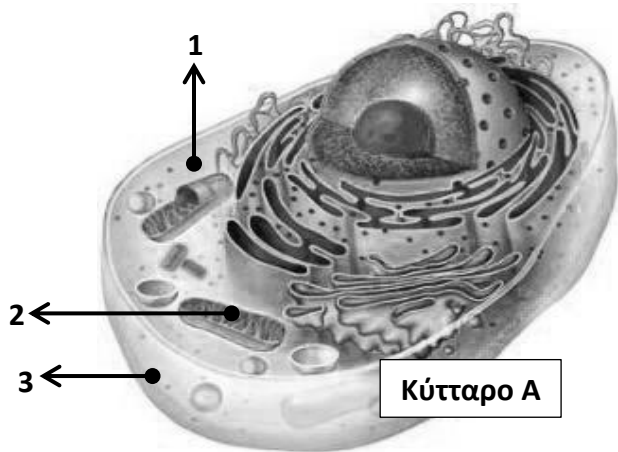
(δ) Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς τον τρόπο κίνησής τους. (2 X 0.25 μ = 0.5 μ)

- Ωάριο:
- Σπερματοζωάριο:

Ερώτηση 6

(α) Να ονομάσετε τα μέρη με τις ενδείξεις 1 - 6 των πιο κάτω κυττάρων:

(6 X 0.5 μ = 3 μ)



1.

4.

2.

5.

3.

6.

(β) Να σημειώσετε σε ποιο μέρος του κυττάρου γίνονται οι πιο κάτω διαδικασίες γράφοντας έναν αριθμό από τις ενδείξεις 1 - 6 των κυττάρων Α και Β του πιο πάνω σχήματος:

(4 X 0.25 μ = 1 μ)

i) Φωτοσύνθεση

ii) Απελευθέρωση ενέργειας

iii) Έλεγχος ουσιών που εισέρχονται και εξέρχονται από το κύτταρο

iv) Αποθήκευση νερού

(γ) Να κυκλώσετε εάν η κάθε μία από τις πιο κάτω προτάσεις που αφορούν στα κύτταρα Α και Β του πιο πάνω σχήματος είναι ορθή ή λανθασμένη και στη συνέχεια να δικαιολογήσετε την κάθε απάντησή σας γράφοντας δύο (2) λόγους:

i) Το κύτταρο Α ανήκει στα προκαρυωτικά κύτταρα.

Ορθή /Λανθασμένη

(0.25 μ)

Γιατί: 1.

2.

(2 X 0.25 μ = 0.5 μ)

ii) Το κύτταρο Β ανήκει στα φυτικά κύτταρα.

Ορθή /Λανθασμένη

(0.25 μ)

Γιατί: 1.

2.

(2 X 0.25 μ = 0.5 μ)

(δ) Στο πιο κάτω κείμενο δίδονται οδηγίες για τη χρήση του μικροσκοπίου. Να συμπληρώσετε το κείμενο κυκλώνοντας ανάλογα την ορθή λέξη μέσα στην παρένθεση. (2 X 0.25 μ = 0.5 μ)

...Για να μελετήσουμε τα κύτταρα θα χρησιμοποιήσουμε το φωτονικό μικροσκόπιο. Αρχικά τοποθετούμε στην τράπεζα την αντικειμενοφόρο πλάκα με το παρασκεύασμα. Στη συνέχεια, επιλέγουμε και τοποθετούμε στη θέση μικροσκόπησης τον αντικειμενικό φακό με τη (**μικρότερη / μεγαλύτερη**) μεγέθυνση για να εντοπίσουμε το αντικείμενο. Ακολούθως, ανάβουμε τη φωτεινή πηγή και μετακινούμε την αντικειμενοφόρο πλάκα ώστε αυτό που θέλουμε να παρατηρήσουμε να είναι στο κέντρο του οπτικού πεδίου. Μετά γυρίζουμε αργά τον (**μικρομετρικό / μακρομετρικό**) κοχλία εστίασης μέχρι να εμφανιστεί το αντικείμενο της αντικειμενοφόρου πλάκας...

Ερώτηση 7

(α) Για να μελετήσουμε τον κόσμο που μας περιβάλλει ακολουθούμε τα στάδια της επιστημονικής μεθόδου. Να βάλετε στη σωστή σειρά τα στάδια της επιστημονικής μεθόδου που σας δίδονται με τυχαία σειρά σημειώνοντας δίπλα από κάθε στάδιο ένα από τους αριθμούς **1 - 6**. (6 X 0.25 μ = 1.5 μ)

Στάδια επιστημονικής μεθόδου	Σωστή σειρά
Πείραμα	
Συμπέρασμα	
Υπόθεση	
Αποτελέσματα	
Ερώτημα	
Παρατήρηση	

(β) Η Μελίνα και ο Ορέστης είναι μαθητές της Α΄ Γυμνασίου και στο μάθημα της Βιολογίας έκαναν ένα πείραμα για να μελετήσουν τις πρώτες ύλες και άλλους απαραίτητους παράγοντες που είναι απαραίτητοι για να γίνει η φωτοσύνθεση. Πήραν ένα πράσινο φυτό και το έβαλαν για 72 ώρες στο σκοτάδι. Μετά αφού το πότισαν, το τοποθέτησαν στον ήλιο στις συνθήκες που περιγράφει το διπλανό σχεδιάγραμμα. Μετά από 3 ημέρες, έκοψαν τα φύλλα **A**, **B** και **Γ**, τα αποχρωμάτισαν χρησιμοποιώντας το υγρό **Χ** και έκαναν ανίχνευση αμύλου χρησιμοποιώντας την ουσία **Ψ**.



i) Ποιον/ποιους από τους τέσσερις παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη φωτοσύνθεση έχουν μεταβάλει: (2 X 0.25 μ = 0.5 μ)

• στο φύλλο **B**;

• στο φύλλο **Γ**;

ii) Ποιο φύλλο (**A, B ή Γ**) αποτελεί τον μάρτυρα; (0.25 μ)

iii) Ποιο ήταν το υγρό **X** που χρησιμοποίησαν οι μαθητές για να αποχρωματίσουν τα τρία φύλλα; (0.5 μ)

iv) Ποια ήταν η ουσία **Ψ** που χρησιμοποίησαν οι μαθητές για να ανιχνεύσουν άμυλο στα τρία φύλλα; (0.5 μ)

v) Ποιο ήταν το τελικό χρώμα της ουσίας **Ψ** στα τρία φύλλα; (3 X 0.25 μ = 0.75 μ)

• Φύλλο **A**:

• Φύλλο **B**:

• Φύλλο **Γ**:

(γ) Η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι σημαντική για όλους τους οργανισμούς που ζουν στον πλανήτη μας. Να εξηγήσετε γιατί αναφέροντας δύο (2) λόγους. (2 X 1 μ = 2 μ)

i)

.....

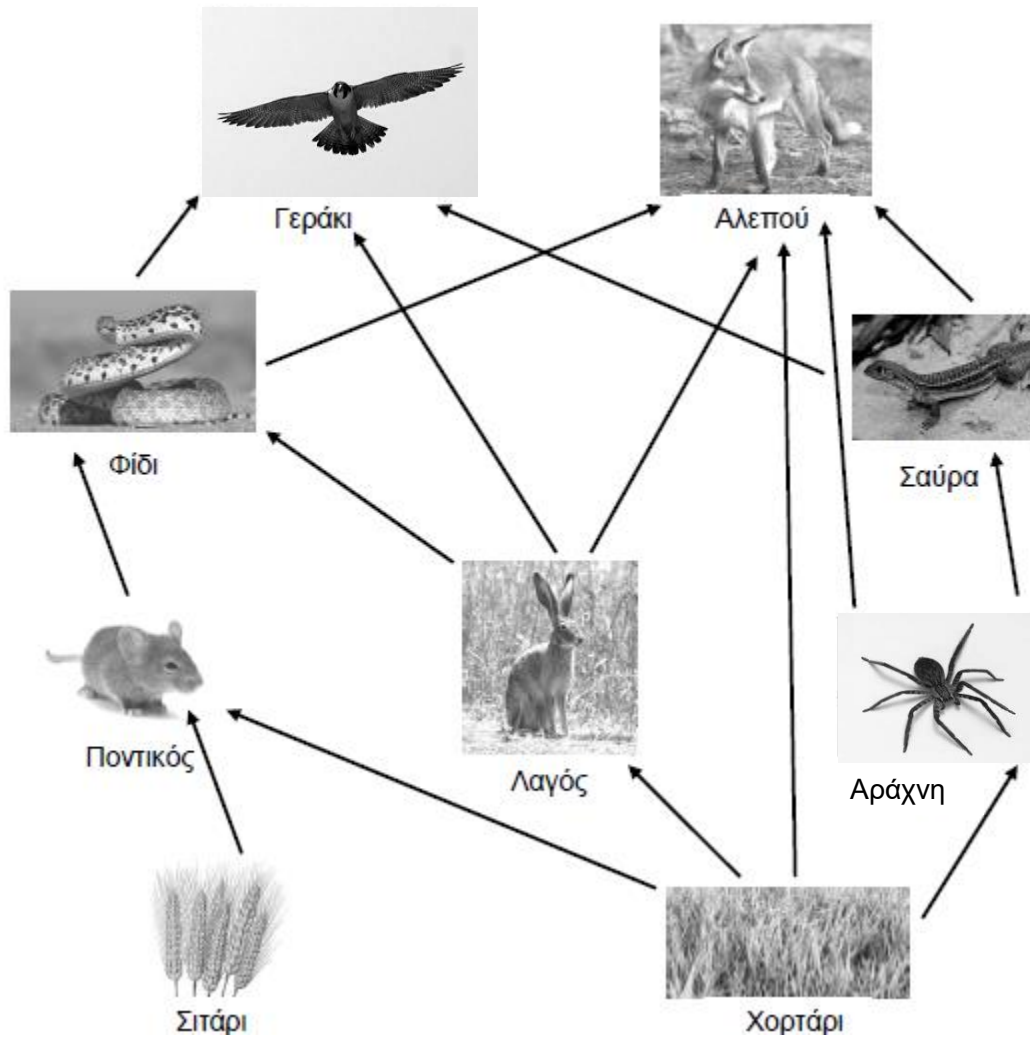
ii)

.....

ΜΕΡΟΣ Γ:

Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8



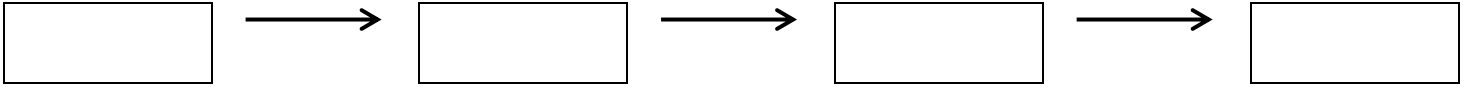
Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να απαντήσετε τα ερωτήματα που ακολουθούν:

(α) Να ονομάσετε:

(6 X 0.5 μ = 3 μ)

- i. έναν κορυφαίο θηρευτή:
- ii. έναν αυτότροφο οργανισμό:
- iii. έναν παμφάγο οργανισμό:
- iv. ένα θήραμα της σαύρας:
- vi.
 - έναν ανταγωνιστή του γερακιού:
 - τροφή για την οποία ανταγωνίζονται:

(β) Να γράψετε μία τροφική αλυσίδα με τέσσερις (4) οργανισμούς στην οποία να συμμετέχει ο λαγός. (4 X 0.25 μ = 1 μ)



(γ) i) Πώς θα επηρεαστεί ο πληθυσμός του ποντικού (θα μειωθεί, θα αυξηθεί ή δεν θα επηρεαστεί), αν μειωθεί ο πληθυσμός των φιδιών; (0.25 μ)

ii) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
 (0.5 μ)

(δ) i) Σε ποια συνομοταξία ανήκουν ο ποντικός και η αράχνη; (2 X 0.5 μ = 1 μ)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	Ποντικός	Αράχνη
ΣΥΝΟΜΟΤΑΞΙΑ		

ii) Ποιο κριτήριο χρησιμοποιήσατε για να ταξινομήσετε τους οργανισμούς σε συνομοταξίες; (0.5 μ)

(ε) Σε ποιες ομοταξίες σπονδυλωτών οργανισμών ανήκουν η αλεπού, το φίδι και το γεράκι; (3 X 0.5 μ = 1.5 μ)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	Αλεπού	Φίδι	Γεράκι
ΟΜΟΤΑΞΙΑ			

(στ) Να εξηγήσετε χρησιμοποιώντας δύο (2) κριτήρια ταξινόμησης των σπονδυλωτών σε ομοταξίες γιατί η αλεπού και το φίδι ανήκουν σε διαφορετικές ομοταξίες. (2 X 1 μ = 2 μ)

-
-

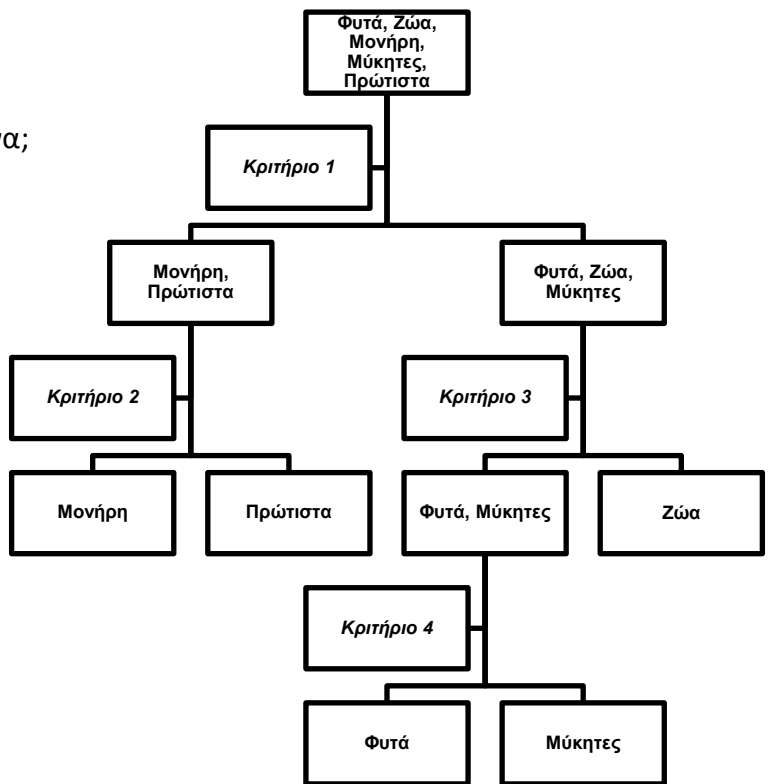
(ζ) Να ονομάσετε τα βασίλεια που περιγράφονται στον πιο κάτω πίνακα:

(4 X 0.5 μ = 2 μ)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΛΕΙΟ
Α. Οι περισσότεροι αποτελούνται από πολλά κύτταρα, με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που δεν φωτοσυνθέτουν αλλά προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	
Β. Μονοκύτταροι οργανισμοί, με κύτταρο με πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	
Γ. Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που φωτοσυνθέτουν.	
Δ. Μονοκύτταροι οργανισμοί, με κύτταρο χωρίς πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	

(η) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει την ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών στα πέντε (5) βασίλεια. Να επιλέξετε ποιο είναι το **κριτήριο 3** που χρησιμοποιείται για την ταξινόμηση των οργανισμών στα πέντε (5) βασίλεια κυκλώνοντας ένα από τα γράμματα **Α - Δ**. (0.25 μ)

- Α.** Πώς ο οργανισμός εξασφαλίζει την τροφή του;
- Β.** Τα κύτταρα που δομούν τον οργανισμό έχουν πυρήνα;
- Γ.** Πόσα κύτταρα δομούν τον οργανισμό;
- Δ.** Τα κύτταρα που δομούν τον οργανισμό έχουν κυτταρικό τοίχωμα;



ΤΕΛΟΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Τομάζος Παπαχρίστου

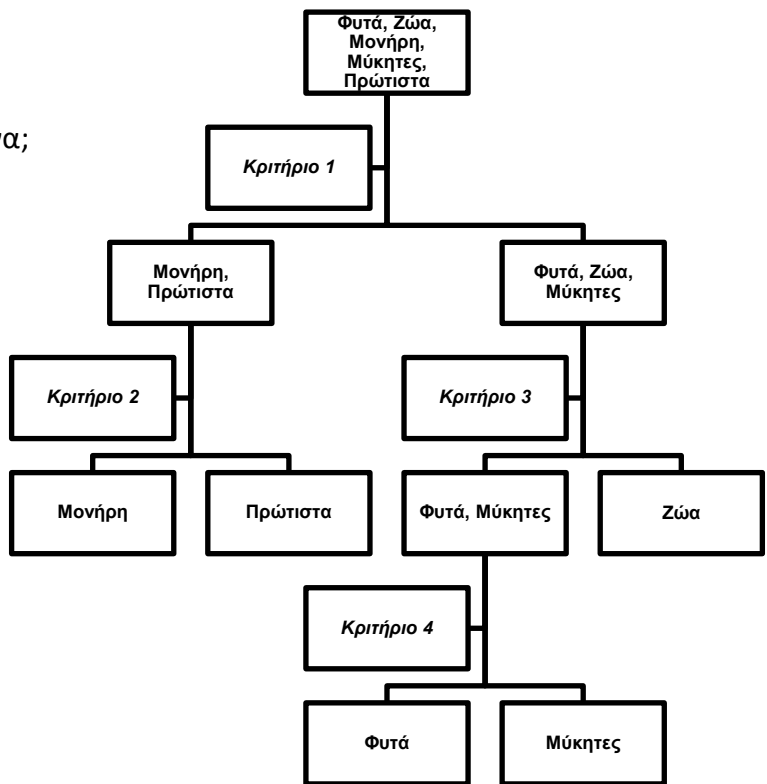
(ζ) Να ονομάσετε τα βασίλεια που περιγράφονται στον πιο κάτω πίνακα:

(4 X 0.5 μ = 2 μ)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	ΒΑΣΙΛΕΙΟ
A. Οι περισσότεροι αποτελούνται από πολλά κύτταρα, με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που δεν φωτοσυνθέτουν αλλά προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	
B. Μονοκύτταροι οργανισμοί, με κύτταρο με πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	
Γ. Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που φωτοσυνθέτουν.	
Δ. Μονοκύτταροι οργανισμοί, με κύτταρο χωρίς πυρήνα, που είτε φωτοσυνθέτουν, είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.	

(η) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει την ταξινόμηση των ζωντανών οργανισμών στα πέντε (5) βασίλεια. Να επιλέξετε ποιο είναι το **κριτήριο 3** που χρησιμοποιείται για την ταξινόμηση των οργανισμών στα πέντε (5) βασίλεια κυκλώνοντας ένα από τα γράμματα **A - Δ**. (0.25 μ)

- A.** Πώς ο οργανισμός εξασφαλίζει την τροφή του;
- B.** Τα κύτταρα που δομούν τον οργανισμό έχουν πυρήνα;
- Γ.** Πόσα κύτταρα δομούν τον οργανισμό;
- Δ.** Τα κύτταρα που δομούν τον οργανισμό έχουν κυτταρικό τοίχωμα;



ΤΕΛΟΣ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΕΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Μαριλένα Νεοκλέους

Τομάζος Παπαχρίστου

Βασούλα Παπασωζόμενου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018	ΒΑΘ.: ...../40
	ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ: Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 01/06/2018
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα και 30 λεπτά (90 λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μπλε μελάνι.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex).

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **δώδεκα (12)** σελίδες



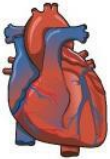
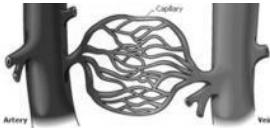

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1:

Να γράψετε δίπλα από την εικόνα του κάθε οργάνου που φαίνεται στον πιο κάτω πίνακα, το όνομά του. Στη συνέχεια να αντιστοιχίσετε το κάθε όργανο με τη λειτουργία που εκτελεί. (μον. 10 X 0,25 = 2,5)

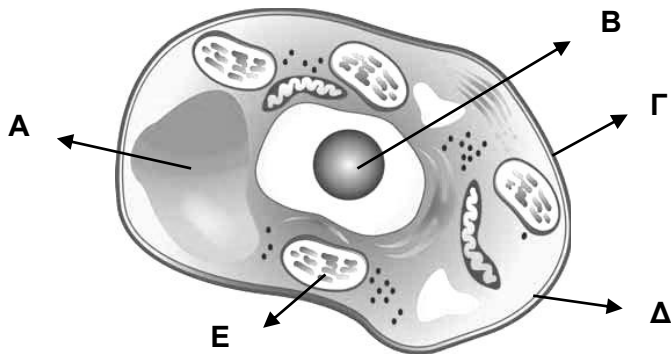
Σχήμα οργάνου	Όνομα οργάνου	Αντιστοίχιση	Λειτουργία οργάνου
1 	1 -	A. Αντλία του αίματος
2 	2 -	B. Σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα μεταφέροντάς το στα διάφορα όργανα
3 	3 -	Γ. Αποθηκεύει προσωρινά την τροφή και συνεχίζει την πέψη που ξεκίνησε στο στόμα
4 	4 -	Δ. Παραγωγή της χολής αλλά και απομάκρυνση βλαβερών ουσιών προς το αίμα
5 	5 -	Ε. Απομακρύνουν τις βλαβερές ουσίες από το αίμα δημιουργώντας τα ούρα

Ερώτηση 2:

Στο πιο κάτω σχήμα παρουσιάζεται ένα φυτικό κύτταρο.

(μον. 0,25 X 5 = 1,25)

α) Να σημειώσετε τις ενδείξεις:



A:

B:

Γ:

Δ:

E:

β) Να γράψετε τη λειτουργία του οργανιδίου Β στο πιο πάνω σχήμα.

(μον. 0,5 X 1 = 0,5)

.....
.....

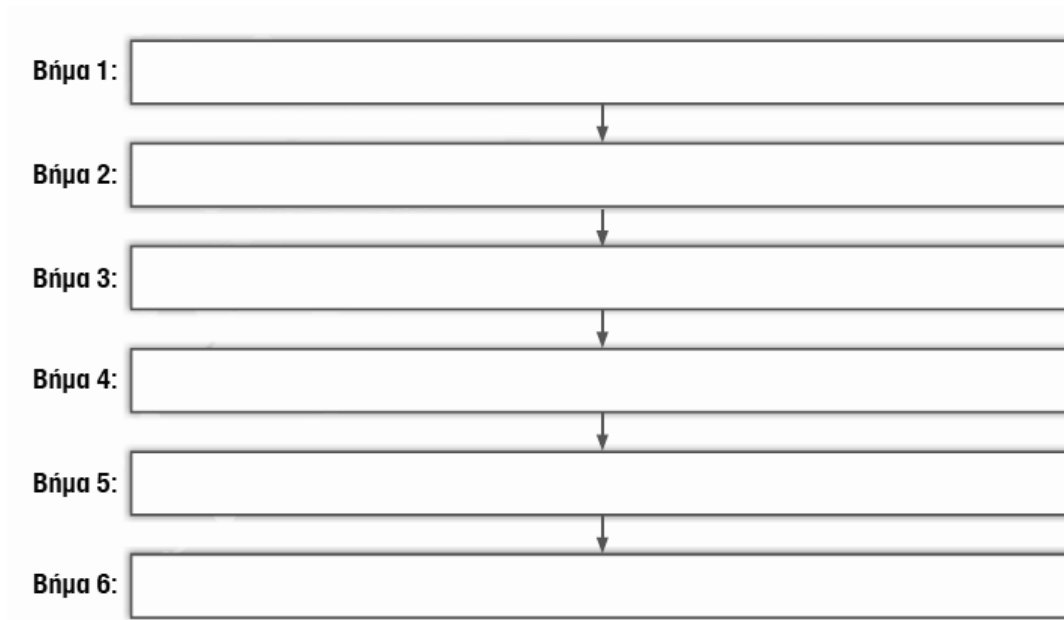
γ) Ποια οργανίδια αναμένεις να βρεις σε ένα φυτικό κύτταρο αλλά όχι σε ένα ζωικό κύτταρο; (μον. 0,25 X 3 = 0,75)

.....
.....
.....

Ερώτηση 3:

α) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω διάγραμμα που αναφέρεται στην Επιστημονική Μέθοδο, αξιοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που σας δίνονται με αλφαβητική σειρά: (μον. 6 X 0,25 = 1,5)

Αποτέλεσμα, Ερώτημα, Παρατήρηση, Πείραμα, Συμπέρασμα, Υπόθεση



β) Να προσδιορίσετε αν το περιεχόμενο των πιο κάτω προτάσεων είναι σωστό ή λάθος γράφοντας Σ (σωστό) και Λ (λάθος) δίπλα από την κάθε πρόταση. (μον. 4 X 0,25 = 1)

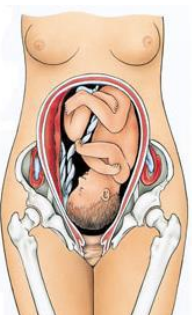
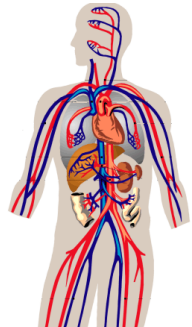
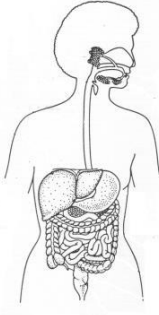

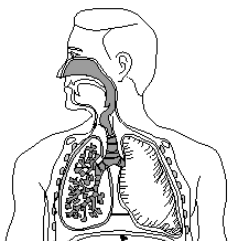
- Ένα ζευγάρι δερμάτινες μπότες ανήκει στα άβια σώματα.
- Ένα μεταλλικό κλαδευτήρι ανήκει στα άβια σώματα.
- Η αλεπού είναι ένα έμβιο σώμα.
- Το ξύλινο τραπέζι είναι ένα νεκρό σώμα.

Ερώτηση 4:

α) Να αντιστοιχίσετε το κάθε Επίπεδο Οργάνωσης με τον αντίστοιχο Ορισμό που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του πίνακα. (μον. 5 X 0,25 = 1,25)

Επίπεδο Οργάνωσης	Αντιστοίχιση	ΟΡΙΣΜΟΣ
1. Ιστός	1-	A. Δομική και λειτουργική μονάδα ενός οργανισμού.
2. Οργανικό σύστημα	2-	B. Σύνολο κυττάρων όμοιων μορφολογικά και ειδικευμένων στην ίδια λειτουργία.
3. Οργανισμός	3-	Γ. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει μια συγκεκριμένη λειτουργία για ένα πολυκύτταρο οργανισμό.
4. Κύτταρο	4-	Δ. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται για μια ευρύτερη λειτουργία ενός πολυκύτταρου οργανισμού.
5. Όργανο	5-	E. Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων.

β) Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα που παρουσιάζονται στα πιο κάτω σχήματα. (μον. 5 X 0,25 = 1,25)

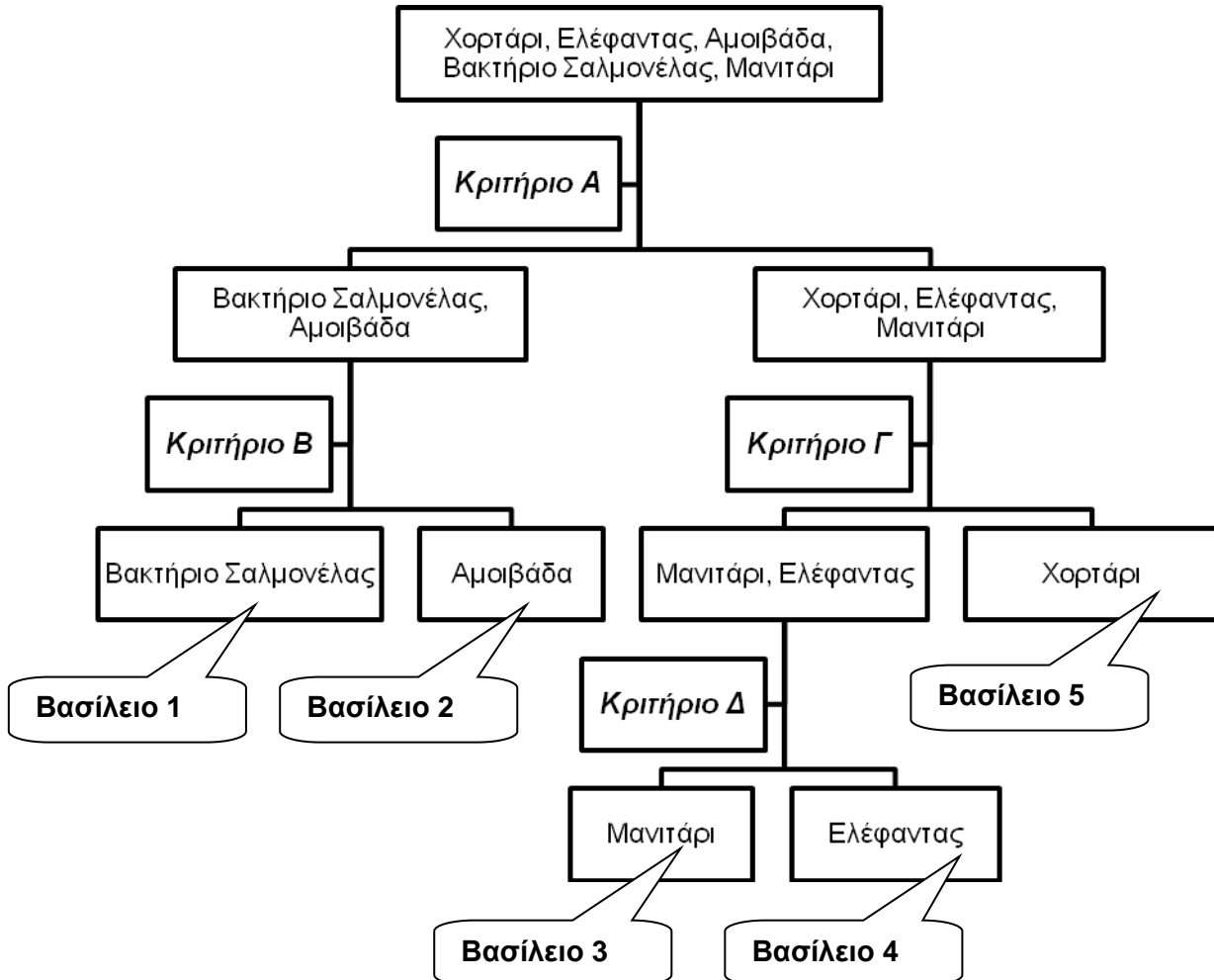
				

ΜΕΡΟΣ Β

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5:

α) Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα Επιστημονικής ταξινόμησης και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Να αναφέρετε τα επιστημονικά κριτήρια Α, Β Γ και Δ που χρησιμοποιήθηκαν πιο πάνω. (μον. 0,5 X 4 = 2)

Κριτήριο Α:

Κριτήριο Β:

Κριτήριο Γ:

Κριτήριο Δ:

ii. Να γράψετε τα Βασίλεια 1, 2, 3, 4 και 5 στα οποία ανήκουν οι οργανισμοί που φαίνονται πιο πάνω.

(μον. 0,25 X 5 = 1,25)

Βασίλειο 1: Βασίλειο 2:

Βασίλειο 3: Βασίλειο 4:

Βασίλειο 5:

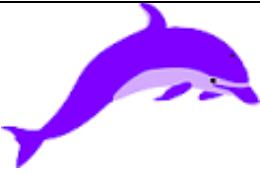
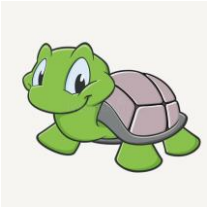
β) Η πιο κάτω εικόνα απεικονίζει ένα βάτραχο. Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν:



- i. ποιο είναι το Βασίλειο στο οποίο ανήκει; (μον. 1 X 0,25 = 0,25)
ii. σε ποια Συνομοταξία κατατάσσεται; (μον. 1 X 0,25 = 0,25)
iii. σε ποια Ομοταξία ανήκει; (μον. 1 X 0,25 = 0,25)

γ) Σας δίνονται δύο (2) οργανισμοί που ανήκουν σε διαφορετικές Ομοταξίες. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά την Ομοταξία στην οποία ανήκει ο κάθε οργανισμός, καθώς και δύο χαρακτηριστικά γνωρίσματα της κάθε Ομοταξίας (Αναπνοή και Αναπαραγωγή).

(μον. 6 X 0,25 = 1,5)

Οργανισμοί	Ομοταξία	Χαρακτηριστικά γνωρίσματα	
		Αναπνοή (πώς αναπνέουν)	Αναπαραγωγή (τι γεννούν)
 Δελφίνι			
 Χελώνα			

δ) Να βάλετε σε κύκλο τη σωστή απάντηση στα πιο κάτω:

(μον. 2 X 0,25 = 0,5)

i. Η τεράστια ποικιλία των οργανισμών που υπάρχει σε ολόκληρη τη Γη ονομάζεται:

- A. Κατακακτέα
- B. Βοτανική
- Γ. Βιοποικιλότητα
- Δ. Ταξινομική

ii. Η επιστήμη που κατατάσσει τους οργανισμούς σε κατηγορίες με βάση συγκεκριμένα κριτήρια ονομάζεται:

- A. Ταξινομική
- B. Επιστημονική
- Γ. Βιολογία
- Δ. Βιοποικιλότητα

Ερώτηση 5:

α) Αφήσαμε το φυτό του πιο κάτω σχήματος στις συνθήκες που φαίνονται για 3 μέρες. Στη συνέχεια κάναμε ανίχνευση αμύλου στα φύλλα Α, Β και Γ. Να μελετήσετε το σχήμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Να ονομάσετε την διαδικασία που γίνεται πριν την ανίχνευση του αμύλου. (μον. 0,25 X 1 = 0,25)

.....

ii. Ποια ουσία χρησιμοποιείται για την πιο πάνω διαδικασία; (μον. 0,25 X 1 = 0,25)

.....

iii. Για την ανίχνευση του αμύλου χρησιμοποιείται η ουσία Χ. (μον. 0,25 X 1 = 0,25)

Να ονομάσετε την ουσία Χ.

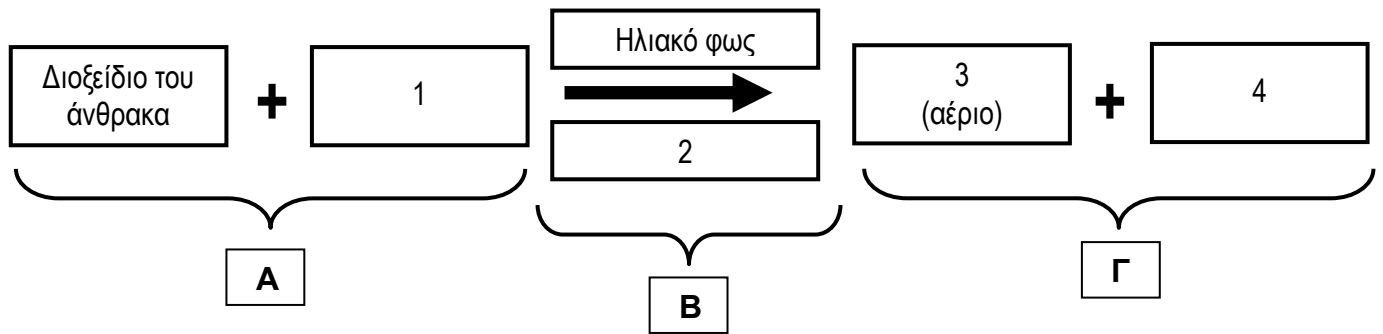
iv. Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα τι χρώμα θα γίνει η ουσία Χ μετά την προσθήκη της στα φύλλα Α, Β και Γ. Ακολουθώς να εξηγήσετε την απάντησή σας. (μον. 0,25 X 6 = 1,5)

	<u>Χρώμα ουσίας Χ</u>	<u>Εξήγηση</u>
<u>Φύλλο Α</u>		
<u>Φύλλο Β</u>		
<u>Φύλλο Γ</u>		

β) Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι σημαντική για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς στον πλανήτη μας. (μον. 0,5 X 2 = 1)

.....
.....
.....
.....

γ) Να παρατηρήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα που αφορά τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Να γράψετε τι παριστάνουν τα γράμματα Α, Β, και Γ. (μον. 3 X 0,5 = 1,5)

A:

B:

Γ:

ii. Ποιος από τους αριθμούς 1 - 4 παριστάνει την τροφή του φυτού και ποια είναι η ουσία αυτή; (μον. 2 X 0,25 = 0,5)

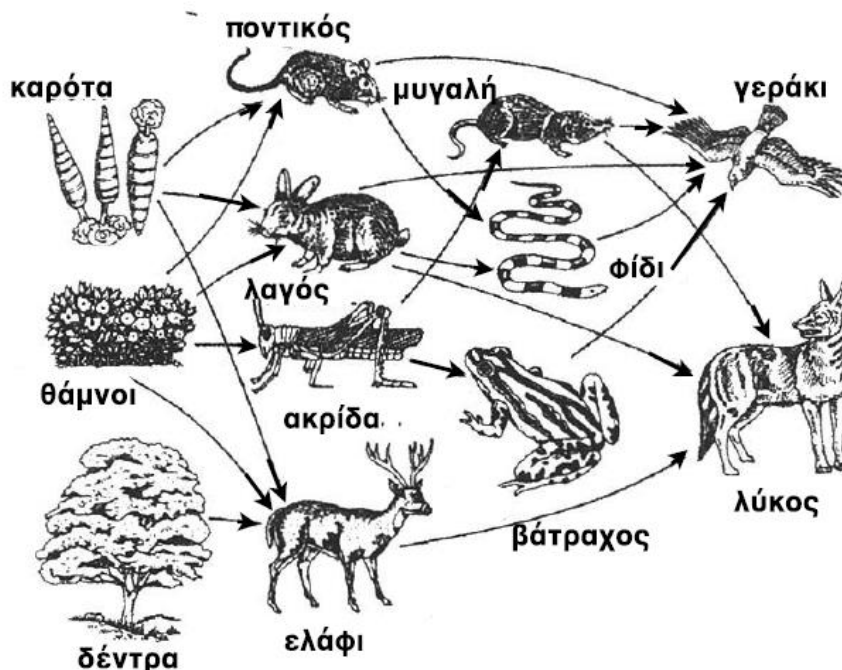
iii. Ποιο αέριο παράγεται από την πιο πάνω διαδικασία; (μον. 1 X 0,25 = 0,25)

iv. Σε ποια οργάνια του φυτικού κυττάρου γίνεται η πιο πάνω διαδικασία; (μον. 1 X 0,25 = 0,25)

v. Ποια ουσία υπάρχει στα οργάνια αυτά που είναι απαραίτητη για να γίνει η φωτοσύνθεση; (μον. 1 X 0,25 = 0,25)

Ερώτηση 7:

Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα, που παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα σε ένα οικοσύστημα και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα

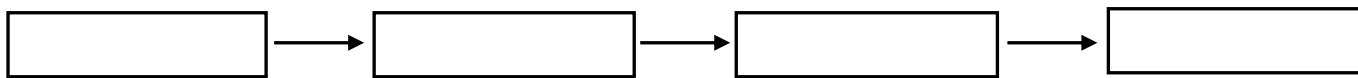
i. Να γράψετε:

(μον. 4 X 0,25 = 1)

- ένα σαρκοφάγο οργανισμό:
- έναν κορυφαίο θηρευτή:
- έναν αυτότροφο οργανισμό:
- ένα φυτοφάγο οργανισμό:

ii. Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα με τέσσερις (4) οργανισμούς.

(μον. 4 X 0,25 = 1)



iii. Ποιος είναι ο παραγωγός στην πιο πάνω τροφική αλυσίδα που γράψατε. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.
(μον. 2 X 0,25 = 0,5)

.....
.....

iv. Να αναφέρετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα και θηρευτή.

(μον. 2 X 0,25 = 0,5)

Θήραμα: Θηρευτής:

v. Στον παρακάτω πίνακα να γράψετε δύο (2) οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή και την τροφή για την οποία ανταγωνίζονται.
(μον. 3 X 0,25 = 0,75)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Τροφή για την οποία ανταγωνίζονται
.....

β) Ποιος οργανισμός ονομάζεται κορυφαίος θηρευτής σε ένα τροφικό πλέγμα;

(μον. 1 X 0,5 = 0,5)

.....
.....

γ) i. Ποιο είναι πιο χρήσιμο για τη μελέτη ενός οικοσυστήματος, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα;

(μον. 1 X 0,25 = 0,25)

ii. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(μον. 1 X 0,5 = 0,5)

.....
.....

δ) Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά που εμφανίζουν όλες οι τροφικές αλυσίδες.

(μον. 2 X 0,5 = 1)

-
-

ΜΕΡΟΣ Γ

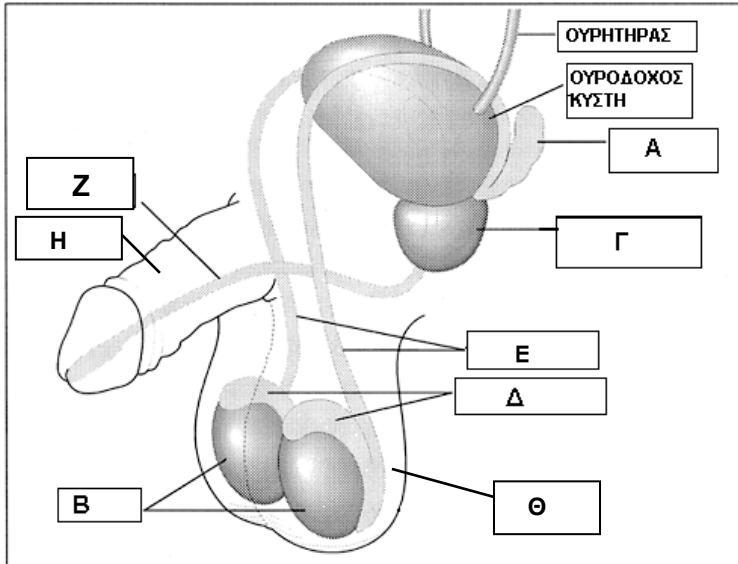
Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8:

α) Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει το γεννητικό σύστημα και μέρος του ουροποιητικού συστήματος του άνδρα.

i. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις Α – Θ.

(μον. 8 X 0,25 = 2)



A:

B:

Γ:

Δ:

Ε:

Ζ:

Η:

Θ:

ii. Να γράψετε δύο (2) λειτουργίες του οργάνου Δ στο πιο πάνω σχήμα.

(μον. 2 X 0,5 = 1)

.....
.....

iii. Να απαντήσετε τις πιο κάτω ερωτήσεις:

(μον. 3 X 0,25 = 0,75)

- Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για να διοχετεύει το σπέρμα στον κόλπο της γυναίκας;
- Ποιο όργανο είναι υπεύθυνο για την αποβολή του σπέρματος έξω από το σώμα του άντρα;
- Πώς ονομάζεται η μαζική έξοδος σπέρματος από το σώμα του άνδρα;

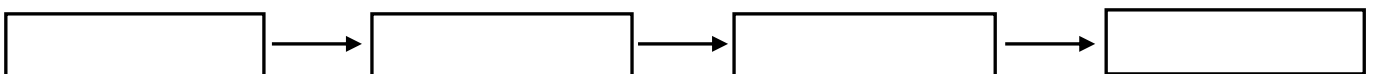
iv. Να εξηγήσετε ποια είναι η διαφορά μεταξύ σπερματοζωαρίων και σπέρματος.

(μον. 1 X 0,5 = 0,5)

.....
.....

v. Να καταγράψετε, με την ορθή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια. Να ξεκινήσετε από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα.

(μον. 4 X 0,25 = 1)



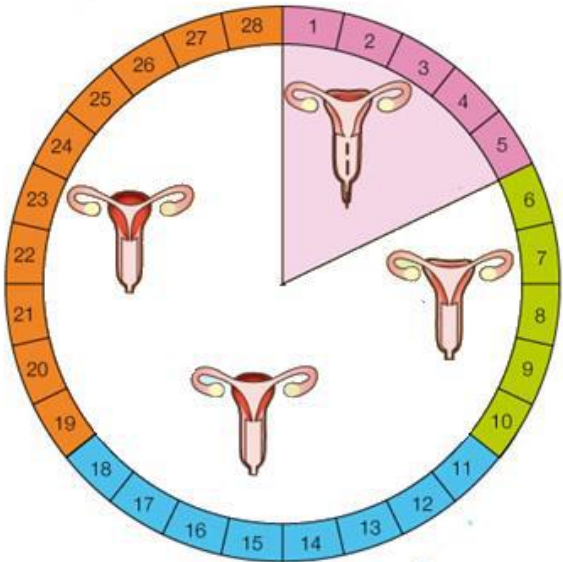
β) Να γράψετε δυο αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία. (μον. 2 X 0,5 = 1)

.....

.....

.....

γ) Να μελετήσετε το πιο κάτω σχήμα και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i. Πώς ονομάζεται ο διπλανός κύκλος; (μον. 1 X 0,5 = 0,5)

.....

ii. Τι συμβαίνει κατά τη διάρκεια της 1^{ης} – 5^{ης} μέρας στον κύκλο αυτό; (μον. 1 X 0,5 = 0,5)

.....

iii. Να εξηγήσετε τι είναι η ωορρηξία. (μον. 1 X 0,5 = 0,5)

.....

.....

.....

.....

iv. Ποια μέρα του κύκλου συμβαίνει η ωορρηξία; (μον. 1 X 0,25 = 0,25)

δ) Η Σοφία που είναι 29 ετών και έχει κανονικούς κύκλους 28 ημερών, είναι παντρεμένη με τον Περικλή, 30 ετών και αποφάσισαν να κάνουν παιδί. Η Σοφία είχε περίοδο (πρώτη μέρα του κύκλου της) στις 3 Ιουνίου.

Ιούνιος							Ιούλιος						
Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ	Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
				1	2	3							1
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29
							30	31					

i. Να αναφέρετε ποιες ημερομηνίες μπορεί να μείνει έγκυος αν έχει σεξουαλική επαφή. (μον. 1 X 0,5 = 0,5)

.....

.....

ii. Αν η Σοφία δε μείνει έγκυος, τότε προβλέπεται να έχει την επόμενη της περίοδο; (μον. 1 X 0,5 = 0,5)

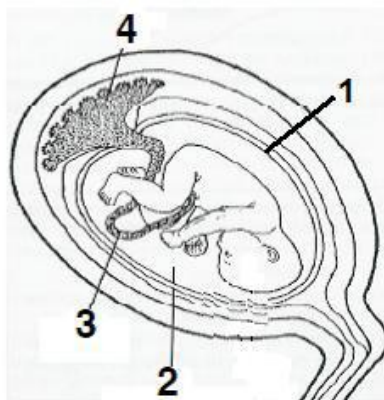
.....

.....

ε) Να ονομάσετε το μέρος του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας στο οποίο: (μον. 4 X 0,25 = 1)

- i. γίνεται η παραγωγή και η ωρίμανση του ωαρίου.....
- ii. γίνεται η εμφύτευση του γονιμοποιημένου ωαρίου και η ανάπτυξη του
- iii. γίνεται η συνάντηση των δύο γεννητικών κυττάρων
- iv. εισέρχεται το πέος κατά την σεξουαλική επαφή.....

ζ) i. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο κάτω σχήμα: (μον. 4 X 0,25 = 1)



- 1:
- 2:
- 3:
- 4:

ii. Να γράψετε τη λειτουργία των οργάνων με αριθμό 2 και 3. (μον. 2 X 0,5 = 1)

.....

.....

.....

.....

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Μαληκκίδου Αφροδίτη

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ: Α΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29 / 05 / 2018

ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.

Βαθμός:

Ολογράφως:

Υπογραφή:

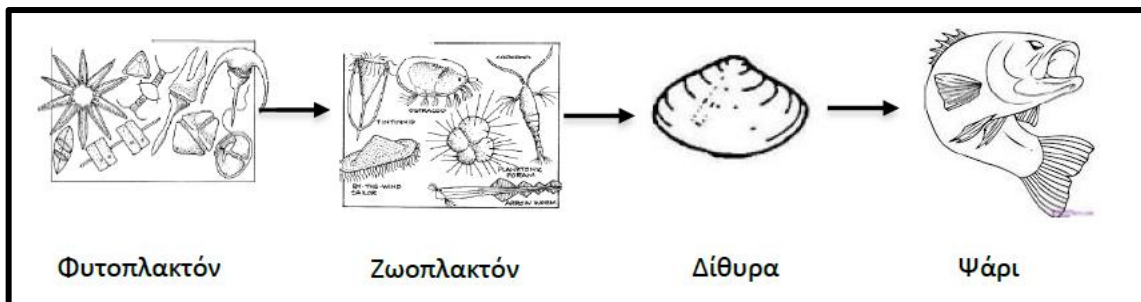
ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ 10 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α: (10 Μονάδες). Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2.5 μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1 : (2.5μ)

α) Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν την πιο κάτω τροφική αλυσίδα:

(2μ)



I. Τα βέλη στην τροφική αλυσίδα συμβολίζουν

II. Ο παραγωγός είναι το

III. Ένας ετερότροφος οργανισμός είναι το

IV. Ο θηρευτής των δίθυρων είναι

β) Ποια είναι η αρχική πηγή ενέργειας σε όλες τις τροφικές αλυσίδες;

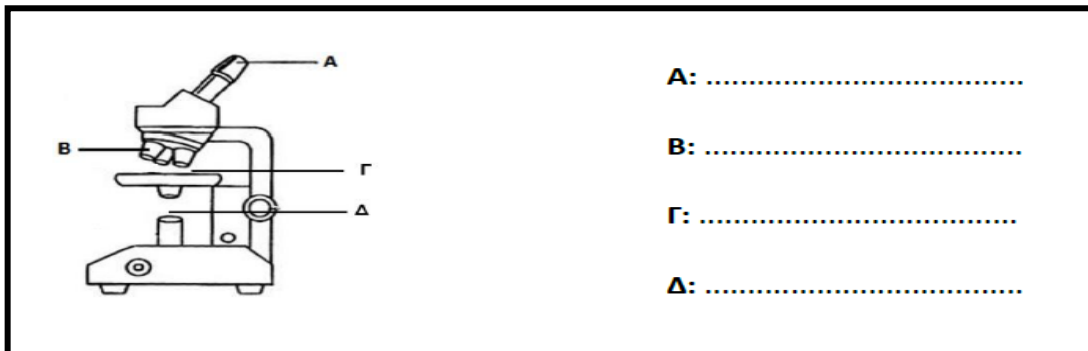
(0.5μ)

.....

Ερώτηση 2 : (2.5μ)

α) Να συμπληρώσετε τα μέρη του μικροσκοπίου Α, Β, Γ, Δ.

(1μ)

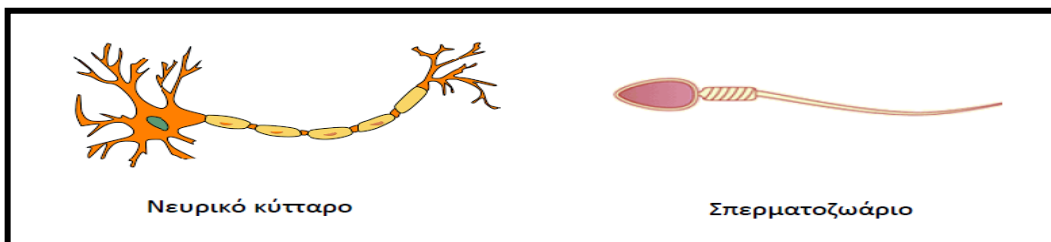


β) Στις πιο κάτω εικόνες φαίνεται ένα νευρικό κύτταρο και ένα σπερματοζωάριο.

Να εξηγήσετε για ποιο λόγο τα κύτταρα αυτά έχουν διαφορετικό σχήμα.

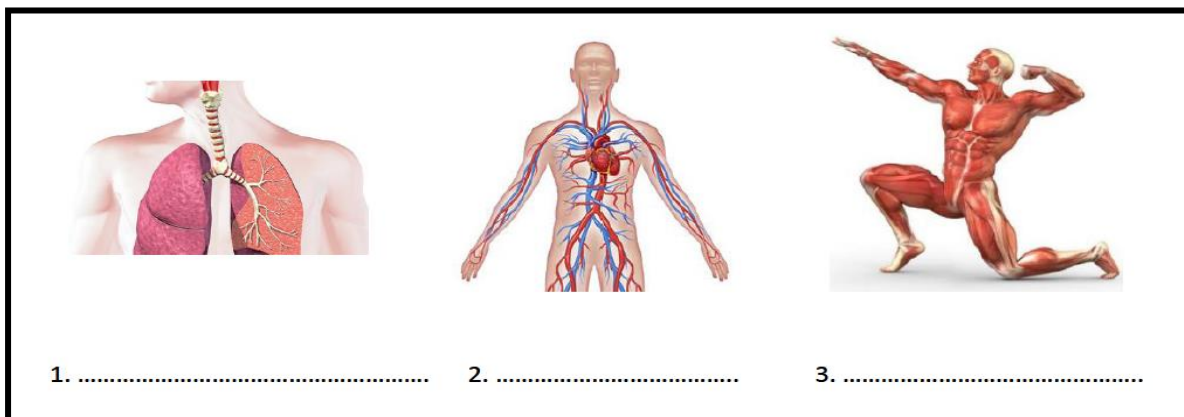
(0.75μ)

.....
.....



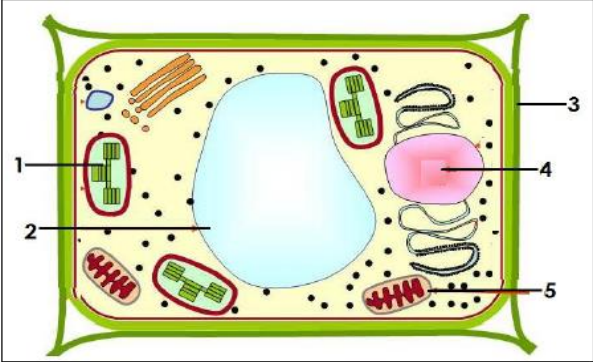
γ) Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα στις πιο κάτω εικόνες:

(0.75μ)



Ερώτηση 3 : (2.5μ)

α) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου, με αριθμούς 1-5, που εικονίζεται πιο κάτω: **(1.25μ)**



1.

2.

3.

4.

5.

β) Τι είδους κύτταρο φαίνεται στην πιο πάνω εικόνα, ζωικό ή φυτικό;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

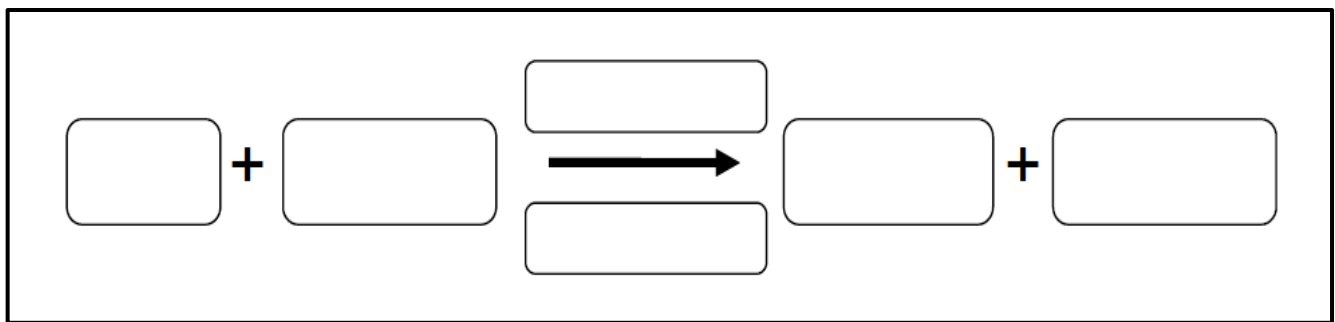
(1.25μ)

.....

.....

Ερώτηση 4: (2.5μ)

α) Να συμπληρώσετε τα κενά στην πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι, ώστε να περιγράψει σωστά τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης: **(1.5μ)**



β) Σε ποιο οργανίδιο του φυτικού κυττάρου γίνεται η φωτοσύνθεση;

(0.5μ)

.....

γ) Να γράψετε δύο (2) λόγους, για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι σημαντική για την ύπαρξη της ζωής στον πλανήτη μας: **(0.5μ)**

•

•

ΜΕΡΟΣ Β: (18 Μονάδες) Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

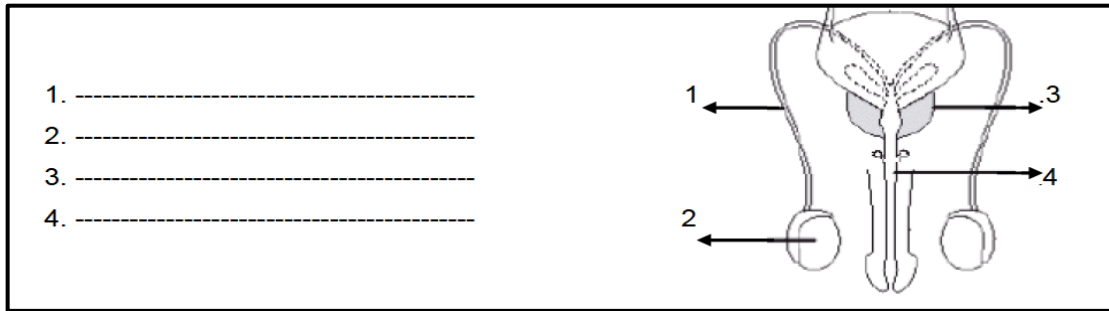
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5: (6μ)

α) Δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του ανδρικού γεννητικού συστήματος:

Να ονομάσετε τα μέρη τα οποία σημειώνονται στο σχήμα με τους αριθμούς 1-4: (1μ)



β) I. Να ονομάσετε την πάθηση κατά την οποία το όργανο με τον αριθμό 2

παραμένει στην κοιλιακή περιοχή: (0.5μ)

II. Αν η πάθηση αυτή δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, τι μπορεί να προκαλέσει σε έναν άντρα; Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (0.5μ)

.....
.....

γ) Να ονομάσετε τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα στα οποία γίνονται οι πιο κάτω λειτουργίες: (1μ)

Παραγωγή σπερματοζωαρίων:

Διοχέτευση σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας:

δ) Να γράψετε δύο (2) όργανα – αδένες, που παράγουν εκκρίματα, τα οποία εμπλουτίζουν τα σπερματοζωάρια: (1μ)

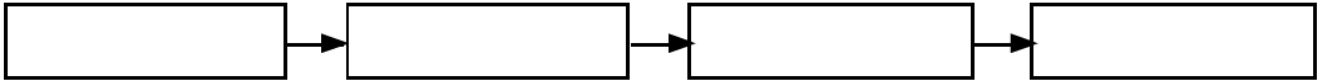
.....

ε) Να γράψετε δύο σωματικές αλλαγές που συμβαίνουν σε ένα αγόρι κατά την εφηβεία: (0.5μ)

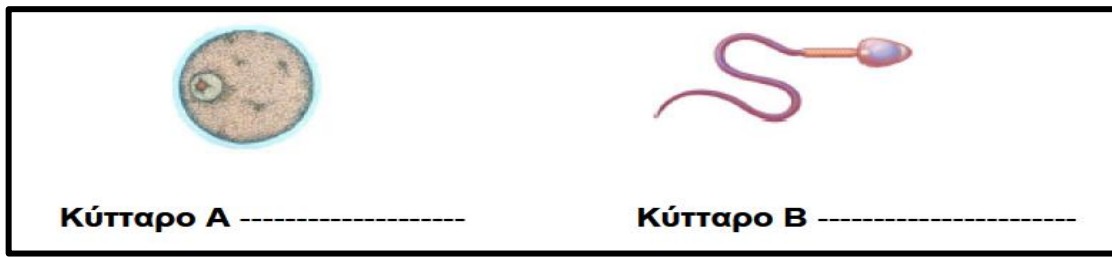
●

●

στ) Στο διάγραμμα που ακολουθεί, να γράψετε με τη σωστή σειρά τα **όργανα** από τα οποία θα περάσουν τα σπερματοζώαρια στο σώμα ενός άντρα, ξεκινώντας από το όργανο παραγωγής τους, μέχρι και την έξοδό τους. (1μ)

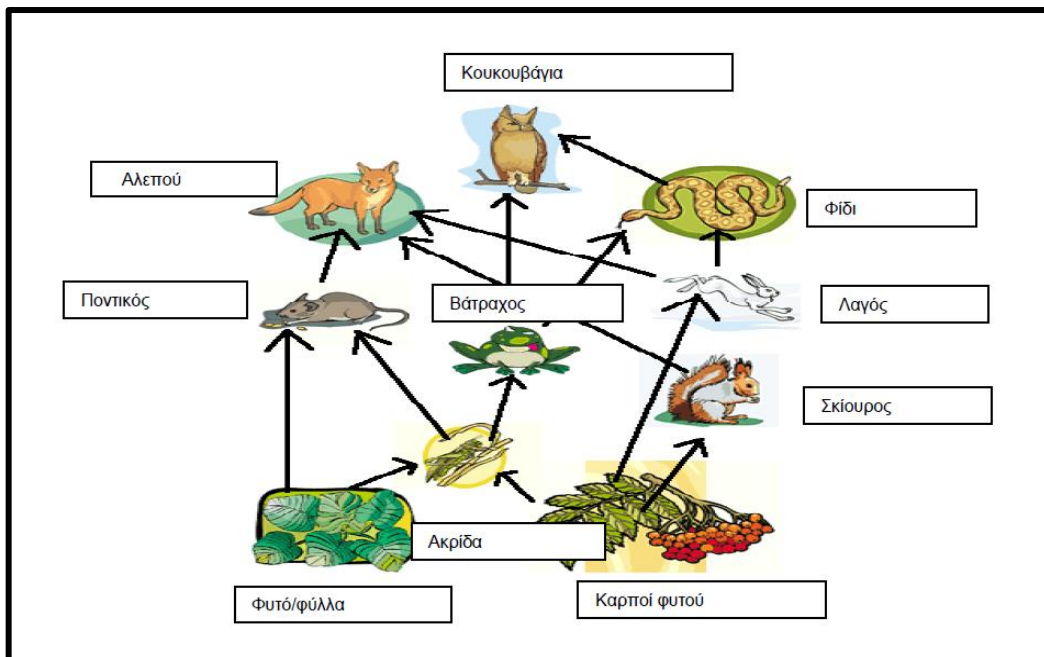


ζ) Να ονομάσετε τα γεννητικά κύτταρα του ανθρώπου Α και Β του πιο κάτω σχήματος: **(0.5μ)**



Ερώτηση 6: (6μ)

α) Αφού μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα, να ονομάσετε: (1μ)



- Έναν **σαρκοφάγο** οργανισμό:
- Έναν **κορυφαίο θηρευτή**:
- Έναν **παμφάγο** οργανισμό:
- Έναν **παραγωγό**:

β) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα που να περιέχει τον βάτραχο: (1.5μ)

.....

γ) Να αναφέρετε ένα θήραμα - (λεία) και τον θηρευτή του από την τροφική αλυσίδα που γράψατε πιο πάνω: (1μ)

Θήραμα: Θηρευτής:

δ) Να αναφέρετε τι θα συμβεί στον πιο πάνω πληθυσμό από βατράχους, αν εξαφανιστούν οι ακρίδες και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (1.5μ)

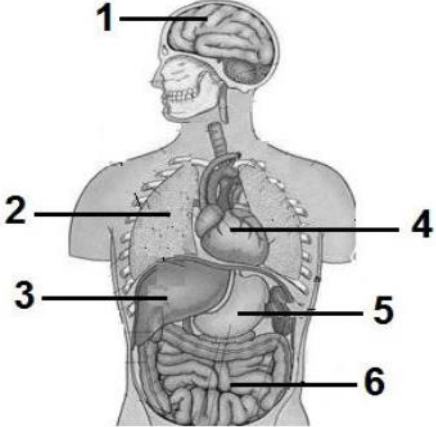
.....
.....

ε) Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων: (1μ)

-
-

Ερώτηση 7: (6μ)

α) I. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού, όπως φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα: (1.5μ)

<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.</p> <p>6.</p> <p style="text-align: center;">(6 X 0,25 μ. =1,5) μ.:</p>	
---	--







II. Να περιγράψετε τη λειτουργία που εκτελούν τα πιο κάτω όργανα: (2μ)

Πνεύμονες:

Καρδιά:

β) Να κατατάξετε τους πιο κάτω ζωικούς οργανισμούς στην αντίστοιχη ομοταξία
 Σπονδυλωτών:

(1.5μ)

Ζωικοί οργανισμοί	Ομοταξία
Βάτραχος 
Αετός 
Καρχαρίας 
Φίδι 
Νυχτερίδα 
Λιοντάρι 

γ) Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί.

Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό σε ποιο Βασίλειο ανήκει.

(1μ)

Όνομα ζωντανού οργανισμού				
	Τίγρης	Μανιτάρια	Μαργαρίτα	Βακτήρια
Βασίλειο				

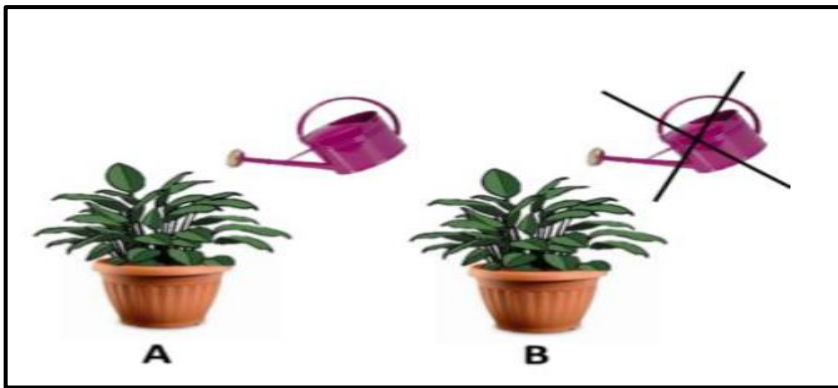
ΜΕΡΟΣ Γ' : (12 Μονάδες) Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8: (12μ)

α) I. Η πιο κάτω εικόνα αναφέρεται στο εξής πείραμα της Φωτοσύνθεσης:

Δείχνει δύο όμοια πράσινα φυτά, σε δύο ίδιες γλάστρες A και B, στον ίδιο ηλιόλουστο χώρο. Το **A είναι ποτισμένο**, ενώ **το B απότιστο** για τρεις μέρες.

Αν **αποχρωματίσετε ένα φύλλο** από κάθε φυτό και **ανιχνεύσετε** με ένα αντιδραστήριο **το άμυλο**, να γράψετε τα **αποτελέσματα του πειράματος** και να τα αιτιολογήσετε. **(2μ)**



Φυτό A:

Αιτιολόγηση:

Φυτό B:

Αιτιολόγηση:

II. Ποιο αντιδραστήριο χρησιμοποιούμε για τον αποχρωματισμό των φύλλων; (0.5μ)

.....

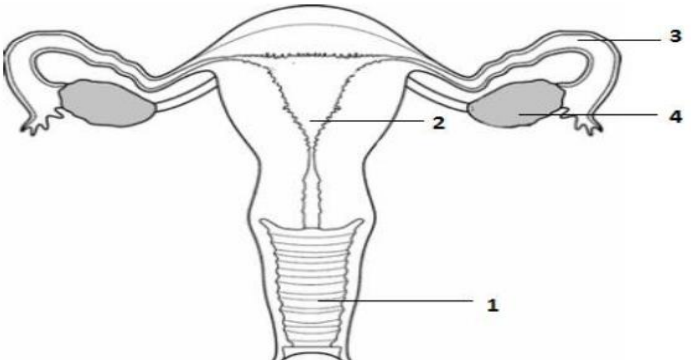
III. Ποιο αντιδραστήριο χρησιμοποιούμε για την ανίχνευση του αμύλου; (0.5μ)

.....

IV. Αν το φυτό A είχε κίτρινα φύλλα, θα μπορούσε η Ελένη να ανιχνεύσει άμυλο σε αυτά; Ναι ή όχι; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (0.5μ)

.....
.....
.....

β) Ι. Να ονομάσετε τα μέρη του γεννητικού συστήματος της γυναίκας 1, 2, 3, 4 που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα: (1μ)



Όνομα
1.
2.
3.
4.

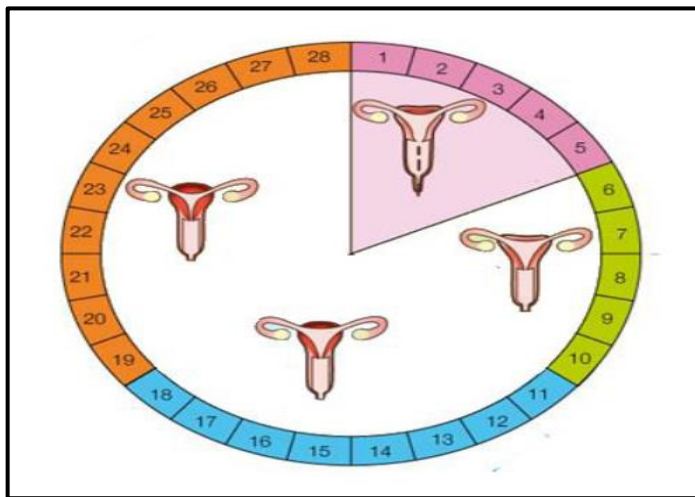
ΙΙ. Να γράψετε τις λειτουργίες των μερών 2, 3 και 4 του πιο πάνω σχεδιαγράμματος του γεννητικού συστήματος της γυναίκας: (3μ)

2 :

3 :

4 :

γ) Με τη βοήθεια του πιο κάτω σχεδιαγράμματος να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



Ι. Να ονομάσετε και να περιγράψετε το γεγονός που συμβαίνει τις μέρες 1-5 του καταμήνιου κύκλου: (1μ)

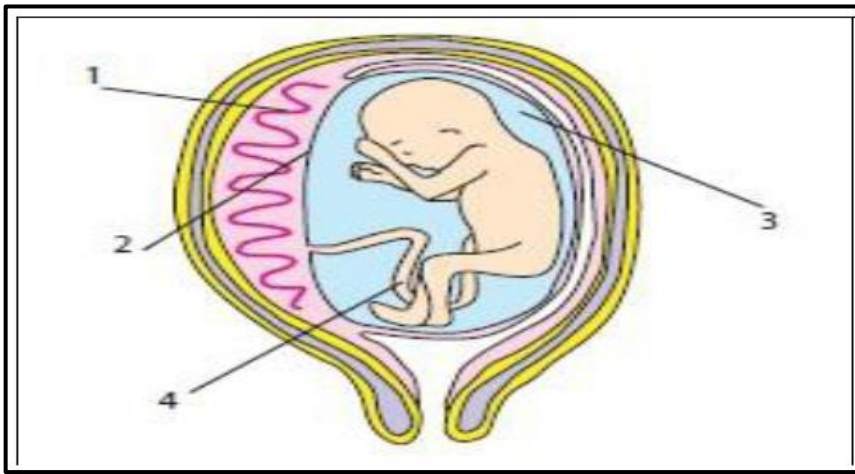
.....

II. Να εξηγήσετε τι είναι η **ωορρηξία** και να ορίσετε τη **μέρα του κύκλου των 28 ημερών** κατά την οποία συμβαίνει: (1μ)

.....

.....

δ) I. Να παρατηρήσετε προσεκτικά την πιο κάτω εικόνα και να συμπληρώσετε τα μέρη που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1, 2, 3 και 4. (1μ)



1: 2:

3: 4:

II. Ποια είναι η λειτουργία του υγρού που αντιστοιχεί στον αριθμό 3; (0.5μ)

.....

III. Με ποιο τρόπο το έμβρυο προσλαμβάνει οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες; (1μ)

.....

.....

Οι Εισηγητές
Ανθή Τηρητά

.....
Στέφανος Αβραάμ

.....

Η Συντονίστρια
Μαρία Πολυκάρπου Β.Δ.

.....

Η Διευθύντρια
Βαρβάρα Κάσσαρη

.....



ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ - ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ: Α΄ Γυμνασίου

Ημερομηνία: 4/06/2018

ΧΡΟΝΟΣ: 1,5 ΩΡΕΣ

Ωρα: 08:00 – 09:30

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: _____

ΤΜΗΜΑ: _____

ΒΑΘΜΟΣ:

Αριθμητικά: _____

Ολογράφως: _____

Υπογραφή: _____

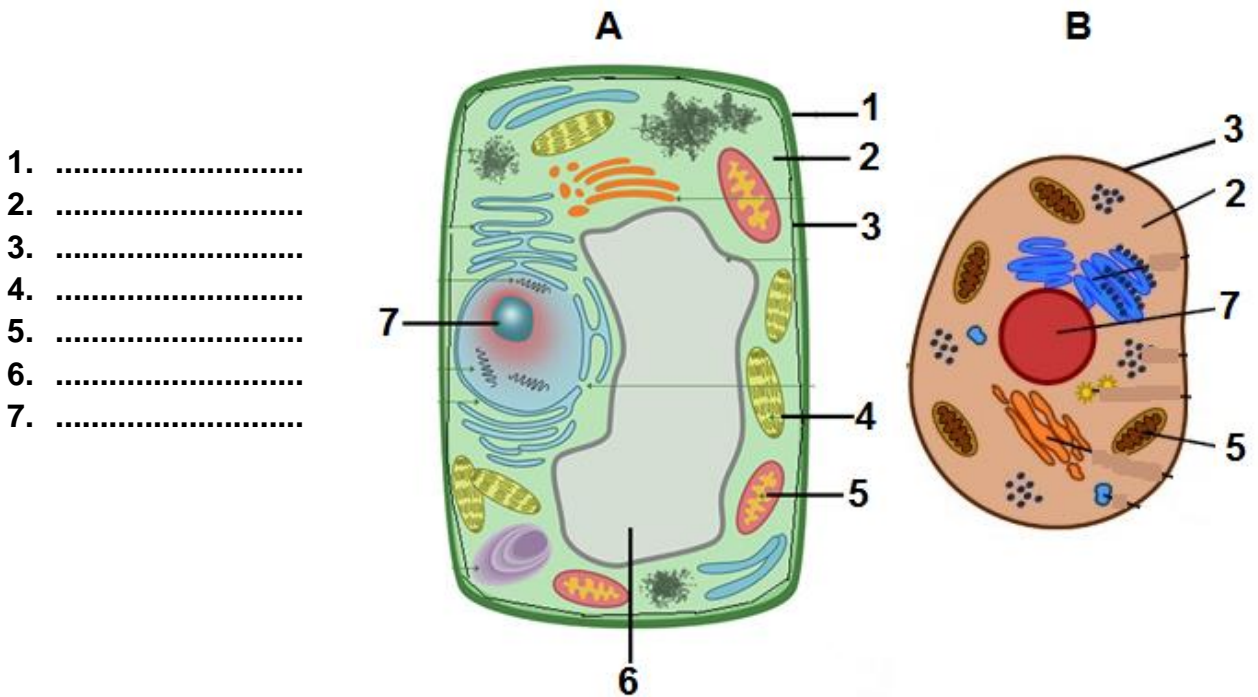
ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **δεκατρείς (13) σελίδες**.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **τρία (3) μέρη**.
- **Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**
- **Απαγορεύεται** η χρήση διορθωτικού υγρού (Tirax) και/ή ταινίας.
- Να χρησιμοποιήσετε στυλό χρώματος μπλε ή μαύρου.
- **ΧΡΗΣΗ ΚΙΝΗΤΟΥ – ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ = ΔΟΛΙΕΥΣΗ**

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύομιση (2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1

α) Πιο κάτω φαίνονται δύο κύτταρα **A** και **B**. Να τα παρατηρήσετε προσεκτικά και να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 μέχρι 7. Κάποια οργανίδια – δομές είναι κοινά και στα δύο κύτταρα.
 (7 X 0.25 μ. = 1,75 μ.) μ.: ...



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

β) i. Να γράψετε ποιο από τα δύο κύτταρα, το **A** ή το **B** είναι φυτικό.

(0,25 μ.) μ:

ii. Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας γράφοντας **δύο (2) λόγους**.

(2 X 0.25 μ. = 0,5 μ.) μ: ...

.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 2

α) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της **Στήλης Α** με τους ορισμούς της **Στήλης Β**.

(3 X 0.25 μ. = 0,75 μ.) μ: ...

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
1. Έμβια	Α. Σώματα που δεν έχουν, αλλά κάποτε είχαν ζωή.	1.....
2. Άβια	Β. Σώματα που δεν έχουν και δεν είχαν ποτέ ζωή.	2.....
3. Νεκρα	Γ. Σώματα που έχουν ζωή.	3.....

β) Να γράψετε **δύο (2) κοινές λειτουργίες** που χαρακτηρίζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς.

(2 X 0.25 μ. = 0,5 μ.) μ.: ...

I).....

II).....

γ) Στο πιο κάτω σχήμα φαίνεται ένα **μικροσκόπιο**. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 μέχρι 4.

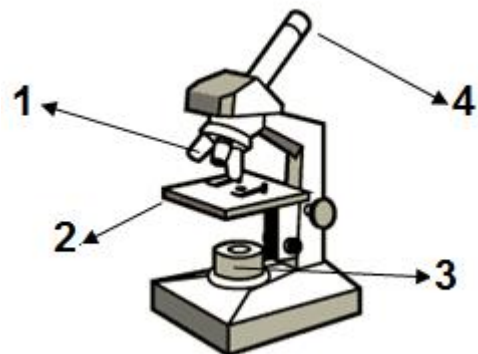
(4X 0.25 μ. = 1 μ.) μ.: ...

1.

2.

3.

4.



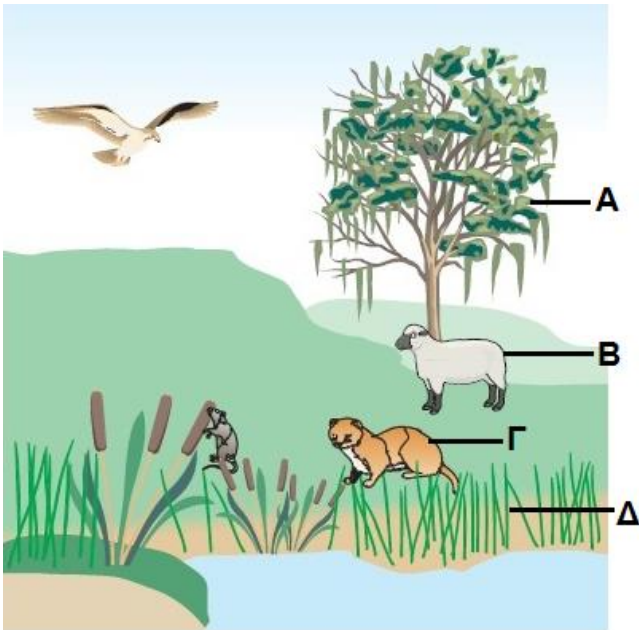
δ) Να αναφέρετε τον λόγο που οι επιστήμονες χρησιμοποιούν το μικροσκόπιο.

(1X 0.25 μ. = 0,25 μ.) μ.: ...

.....
.....
.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

α) Η πιο κάτω εικόνα δείχνει διάφορους οργανισμούς. Να κατατάξετε τους οργανισμούς αυτούς σε **αυτότροφους** και **ετερότροφους**. (4X 0.25 μ. = 1 μ.) μ: ...



A
B
Γ
Δ

β) Να γράψετε **μία (1) διαφορά** μεταξύ αυτότροφων και ετερότροφων οργανισμών.

(2X 0,25 μ. = 0,5 μ.) μ.: ...

ΑΥΤΟΤΡΟΦΟΙ	ΕΤΕΡΟΤΡΟΦΟΙ

γ) Να εξηγήσετε τι σημαίνει ο όρος **βιοποικιλότητα**.

(1X 1 μ. = 1 μ.) μ.: ...

.....
.....
.....



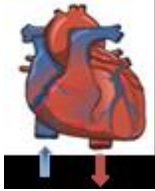

ΕΡΩΤΗΣΗ 4

α) Να βάλετε σε σειρά τις έννοιες που σας δίνονται πιο κάτω, ώστε να περιγράψετε τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου. **(0,5 μ.) μ.: ...**

Συμπέρασμα, Παρατήρηση, Αποτελέσματα, Ερώτημα, Πείραμα, Υπόθεση

Παρατήρηση → →
→ → →

β) Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται όργανα του ανθρώπινου οργανισμού. Να γράψετε το όνομα κάθε οργάνου και το όνομα του οργανικού συστήματος στο οποίο ανήκουν. **(8X 0,25 μ. = 2 μ.) μ.: ...**

Όργανο				
Ονομασία οργάνου				
Οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το όργανο				

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

α) Να αντιστοιχίσετε τα πέντε (5) βασίλεια στη **Στήλη Α** με τα χαρακτηριστικά τους στην **Στήλη Β**. (5X 0,5 μ. = 2,5 μ.) μ.: ...






Στήλη Α: Βασίλειο	Στήλη Β: Χαρακτηριστικά	Αντιστοίχιση
1. Φυτά	Α. Μονοκύτταροι οργανισμοί με πυρήνα	1.....
2. Μονήρη	Β. Πολυκύτταροι οργανισμοί χωρίς κυτταρικό τοίχωμα που εξασφαλίζουν την τροφή τους από άλλους ζωντανούς οργανισμούς.	2.....
3. Μύκητες	Γ. Οργανισμοί με κυτταρικό τοίχωμα, αλλά δεν φωτοσυνθέτουν.	3.....
4. Ζώα	Δ. Μονοκύτταροι οργανισμοί χωρίς πυρήνα	4.....
5. Πρώτιστα	Ε. Πολυκύτταροι οργανισμοί με κυτταρικό τοίχωμα που παράγουν οι ίδιοι την τροφή τους.	5.....

β) Να γράψετε μία διαφορά μεταξύ σπονδυλωτών και ασπόνδυλων. (1X 1 μ. = 1 μ.) μ.: ...

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ

γ) Οι πέντε (5) οργανισμοί, που φαίνονται στο σχήμα, ανήκουν στη συνομοταξία των σπονδυλωτών. Να γράψετε την ομοταξία στην οποία ανήκουν, καθώς επίσης και το κριτήριο που σας οδήγησε, για να τους κατατάξετε σε αυτή την ομοταξία.

(10X 0,25 μ. = 2,5 μ.) μ: ...

Ζώο	Ομοταξία	Κριτήριο
	<p>.....</p>	<p>Γεννούν</p> <p>.....</p>
	<p>.....</p>	<p>Το δέρμα τους</p> <p>.....</p>
 	<p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Αναπνέουν αρχικά με βράγχια και στη συνέχεια με</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Αναπνέουν με</p> <p>.....</p>
	<p>.....</p>	<p>Το δέρμα τους</p> <p>.....</p>

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Με τη βοήθεια του τροφικού πλέγματος που σας δίνεται να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

α) Να ονομάσετε **από το πλέγμα** ένα θήραμα και τον θηρευτή του.

(2 X 0,5 μ. = 1 μ.) μ: ...

Θήραμα:

Θηρευτής:

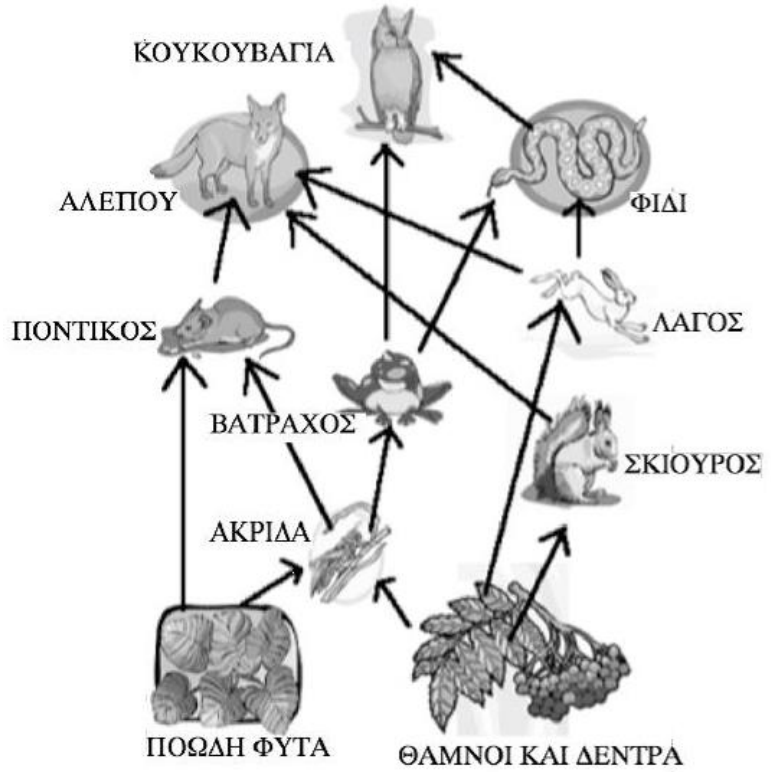
β) Να γράψετε έναν φυτοφάγο και έναν σαρκοφάγο οργανισμό.

(2 X 0,5 μ. = 1 μ.) μ: ...

Φυτοφάγος:

Σαρκοφάγος:

γ) Να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα με **τέσσερις (4)** οργανισμούς. (4X 0,25 μ. = 1 μ.) μ: ...



δ) Να γράψετε **δύο (2)** οργανισμούς που ανταγωνίζονται για την ίδια τροφή, καθώς και την τροφή για την οποία ανταγωνίζονται. (3X 0,25 μ. = 0,75 μ.) μ: ...

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ 1	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ 2	ΤΡΟΦΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΖΟΝΤΑΙ

ε) Να αναφέρετε τι θα συμβεί στον βάτραχο, αν εξαφανιστούν οι ακρίδες. Να εξηγήσετε την απάντησή σας. (1X 0,5 μ. = 0,5 μ.) μ: ...

.....

στ) Να γράψετε δυο κοινά χαρακτηριστικά που έχουν όλες οι τροφικές αλυσίδες.

(2X 0,25 μ. = 0,5 μ.) μ: ...

I).....

II).....

ζ) Να δώσετε τον ορισμό της τροφικής αλυσίδας.

(1X 0,5 μ. = 0,5 μ.) μ: ...

.....
.....
.....

η) Να εξηγήσετε ποιο είναι το πιο χρήσιμο, ένα τροφικό πλέγμα ή μια τροφική αλυσίδα, ώστε να καταλάβουμε τις τροφικές σχέσεις μεταξύ των οργανισμών.

1X 0,75 μ. = 0,75 μ.) μ: ...

.....
.....
.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 7

α) Το πιο κάτω σχήμα δείχνει συνοπτικά τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά.

(4X 0,5 μ. = 2 μ.) μ: ...



β) Οι πιο κάτω προτάσεις που παρουσιάζουν τα στάδια του πειράματος αποχρωματισμού ενός πράσινου φύλλου **δεν είναι στη σωστή σειρά**. Να τις μελετήσετε και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:

- | |
|--|
| A. Βάζουμε ένα φύλλο γερανιού για δύο (2) λεπτά σε ποτήρι ζέσεως που περιέχει νερό που βράζει. |
| B. Ξεπλένουμε το φύλλο με νερό και το τοποθετούμε σε δοχείο Petri. |
| Γ. Τοποθετούμε το φύλλο σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει οινόπνευμα. Ακολούθως τοποθετούμε τον σωλήνα αυτό στο δοχείο ζέσεως που περιέχει βραστό νερό. |

i. Να τοποθετήσετε τις προτάσεις (στάδια πειράματος) A, B και Γ στη σωστή χρονική σειρά.



(3X 0.25 μ. = 0.75 μ.) μ: ...

ii. Να εξηγήσετε, γιατί τοποθετούμε το φύλλο γερανιού για λίγα λεπτά σε νερό που βράζει.

(1X 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ: ...

.....

iii. Να αναφέρετε σε ποιο οργανίδιο του κυττάρου γίνεται η φωτοσύνθεση.

(1X 0.75 μ. = 0.75 μ) μ: ...

.....

γ) Το φυτό στην πιο κάτω εικόνα A είναι ποτισμένο, ενώ το φυτό της εικόνας B είναι απόπιστο. Να γράψετε σε ποιο από τα δυο φυτά θα ανιχνευθεί άμυλο και γιατί;

(2X 0.25 μ. = 0.5 μ.) μ: ...

.....



φυτό Α



φυτό Β

δ) Να αναφέρετε την ουσία που ανιχνεύει το άμυλο και τη χρωματική αλλαγή που θα παρατηρηθεί. **(2X 0.25 μ. = 0.5 μ.) μ: ...**

ουσία που ανιχνεύει το άμυλο:

χρωματική αλλαγή που θα παρατηρηθεί:

ε) Να εξηγήσετε, γιατί η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι τόσο σημαντική για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας. Να γράψετε **δύο (2)** λόγους. **(2X 0,5 μ. = 1 μ.) μ: ...**

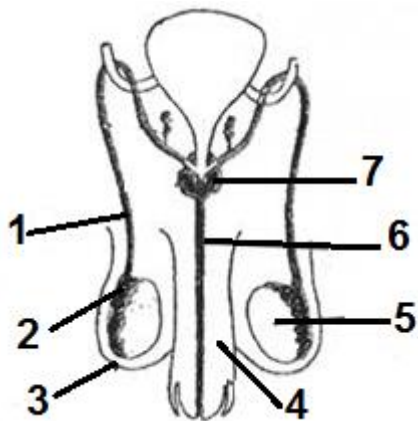
I)

II)

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων

ΕΡΩΤΗΣΗ 8

α) Το σχήμα παρουσιάζει το αντρικό γεννητικό σύστημα. Να ονομάσετε τα όργανα που σημειώνονται με τους αριθμούς 1 μέχρι 7. **(7X 0,25 μ. = 1,75 μ.) μ: ...**



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

β) Να ονομάσετε **δύο (2)** αδένες του αντρικού γεννητικού συστήματος. **(2X 0,5 μ. = 1 μ.) μ: ...**

I)

II)

γ) Να εξηγήσετε τους πιο κάτω όρους.

(3X 1 μ. = 3 μ.) μ: ...

- Γονιμοποίηση:
-
- Ωορρηξία:
-
- Τράχηλος της μήτρας:.....
-

δ) Να σημειώσετε με (Σ), αν είναι σωστή ή (Λ) αν είναι λάθος, οι πιο κάτω προτάσεις:

(5X 0,25 μ. = 1,25 μ.) μ: ...

- Οι ωοθήκες στο γεννητικό σύστημα της γυναίκας είναι τα όργανα τα οποία παράγουν τα ωάρια:
- Μέσα στον κόλπο της γυναίκας μεγαλώνει το έμβρυο για εννέα (9) μήνες μέχρι να γεννηθεί :
- Κατά τη σεξουαλική επαφή το πέος εισέρχεται στη μήτρα για να αφήσει τα σπερματοζωάρια:
- Στο ενδομήτριο βυθίζεται και αναπτύσσεται σταδιακά το έμβρυο:
- Οι γυναίκες απελευθερώνουν ωάρια μέχρι την ηλικία των ογδόντα χρόνων:

ε) Πιο κάτω φαίνεται το σχήμα ενός σπερματοζωαρίου. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 μέχρι 3. (3X 0,5 μ. = 1,5 μ.) μ: ...



1.
2.
3.

στ) Στο πιο πάνω σπερματοζωάριο, το οποίο είναι ένα κύτταρο, να εξηγήσετε ποιος είναι ο ρόλος του πυρήνα. (1X 1 μ. = 1 μ.) μ: ...

.....
.....

ζ) Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς το σχήμα, το μέγεθος και τον τρόπο κίνησής τους. **(6X 0,25 μ. = 1,5 μ.) μ: ...**

	Ωάριο	Σπερματοζωάριο
Σχήμα		
Μέγεθος		
Τρόπος κίνησης		

η) «Ο άνθρωπος ανήκει στην ομοταξία των θηλαστικών». Να ερμηνεύσετε την πρόταση γράφοντας **τέσσερις (4)** λόγους για τους οποίους οι άνθρωποι ανήκουν στην ομοταξία των θηλαστικών. **(4X 0,25 μ. = 1 μ.) μ: ...**

- I).....
II).....
III).....
IV).....

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Η Διευθύντρια

Ο Συντονιστής

Η Διδάσκουσα

Μαρία Μιχαηλίδου

Ανδρέας Σιάκκας, Β.Δ.

Ασπασία Κωνσταντίνου



ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΜΙΤΣΗ ΛΕΜΥΘΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 - 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΤΑΞΗ : Α΄ Γυμνασίου

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 1/06/18

ΜΑΘΗΜΑ : Βιολογία

ΩΡΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ : 07:45-09:15

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: **ΤΜΗΜΑ:**.....

ΒΑΘΜΟΣ: **ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ:**

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΔΙΟΡΘΩΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ:.....

Επιτρεπόμενη διάρκεια γραπτού 1 ώρα και 30 λεπτά

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3) μέρη (Α, Β και Γ), στα οποία αντιστοιχούν συνολικά **40 μονάδες**. Το εξεταστικό δοκίμιο είναι οκτώ (8) σελίδες.

ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Να συμπληρώσετε το ονοματεπώνυμό σας, με την έναρξη της εξέτασης.
2. Οι απαντήσεις να δοθούν στο εξεταστικό δοκίμιο.
3. Να απαντήσετε **σε όλα** τα θέματα.
4. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.
5. Να χρησιμοποιήσετε μόνο μπλε μελάνι για τα κείμενα των απαντήσεών σας και μολύβι για τα σχέδια.

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμισι (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις. (2.5 μονάδες)

- (α) Το αντιδραστήριο που χρησιμοποιούμε για την ανίχνευση του αμύλου είναι το
- (β) Οι οργανισμοί που παράγουν μόνοι τους την τροφή τους ονομάζονται
- (γ) Τα όργανα στα οποία παράγονται τα σπερματοζωάρια είναι οι
- (δ) Χλωροπλάστες συναντούμε μόνο στα πράσινα μέρη ενός κυττάρου.
- (ε) Οι οργανισμοί που έχουν σπονδυλική στήλη ονομάζονται

Ερώτηση 2

Να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω προτάσεις με **Σωστό ή Λάθος**. (2.5 μονάδες)

Προτάσεις	Σωστό/Λάθος
Τα κύτταρα είναι ορατά με γυμνό μάτι.	
Τα άβια αντικείμενα κάποτε ήταν ζωντανοί οργανισμοί.	
Τα θηλαστικά στο δέρμα τους έχουν φολίδες.	
Τα αιμοφόρα αγγεία είναι λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα.	Σωστό
Τα φυτά έχουν την ικανότητα να φωτοσυνθέτουν και στο σκοτάδι.	
Οι ωοθήκες είναι λεπτοί σωλήνες στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα.	

Ερώτηση 3

Οι πιο κάτω πέντε (5) όροι δίνονται αλφαβητικά χωρίς να είναι στη σωστή σειρά:






Ιστός, Κύτταρο, Οργανικό σύστημα, Οργανισμός, Όργανο

Να βάλετε στη σωστή σειρά τους πιο πάνω όρους ώστε να φτάσετε από τον πιο απλό στον πιο σύνθετο όρο. (2.5 μονάδες)

..... → → → →

Ερώτηση 4

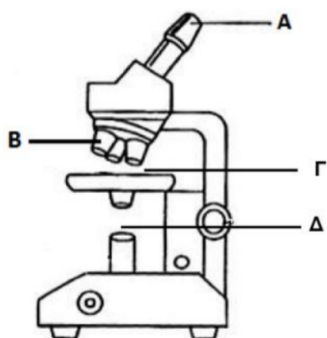
(α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται πέντε (5) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό, σε ποιο Βασίλειο των ζωντανών οργανισμών ανήκει. (2,5 μονάδες)

Ζωντανός Οργανισμός					
	ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ	ΜΑΝΙΤΑΡΙ	ΑΛΟΓΟ	ΒΑΚΤΗΡΙΟ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών					

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) Να συμπληρώσετε τα μέρη του μικροσκοπίου στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα. (2 μονάδες)



A:

B:

Γ:

Δ:

(β) Με βάση τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των **σπονδυλωτών** που σας δίνονται, να καταγράψετε σε ποια **ομοταξία** ανήκουν. (2 μονάδες)

Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα	Ομοταξία
Ζει στο νερό. Αναπνέει με βράγχια. Γεννά αυγά. Το δέρμα του περιβάλλεται με λέπια.	
Ζει στη ξηρά και στο νερό. Αναπνέει αρχικά με βράγχια και μετά με πνεύμονες. Γεννά αυγά. Το δέρμα του είναι λείο και υγρό.	
Ζει κυρίως στη ξηρά. Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά αυγά. Το δέρμα του έχει φτερά.	
Ζει στη ξηρά και στο νερό. Αναπνέει με πνεύμονες. Γεννά μικρά ζωντανά. Στο δέρμα του υπάρχουν τρίχες.	

(γ) Να γράψετε δύο (2) σημαντικές διαφορές με βάση τις οποίες μπορείτε να διακρίνετε τον οργανισμό Γ από τον οργανισμό Δ. (1 μονάδα)

1η Διαφορά:

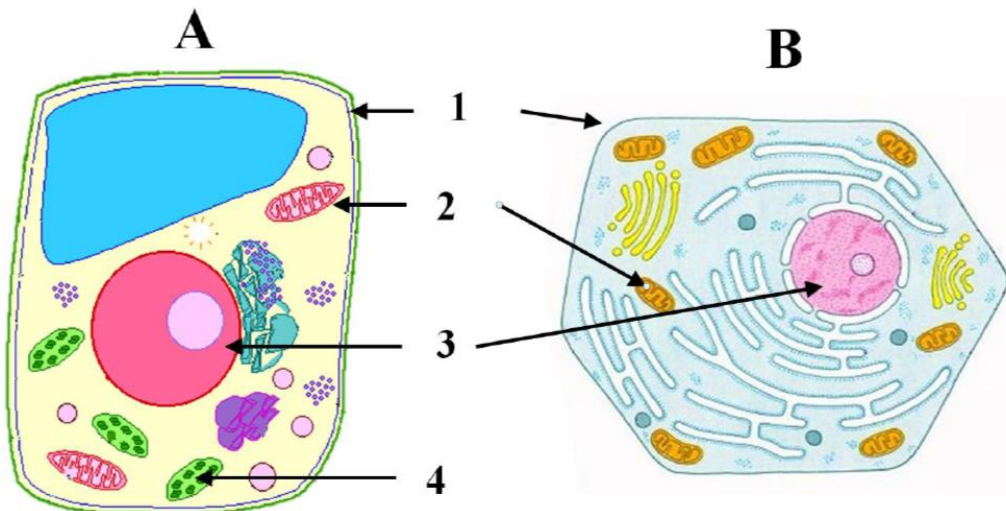
2η Διαφορά:

(δ) Να γράψετε ένα κριτήριο που θα χρησιμοποιούσατε για να ταξινομήσετε τους οργανισμούς του Βασιλείου των Ζώων σε Σπονδυλωτά και Ασπόνδυλα. (1 μονάδα)

.....

Ερώτηση 6

Τα πιο κάτω σχήματα παρουσιάζουν ένα ζωικό και ένα φυτικό κύτταρο.



(α) Να ονομάσετε το κύτταρο που δείχνει το Σχήμα Α και το κύτταρο που δείχνει το Σχήμα Β.

Κύτταρο Α: Κύτταρο Β: (1 μονάδα)

(β) Να ονομάσετε τα οργανίδια που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (2 μονάδες)

A/A	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

(γ) Να εξηγήσετε γιατί το οργανίδιο με τον αριθμό 4 είναι απαραίτητο για το κύτταρο Α. (1 μονάδα)

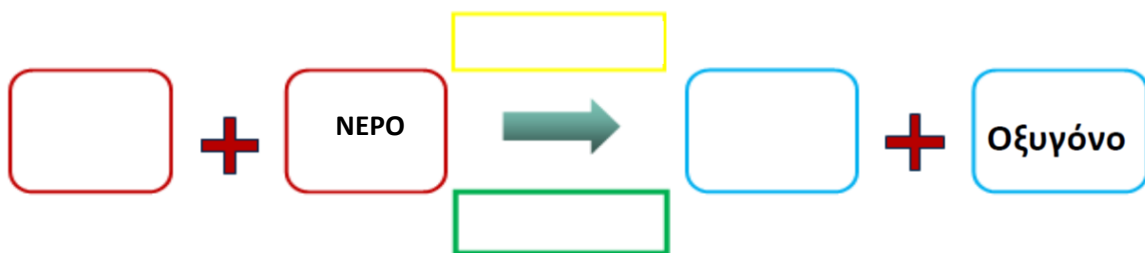
.....

.....

.....

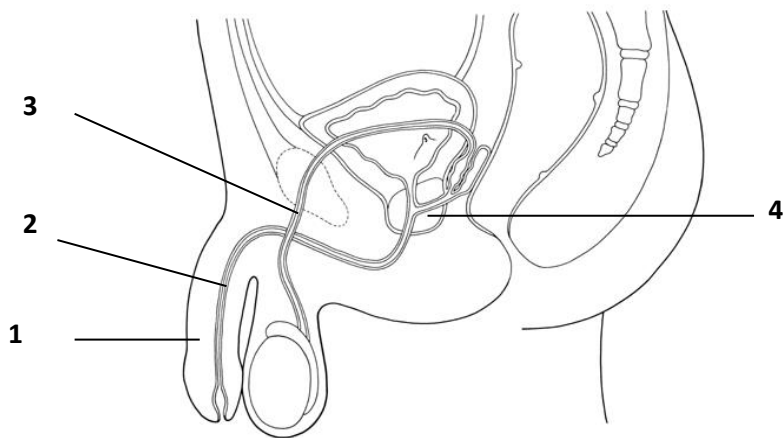
.....

(δ) Να συμπληρώσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε αυτό να περιγράφει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης. (2 μονάδες)



Ερωτηση 7

Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος



(α) Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (2 μονάδες)

A/A	Όργανο
1.	
2.	
3.	
4.	

(β) Να αντιστοιχίσετε δίπλα από τον αριθμό κάθε **οργάνου** το γράμμα με την αντίστοιχη **λειτουργία** που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του πίνακα. (2.5 μονάδες)

	Όργανο	Αντιστοίχιση		Λειτουργία
1.	Όρχεις	1 -.....	A.	Διοχέτευση του σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας κατά τη σεξουαλική επαφή
2.	Ωαγωγός	2 -.....	B.	Παραγωγή σπερματοζωαρίων
3.	Μήτρα	3 -.....	Γ.	Δερμάτινος σάκος που περιέχει τους δύο όρχεις
4.	Πέος	4 -.....	Δ.	Συνάντηση σπερματοζωαρίου με το ωάριο
5.	Όσχεο	5 -.....	E.	Εμφύτευση και ανάπτυξη εμβρύου

(γ) Να αναφέρετε **τρεις** (3) αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία. (1.5 μονάδες)

- (i)
- (ii)
- (iii)

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

(α) Να τοποθετήσετε τα βέλη ώστε να σχηματιστούν σωστά οι τροφικές αλυσίδες A και B.

(1 μονάδα)

A

Φυτοπλαγκτόν

B

(β) Να γράψετε με βάση την πιο πάνω τροφική αλυσίδα B ένα θήραμα και τον θηρευτή του.

(1 μονάδα)

Θήραμα:..... Θηρευτής:.....

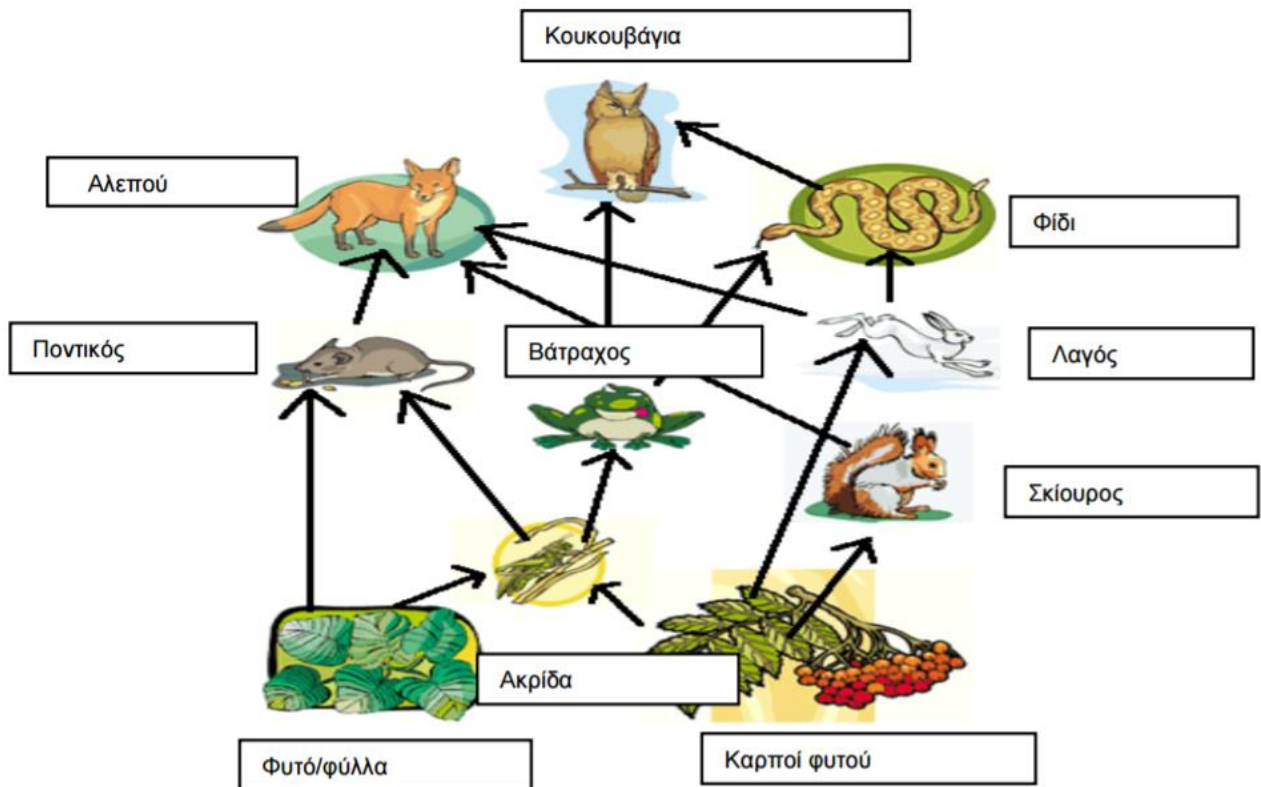
(γ) Να γράψετε τον ορισμό της τροφικής αλυσίδας.

(1 μονάδα)

.....

.....

Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα θαλάσσιο τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(δ) Να ονομάσετε:

(2 μονάδες)

α.	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Ένα Κορυφαίο Θηρευτή	
γ.	Ένα Παμφάγο Οργανισμό	
δ.	Ένα Παραγωγό	

(ε) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχεδιάσετε (να γράψετε) μία τροφική αλυσίδα.

(2 μονάδες)

(ζ) Να αναφέρετε **δύο** (2) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων. (1 μονάδα)

.....
.....
.....

(η) Ποιο είναι πιο χρήσιμο, για ένα επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2 μονάδες)

.....
.....
.....

(θ) Να αναφέρετε έναν (1) οργανισμό του τροφικού πλέγματος που ανταγωνίζεται με το φίδι για την τροφή του. (1 μονάδα)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για ποια τροφή;
Φίδι		

(ι) Πώς θα επηρεαστεί ο πληθυσμός του βάτραχου αν εξαφανιστούν οι ακρίδες; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1 μονάδα)

.....
.....
.....

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Η Διευθύντρια

Όλγα Λοϊζιά

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΡΟΣΙΑΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 - 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΒΑΘΜΟΣ: / 40

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: 06/06/2018

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα και 30 λεπτά (90΄ λεπτά)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΟΔΗΓΙΕΣ: Να γράψετε μόνο με μπλε ή μαύρη πένα.

Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας (Tipp-Ex).

Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου.

Το γραπτό εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δεκατέσσερις (14) σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις πληροφορίες της στήλης Β.

Στήλη Α	Αντιστοίχιση	Στήλη Β
Α. Οργανικό σύστημα	Α.	1. Δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής
Β. Όργανο	Β.	2. Το σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν την ίδια λειτουργία
Γ. Οργανισμός	Γ.	3. Το σύνολο των διαφορετικών ιστών που κάνουν συγκεκριμένη λειτουργία
Δ. Κύτταρο	Δ.	4. Το σύνολο οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται και περιβάλλονται από το δέρμα

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

(β) Να γράψετε μια (1) βασική δομική διαφορά μεταξύ Ευκαρυωτικού και Προκαρυωτικού κυττάρου.

	Ευκαρυωτικό κύτταρο	Προκαρυωτικό κύτταρο
1.

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:


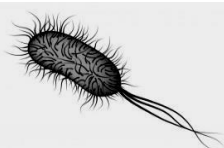
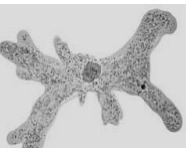

Ερώτηση 2

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα με τα σωστά χαρακτηριστικά των οργανισμών του κάθε Βασιλείου.

	Χαρακτηριστικά των οργανισμών	Ζώα	Φυτά	Μύκητες
1.	Τα κύτταρά τους είναι με πυρήνα ή χωρίς πυρήνα	.....	.....	Με πυρήνα
2.	Τα κύτταρά τους είναι με κυτταρικό τοίχωμα ή χωρίς κυτταρικό τοίχωμα	..... .....	Με κυτταρικό τοίχωμα	..........
3.	Οργανισμοί που φωτοσυνθέτουν ή προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον.	Προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον	....................	....................

(6 x 0.25 μ = 1.5 μ) μ:

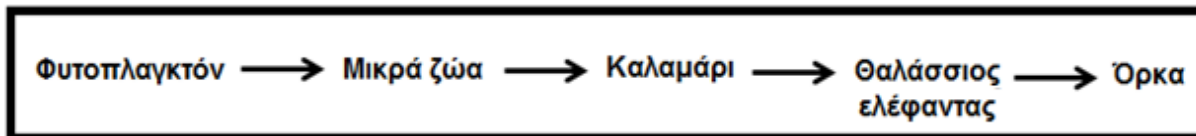
(β) Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται τέσσερις (4) διαφορετικοί ζωντανοί οργανισμοί. Κάτω από κάθε οργανισμό να γράψετε το Βασίλειο στο οποίο ανήκει.

ΖΩΝΤΑΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ				
	Σαλιγκάρι	Βακτήριο	Αμοιβάδα	Μανιτάρι
ΒΑΣΙΛΕΙΟ				

(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ:

Ερώτηση 3

Δίνεται η πιο κάτω τροφική αλυσίδα.



(α) Με βάση την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να γράψετε **ένα θήραμα** και **τον θηρευτή του**.

Θήραμα:

Θηρευτής:

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

(β) Τι δείχνουν **τα βέλη** σε μια τροφική αλυσίδα;

.....
.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

(γ) Να **εξηγήσετε** τι ονομάζουμε **Τροφική Αλυσίδα**.

.....
.....
.....
.....
.....

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

(δ) Να γράψετε **δύο (2)** κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν **όλες** οι τροφικές αλυσίδες.

-
-
-
-

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

Ερώτηση 4

(α) Κάτω από το μικροσκόπιο παρατηρήθηκαν τα πιο κάτω ανθρώπινα κύτταρα.



i. Πώς **ονομάζονται** τα κύτταρα αυτά;

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

ii. Ποια **δύο (2)** χαρακτηριστικά του κυττάρου της διπλανής εικόνας το βοηθούν να κινείται γρήγορα;

-
-

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

(β) Να **συμπληρώσετε** κατάλληλα τον πιο κάτω πίνακα, γράφοντας όπου χρειάζεται το όνομα του **οργανικού συστήματος ή δύο (2) οργάνων** του.

	Οργανικό σύστημα	Δύο όργανα του οργανικού συστήματος	
1.	Αναπνευστικό σύστημα		
2.		Όρχεις	Πέος
3.	Κυκλοφορικό σύστημα		Φλέβες
4.		Λεπτό έντερο	

(6 x 0.25 μ = 1.5 μ) μ:


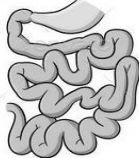
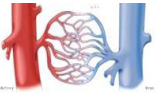

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) i) Να γράψετε δίπλα από την κάθε εικόνα το **όνομα του οργάνου**. Στη συνέχεια να **αντιστοιχίσετε** κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού (Α – Δ) με τη **λειτουργία που επιτελεί** (1 – 4).

	Εικόνα Οργάνου	Όνομα Οργάνου	Αντιστοίχιση	Λειτουργία Οργάνου
A.		A.	1. Παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες, τις οποίες στέλνει στο αίμα.
B.		B.	2. Ολοκληρώνεται η πέψη της τροφής, που έρχεται από το στομάχι, σε μικρότερες θρεπτικές ουσίες. Οι ουσίες αυτές απορροφούνται από τα τοιχώματα του σωλήνα, για να καταλήξουν στο αίμα.
Γ.		Γ.	3. Καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή των ούρων.
Δ.		Δ.	4. Σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα.

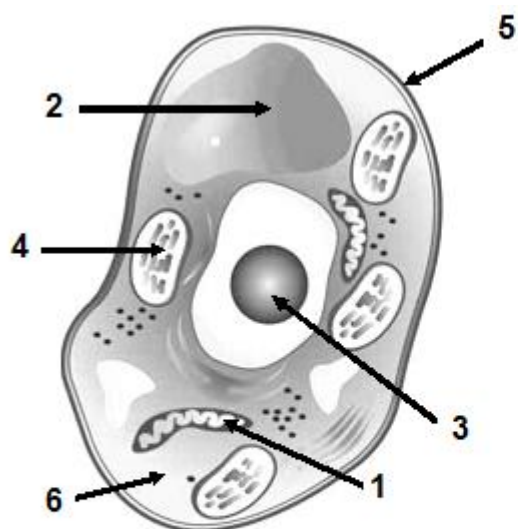
(8 x 0.25 μ = 2 μ) μ:

ii) Τι ονομάζουμε **ιστό**;

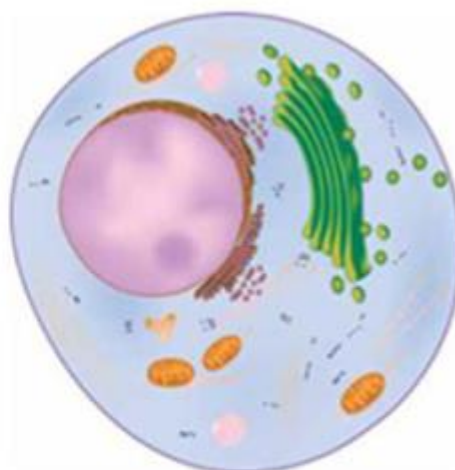
.....
.....

(2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

(β) Τα πιο κάτω σχήματα παρουσιάζουν ένα **φυτικό** και ένα **ζωικό** κύτταρο.



ΦΥΤΙΚΟ



ΖΩΙΚΟ

i) Να γράψετε τα **μέρη** του πιο πάνω **φυτικού κυττάρου**, που παρουσιάζουν οι αριθμοί **1 μέχρι 6**, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα.

	Μέρη κυττάρου
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

(6 x 0.25 μ = 1.5 μ) μ:

ii) Ποια **οργανίδια** από τα 1 – 5, υπάρχουν στο φυτικό και **δεν** υπάρχουν στο ζωικό κύτταρο; **Υπογραμμίστε τη σωστή απάντηση.**

- A. Τα οργανίδια 3, 4 και 5
- B. Τα οργανίδια 1, 2 και 4
- Γ. Τα οργανίδια 2, 4 και 5
- Δ. Τα οργανίδια 1, 4 και 5

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

iii) Να γράψετε τη λειτουργία της κυτταρικής μεμβράνης, του πυρήνα και του μιτοχόνδριου.

Κυτταρική μεμβράνη:

.....

Πυρήνας:

.....

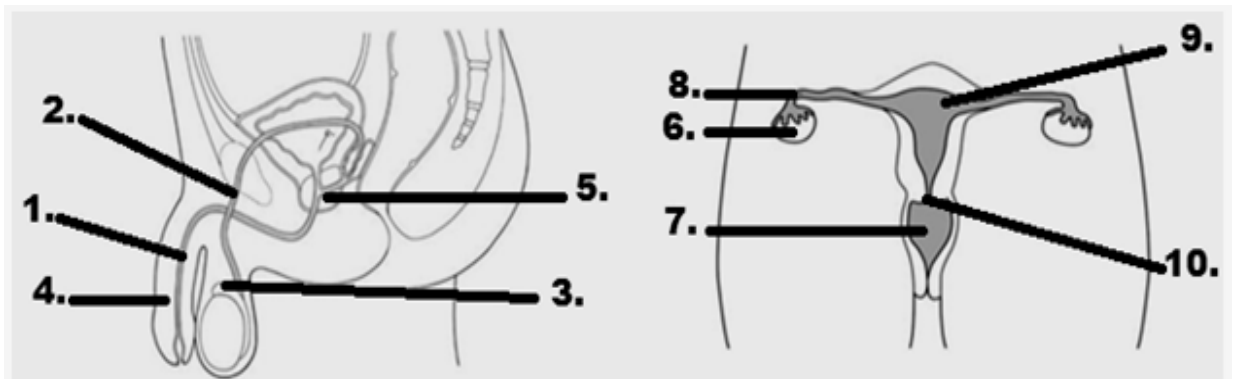
Μιτοχόνδριο:

.....

(3 x 0.5 μ = 1.5 μ) μ:

Ερώτηση 6

(α) Σας δίνονται πιο κάτω σχεδιαγράμματα του αντρικού και του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.



* Αφού τα παρατηρήσετε προσεκτικά, να σημειώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στα ακόλουθα όργανα:

Γρ/α	Όργανο	Αριθμός	Γρ/α	Όργανο	Αριθμός
Α.	Ωαγωγός		Ε.	Επιδιδυμίδα	
Β.	Προστάτης		Στ.	Μήτρα	
Γ.	Ωοθήκη		Ζ.	Ουρήθρα	
Δ.	Σπερματικός πόρος		Η.	Κόλπος	

(8 x 0.25 μ = 2 μ) μ:

(β) Σε ποια όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα ή της γυναίκας αναφέρονται οι πιο κάτω προτάσεις;

- i. Διοχετεύει έξω από το σώμα του άντρα τα ούρα και το σπέρμα:
- ii. Παράγουν εκκρίματα στο αντρικό γεννητικό σύστημα: ,
..... ,
..... ,
.....
- iii. Ωριμάζουν και απελευθερώνουν ένα ωάριο, και πιο σπάνια δύο, μια φορά τον μήνα:
- iv. Εδώ βυθίζεται (εμφυτεύεται) και αναπτύσσεται σταδιακά το έμβρυο:
- v. Παράγουν τα σπερματοζωάρια:
- vi. Βρίσκεται πάνω από κάθε όρχι και αποθηκεύει προσωρινά τα σπερματοζωάρια:
- vii. Μυώδης και ελαστικός σωλήνας, ο οποίος διαστέλλεται κατά τον τοκετό, για να μπορέσει το παιδί να βγει στον κόσμο:

(10 x 0.25 μ = 2.5 μ) μ:

(γ) i) Τι είναι η κρυφορχία και πώς θεραπεύεται;

.....
.....
.....

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

ii) Για ποιο λόγο η κρυφορχία θα μπορούσε να προκαλέσει στειρότητα σε ένα οργανισμό;

.....
.....
.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

Ερώτηση 7

(α) i) Να συμπληρώσετε κατάλληλα τον παρακάτω πίνακα.

Ομοταξία	Πως αναπνέουν	Τι γεννούν
.....	.....	Ζωντανά μικρά
Πτηνά	.....	.....
.....	Βράγχια	.....
Ερπετά	.....	.....

(8 x 0.25 μ = 2 μ) μ:

ii) Σε ποιο Βασίλειο ανήκουν οι παραπάνω ομοταξίες;

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

ii) Σε ποιες δύο συνομοταξίες χωρίζεται το παραπάνω Βασίλειο;

•, • (2 x 0.25 μ = 0.5 μ) μ:

(β) Το πιο κάτω διάγραμμα αναφέρεται στην ταξινόμηση της Κυπριακής Αλεπούς (Αλεπού *Vulpes vulpes indutus Miller*) με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά – κριτήρια. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



ΚΡΙΤΗΡΙΟ Α

Η Αλεπού είναι πολυκύτταρος οργανισμός, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα, χωρίς κυτταρικό τοίχωμα



ΚΡΙΤΗΡΙΟ Β

Έχουν σπονδυλική στήλη



ΚΡΙΤΗΡΙΟ Γ

Γεννούν ζωντανά μικρά που θηλάζουν στα πρώτα στάδια της ζωής τους

- i) Σε ποιο **Βασίλειο** κατατάσσει την Αλεπού το κριτήριο Α;
- ii) Σε ποια **συνομοταξία** κατατάσσει την Αλεπού το κριτήριο Β;
- iii) Σε ποια **ομοταξία** κατατάσσει την Αλεπού το κριτήριο Γ;
- iv) Να γράψετε **δύο (2)** ακόμη **οργανισμούς** που να ανήκουν στην ίδια **ομοταξία** με την Αλεπού.
- •

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

(γ) Η πιο κάτω εικόνα δείχνει ένα οικοσύστημα. Αφού το μελετήσετε, να γράψετε **δύο (2) βιοτικούς** και **δύο (2) αβιοτικούς** του παράγοντες:

Βιοτικοί Παράγοντες	1. 2.
Αβιοτικοί Παράγοντες	1. 2.



(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ:

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων.

Να το απαντήσετε.

Ερώτηση 8

(α) Να **κυκλώσετε** τη σωστή απάντηση στις ερωτήσεις που ακολουθούν:

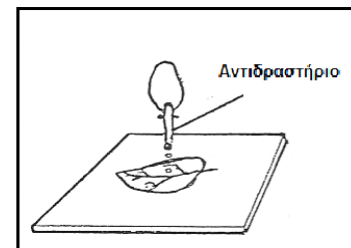
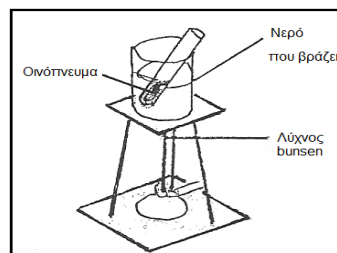
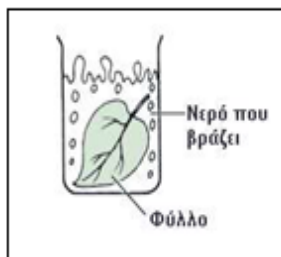
- i. Η κύρια λειτουργία των χλωροπλαστών σε ένα φυτικό κύτταρο είναι να:
- ελέγχουν ποιες ουσίες μπαίνουν και ποιες βγαίνουν από το κύτταρο
 - απορροφούν φωτεινή ενέργεια με τη βοήθεια της χλωροφύλλης και να παράγουν τροφή
 - ελέγχουν τις λειτουργίες του κυττάρου
 - δίνουν συγκεκριμένη μορφή στο κύτταρο
 - μετακινούν άχρηστα υλικά έξω από το κύτταρο

ii. **Ετερότροφοι είναι οι οργανισμοί που μπορούν να:**

- A. παράγουν την τροφή τους από απλές ουσίες όπως το διοξείδιο του άνθρακα και το νερό
- B. επιβιώσουν χωρίς πρόσληψη ενέργειας
- C. τρώνε άλλους οργανισμούς για να πάρουν ενέργεια
- D. κάνουν τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης
- E. είναι μικροσκοπικοί οργανισμοί που φωτοσυνθέτουν

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

(β) Παρακάτω παριστάνεται η διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου.
Να **απαντήσετε** στα ερωτήματα που ακολουθούν.



I. Γιατί πρέπει να βάλουμε αρχικά το φρεσκοκομμένο φύλλο σε νερό που βράζει;

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

II. Γιατί ακολούθως πρέπει να τοποθετήσουμε το φύλλο σε οινόπνευμα;

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

III. Γιατί δεν βάλουμε τον δοκιμαστικό σωλήνα με το οινόπνευμα απευθείας στη φωτιά, αλλά σε δοχείο με ζεστό νερό;

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

IV. Ποιο αντιδραστήριο χρησιμοποιούμε, για να ανιχνεύσουμε άμυλο στο αποχρωματισμένο φύλλο;

.....

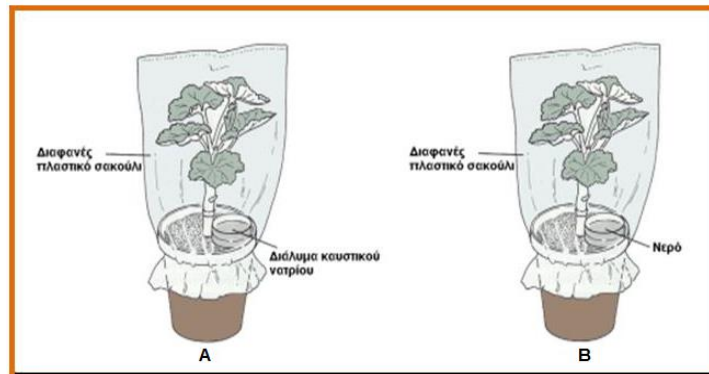
(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

V. Να γράψετε ποιο είναι το χρώμα του αντιδραστηρίου, πριν και μετά την ανίχνευση αμύλου.

Πριν:, Μετά:

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

- (γ) Σε ένα πείραμα μελέτης της διαδικασίας της φωτοσύνθεσης, ο Γιώργος πήρε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά Α και Β. Πάνω στη γλάστρα του Α είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως με Καυστικό Νάτριο, ενώ στο φυτό Β είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως χωρίς Καυστικό Νάτριο, αλλά με νερό. Τα κάλυψε αεροστεγώς με διαφανές σακούλι. Αρχικά τοποθέτησε τα δύο φυτά για 72 ώρες στο σκοτάδι, και μετά τοποθέτησε και τα δύο φυτά στον ήλιο για 3 – 4 μέρες. Έκοψε ένα φύλλο από το κάθε φυτό και έκανε αποχρωματισμό φύλλων και ανίχνευση αμύλου.



- I. Ποια **ιδιότητα** έχει το Καυστικό Νάτριο;

.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ:

- II. Ποιον από τους τέσσερις (4) παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης **έχει μεταβάλει / αλλάξει** ο Γιώργος στο πιο πάνω πείραμα;

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

- III. Γιατί είχε **καλύψει** τα φυτά αεροστεγώς με σακούλα;

.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ:

- IV. Να συμπληρώσετε **Μέτρηση / Αποτέλεσμα** από το πείραμα που έκανε ο Γιώργος στον πιο κάτω πίνακα.

Αποχρωματισμένο φύλλο	Μέτρηση / Αποτέλεσμα
... από φυτό Α με Καυστικό Νάτριο 	
... από φυτό Β χωρίς Καυστικό Νάτριο 	

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

V. Σε ποιο **συμπέρασμα** πιστεύετε ότι κατέληξε ο Γιώργος;

.....
.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ:

(δ) Να μελετήσετε το πιο κάτω κείμενο και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

	<p>Πολλοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι κατά τις τελευταίες δεκαετίες το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου γίνεται όλο και πιο έντονο με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πολλά προβλήματα στον πλανήτη Γη. Αυτό το αποδίδουν, κυρίως, στην αύξηση της περιεκτικότητας του ατμοσφαιρικού αέρα σε κάποιο αέριο.</p>
---	---

1. Να ονομάσετε το **αέριο** στο οποίο οφείλεται κυρίως η αύξηση του Φαινομένου του Θερμοκηπίου.

..... (1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

2. Να **εξηγήσετε** με **ποιον τρόπο** η **λειτουργία** της Φωτοσύνθεσης συμβάλλει στη **μείωση** του Φαινομένου του Θερμοκηπίου.

.....
.....
.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ:

3. Να προτείνετε **δύο (2)** μέτρα με τα οποία μπορούμε να περιορίσουμε το Φαινόμενο του Θερμοκηπίου.

-
-

(2 x 1 μ = 2 μ) μ:

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Ο Διευθυντής

Παρασκευάς Σαμάρας

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘΜΟΣ : / 40 ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/05/2018
ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ : ΑΡ. :

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε μόνο με μπλε πένα.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις του εξεταστικού δοκιμίου.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας (Tipp-Ex).




Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 12 σελίδες.

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

ΜΕΡΟΣ Α : Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Να γράψετε κάτω από κάθε εικόνα **A ,B** και **Γ** αν το σώμα που δείχνει είναι: **έμβιο, άβιο ή νεκρό.**

<p>A. Πλαστικά τριαντάφυλλα</p> 	<p>B. Τριανταφυλλιά</p> 	<p>Γ. Αποξηραμένα τριαντάφυλλα</p> 
<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>

(3 × 0.5μ. = 1.5 μ.) μ: ...

(β) i. Να αναφέρετε **μια (1) διαφορά** μεταξύ ενός **άβιου** και ενός **νεκρού σώματος**.

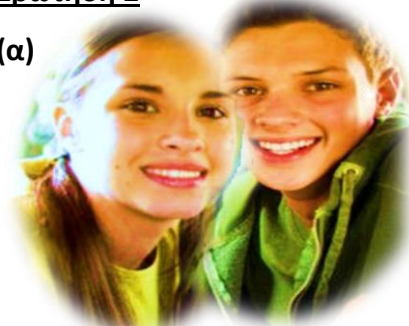
.....
 (1 × 0.5μ. = 0.5 μ.) μ: ...

ii. Δύο (2) **λειτουργίες** που κάνουν τα **έμβια σώματα** είναι:,

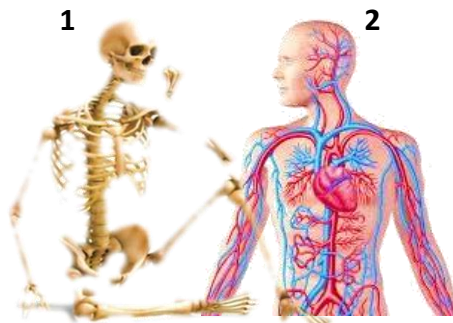
(2 × 0.25μ. = 0.5 μ.) μ: ...

Ερώτηση 2

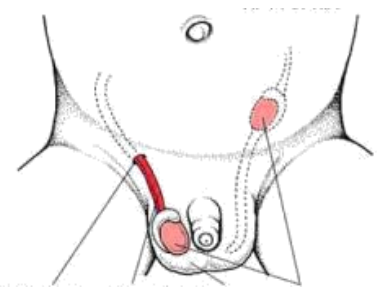
(α)



Μια **σωματική αλλαγή** που εμφανίζεται στα **κορίτσια** και στα **αγόρια** κατά την **εφηβεία** είναι:



Τα **οργανικά συστήματα** που φαίνονται πιο πάνω είναι:
1:
2:



Η πιο πάνω **πάθηση**, που μπορεί να εμφανιστεί στα **αγόρια**, λέγεται και είναι δυνατό να **προκαλέσει**

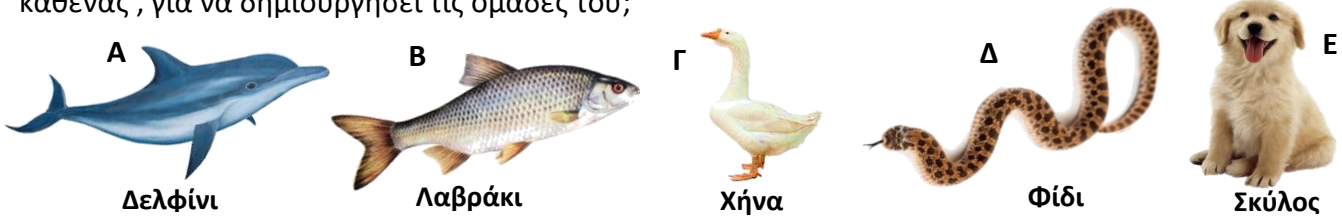
(β) Στο τέλος κάθε πρότασης να γράψετε **Σ (Σωστή)** ή **Λ (Λάθος)**:

1. Με την **ουρήθρα** διοχετεύονται έξω από το σώμα του **άντρα** τα **ούρα** και το **σπέρμα**.

2. Η **φίμωση** είναι μια πάθηση που εμφανίζεται **σε κορίτσια**. (5 × 0.5μ = 2.5 μ.) μ: ...

Ερώτηση 3

(α) Ο Γιώργος, ο Ανδρέας και ο Πέτρος χώρισαν τους πιο κάτω οργανισμούς με διαφορετικό τρόπο ο καθένας, σε δύο ομάδες, όπως αυτές φαίνονται στον πιο κάτω πίνακα. Ποιο κριτήριο ταξινόμησης χρησιμοποίησε ο καθένας, για να δημιουργήσει τις ομάδες του;



Μαθητής	Ομάδες	Κριτήριο Ταξινόμησης
Γιώργος	Ομάδα 1: Α,Ε Ομάδα 2: Β,Γ,Δ	
Ανδρέας	Ομάδα 1: Α,Β Ομάδα 2: Γ,Δ,Ε	
Πέτρος	Ομάδα 1: Β Ομάδα 2: Α, Γ,Δ, Ε	

(3 × 0.5μ. = 1.5 μ.) μ: ...

(β) Κάτω από κάθε εικόνα, να γράψετε το **βασιλείο** στο οποίο ανήκει ο αντίστοιχος οργανισμός.



(4 × 0.25μ. = 1 μ.) μ: ...

Ερώτηση 4

(α) i. Ποια μέρη του **μικροσκοπίου** δείχνουν οι αριθμοί 1-4;

1:, 3:

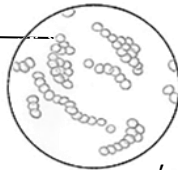
2:, 4:

(4 × 0.25μ. = 1 μ.) μ: ...

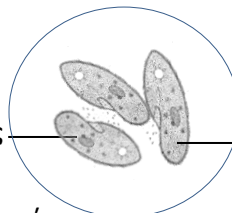


(β) Οι πιο κάτω εικόνες δείχνουν δύο **μονοκύτταρους** οργανισμούς, όπως αυτοί φαίνονται στο διπλανό μικροσκόπιο.

Σταφυλόκοκκος



Πυρήνας



Παραμήκιο

i. Πόση **μεγέθυνση** έγινε στους πιο πάνω οργανισμούς; (1 × 0.5μ. = 0.5 μ.) μ: ...

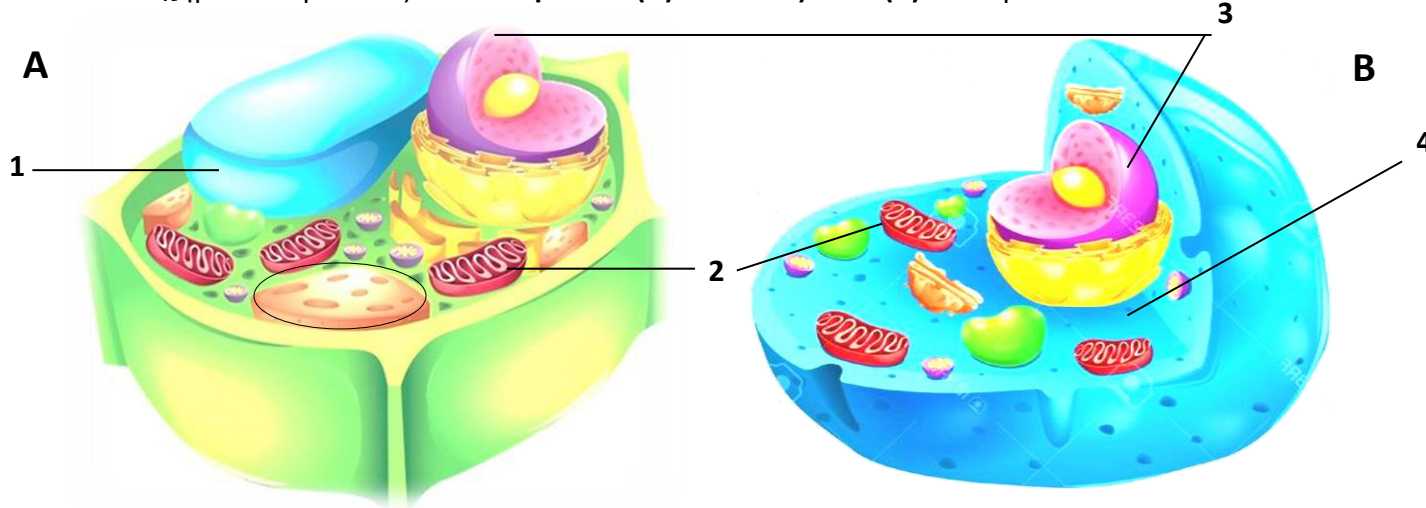
ii. Σε ποιο **βασιλείο** ανήκει ο καθένας από τους πιο πάνω οργανισμούς και γιατί; (2 × 0.5μ. = 1 μ.) μ: ...

Σταφυλόκοκκος:, Παραμήκιο:

ΜΕΡΟΣ Β : Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Τα πιο κάτω σχήματα παρουσιάζουν ένα φυτικό (A) και ένα ζωικό (B) κύτταρο.



(α) Να ονομάσετε τις ενδείξεις 1-4:

1: 3:

2: 4:

(4 × 0.25μ. = 1 μ.) μ: ...

(β) Ποια είναι η αντίστοιχη λειτουργία για καθένα από τα πιο κάτω μέρη του κυττάρου.

Μέρος του κυττάρου	Λειτουργία
1.Κυτταρικό τοίχωμα	
2.Κυτταρική μεμβράνη	

(2 × 0.25μ. = 0.5 μ.) μ:...

(γ) Η αντρουκλιά και το αγρινό είναι δύο οργανισμοί που γνωρίσατε στο δάσος της Πάφου.

Να γράψετε δύο(2) διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των κυττάρων των οργανισμών αυτών:

1:

.....

2:

.....



(2 × 0.25μ. = 0.5 μ.) μ:...

(δ) i. Να γράψετε κάτω από **κάθε** εικόνα την **έννοια** που αυτή αντιπροσωπεύει.



.....

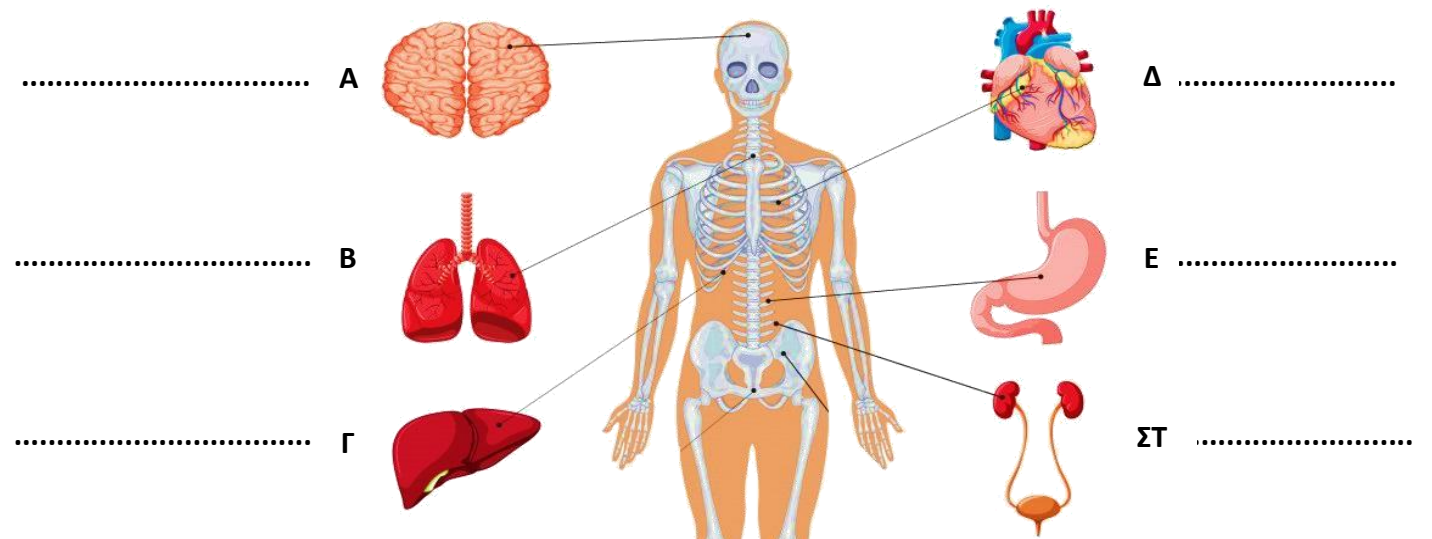
 **Οργανικό σύστημα** **Οργανισμός**
 (3 × 0.25 μ. = 0.75 μ.) μ: ...

ii. Τι ονομάζουμε **Οργανικό σύστημα**;

.....

(1 × 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ: ...

(ε) i. Να ονομάσετε τα **όργανα Α - ΣΤ** , στην πιο κάτω εικόνα , του **ανθρώπινου οργανισμού**.



..... **A** **Δ**

..... **B** **E**

..... **Γ** **ΣΤ**

(6 × 0.25 μ. = 1.5 μ.) μ: ...

ii. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα, που αφορά στα **όργανα Α και Ε**.

Όργανο	Λειτουργία οργάνου	Οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το αντίστοιχο όργανο
Γ		
Ε		

(4 × 0.25 μ. = 1 μ.) μ: ...

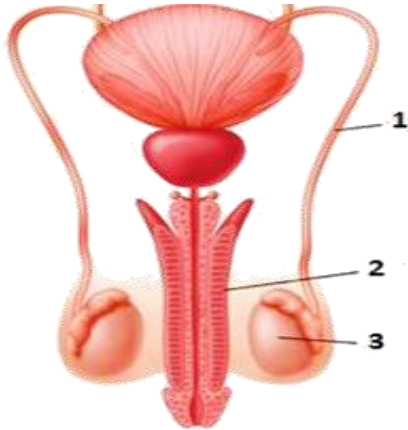
iii. Ο Κώστας έχει κάποιο πρόβλημα υγείας που αφορά στο **όργανο Δ** , όπως αυτό φαίνεται στο πιο πάνω σχήμα. Ποιας **ειδικότητας** πρέπει να είναι ο **γιατρός** , που θα βοηθήσει τον Κώστα να λύσει το πρόβλημα που αντιμετωπίζει;

..... (1 × 0.25 μ. = 0.25 μ.) μ: ...

Ερώτηση 6

(α)ι. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις **1 μέχρι 6** στα πιο κάτω σχήματα **του αντρικού (Α) και του γυναικείου (Β)** αναπαραγωγικού συστήματος.

A

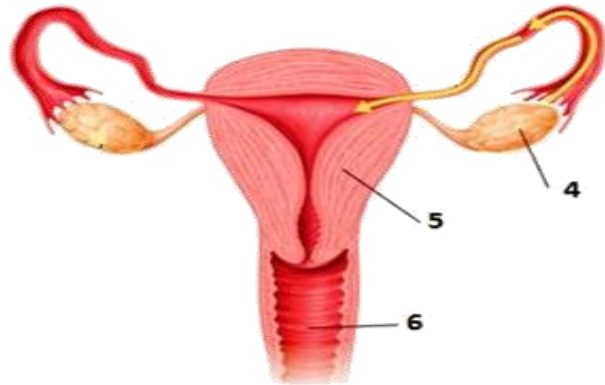


1:

2:

3:

B



4:

5:

6:

(6 × 0.25μ. = 1.5 μ.) μ: ...

ii. Να γράψετε **μια λειτουργία**, για την οποία είναι υπεύθυνο , καθένα από τα πιο κάτω **όργανα**:

Όργανο	Λειτουργία
Όσχεο	
Ωαγωγός	

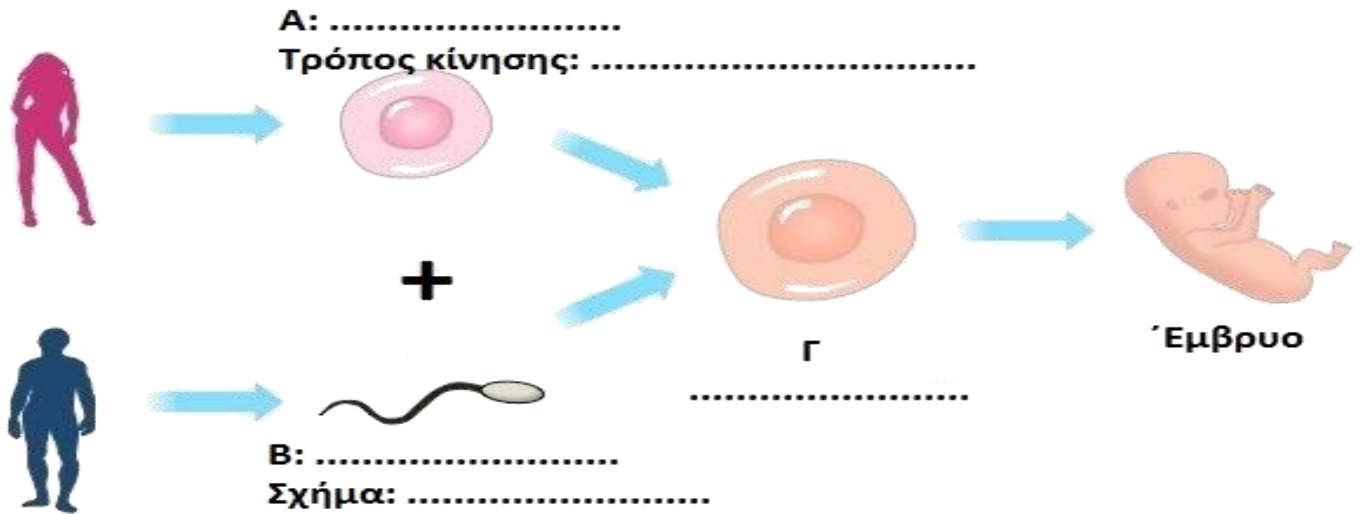
(2 × 0.5μ. = 1 μ.) μ: ...

(β) Να βάλετε **σε κύκλο** την ένδειξη **1,2,3 ή 4** η οποία περιλαμβάνει **τέσσερα όργανα** του αναπαραγωγικού συστήματος του **άντρα**, που **παράγουν εκκρίματα**.

1. Επιδιδυμίδα, προστάτης αδένας ,ουρήθρα
2. Σπέρματοδόχος κύστη , ουρήθρα ,επιδιδυμίδα
3. Προστάτης αδένας, σπέρματοδόχος κύστη, πέος
4. Επιδιδυμίδα ,προστάτης αδένας , σπέρματοδόχος κύστη

(1 × 0.25μ. = 0.25 μ.) μ: ...

(γ) i. Στο πιο κάτω σχήμα να ονομάσετε τα κύτταρα **A**, **B** και **Γ**, τον **τρόπο κίνησης** του κυττάρου **A** και το **σχήμα** του κυττάρου **B**.



(5 × 0.25 μ. = 1.25 μ.) μ: ...

ii. Πώς ονομάζεται η **συνένωση** των κυττάρων **A** και **B**;

(1 × 0.25 μ. = 0.25 μ.) μ: ...

(δ) Η Μαίρη και ο Κώστας είναι ζευγάρι και θέλουν να αποκτήσουν παιδί.

i) Αν στη Μαίρη, με **σταθερό καταμήνιο κύκλο 28** ημερών, άρχισε η τελευταία έμμηνη ρύση στις **10 Μαΐου 2018**, να βρείτε:

- Ποια μέρα θα έχει **ωορρηξία** η Μαίρη;

- Ποιες οι **πιθανές μέρες**, κατά τις οποίες, μπορεί να μείνει **έγκυος** η Μαίρη;

- Αν η Μαίρη δεν μείνει έγκυος, τότε θα έχει την **επόμενη** της **έμμηνη ρύση**;

ΜΑΙΟΣ						
ΔΕΥ	ΤΡΙ	ΤΕΤ	ΠΕΜ	ΠΑΡ	ΣΑΒ	ΚΥΡ
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ΙΟΥΝΙΟΣ						
ΔΕΥ	ΤΡΙ	ΤΕΤ	ΠΕΜ	ΠΑΡ	ΣΑΒ	ΚΥΡ
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

(3 × 0.25 μ. = 0.75 μ.) μ: ...

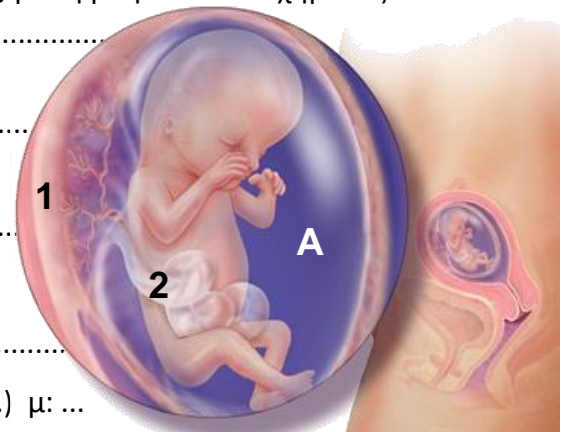
ii) Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα που αφορούν **στο έμβρυο**, με τη βοήθεια του σχήματος:

- Σε ποιο **όργανο** της μητέρας **μεγαλώνει**;

- Ποιος είναι ο **ρόλος** του **υγρού A**;

- Ποια η **χρησιμότητα** των ενδείξεων **1 και 2**;

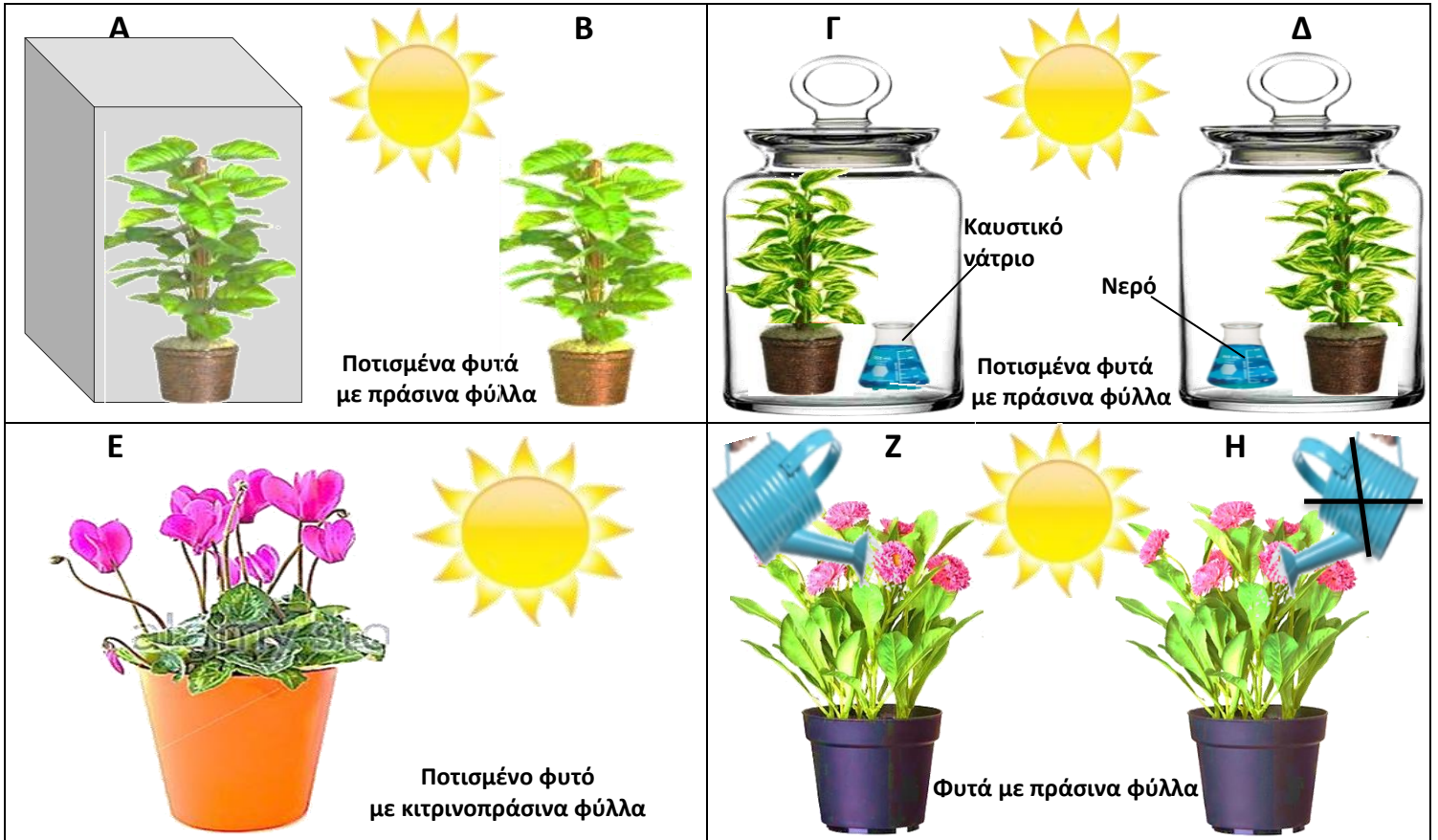
- Από ποιο **όργανο** της μητέρας **εξέρχεται**;



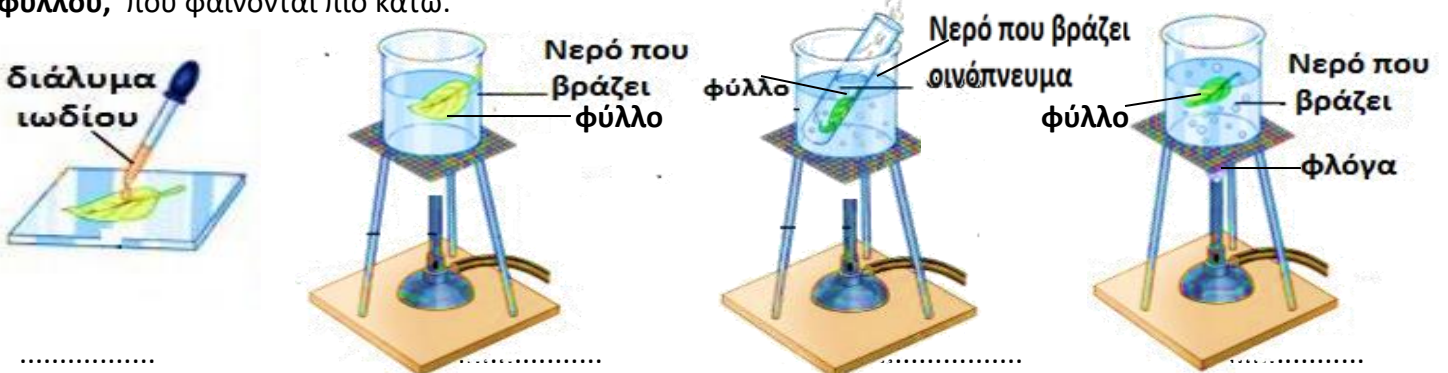
(4 × 0.25 μ. = 1 μ.) μ: ...

Ερώτηση 7

Στο μάθημα της **Βιολογίας**, οι μαθητές έκαναν πειράματα που αφορούν στις **πρώτες ύλες** και **παράγοντες** της **φωτοσύνθεσης**. Έβαλαν όλα τα φυτά **A - H** στις συνθήκες που φαίνονται πιο κάτω για δύο μέρες και στη συνέχεια έκοψαν τα φύλλα **A - H** από τα αντίστοιχα δοχεία και έκαναν σε αυτά τη **διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου** και την **ανίχνευση αμύλου**.



(α) i. Να τοποθετήσετε στη σωστή σειρά 1,2,3 και 4 τα στάδια της διαδικασίας αποχρωματισμού του φύλλου, που φαίνονται πιο κάτω.



ii. Ποιος είναι ο **ρόλος** των πιο κάτω **υγρών** στην πιο πάνω διαδικασία;

(4 × 0.25μ. = 1 μ.) μ: ...

- **Οινόπνευμα:**

- **Διάλυμα ιωδίου:**

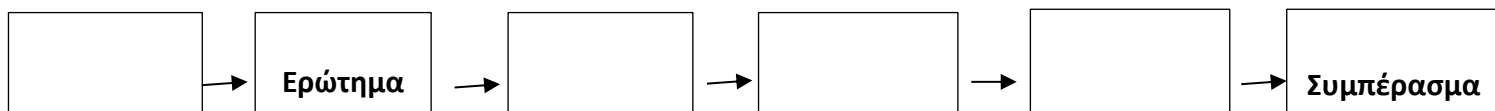
(2 × 0.5μ. = 1 μ.) μ: ...

iii. Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα της ανίχνευσης αμύλου, θετικό ή αρνητικό, στα αποχρωματισμένα φύλλα Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ και Η; Να δικαιολογήσετε κάθε απάντησή σας.

Φύλλο	Αποτέλεσμα ανίχνευσης αμύλου	Δικαιολόγηση
A		
B		
Γ		
Δ		
Ε		
Ζ		
Η		

(7 × 0.5 μ. = 3.5 μ.) μ: ...

(β) Να συμπληρώσετε τα κουτιά Α-Δ που φαίνονται στο πιο κάτω διάγραμμα, έτσι ώστε να συμπληρωθεί η σωστή σειρά με τα βήματα της Επιστημονικής Μεθόδου.



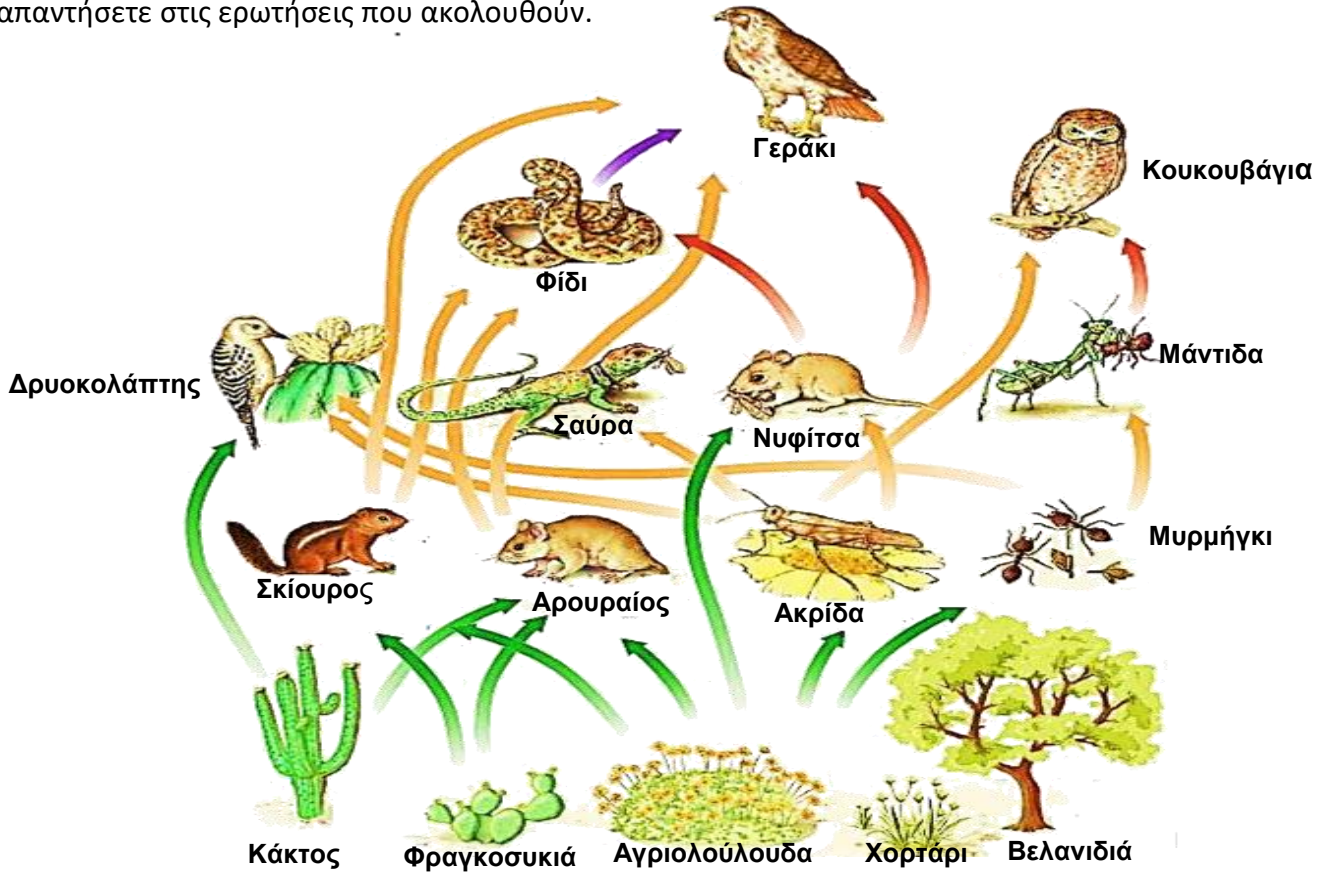
(1 × 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Γ : Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Να την απαντήσετε.

Ερώτηση 8

(Α) Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα χερσαίο τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

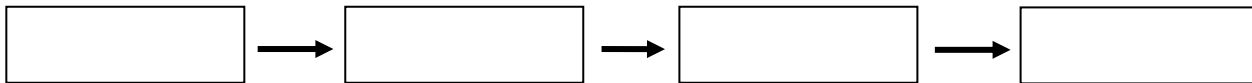


(α) Να ονομάσετε έναν οργανισμό, που είναι:

Αυτότροφος:	Ετερότροφος:
Παραγωγός:	Καταναλωτής:
Φυτοφάγος:	Σαρκοφάγος:
Παμφάγος :	Κορυφαίος θηρευτής:

(8 × 0.25μ. = 2 μ.) μ: ...

(β) Με βάση το πιο πάνω πλέγμα να γράψετε μια τροφική αλυσίδα στην οποία η μάντιδα να έχει θήραμα το μυρμήγκι και θηρευτή την κουκουβάγια.



(4 × 0.25μ. = 1 μ.) μ: ...

(γ) Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα;

(1 × 0.25μ. = 0.25 μ.) μ: ...

(δ) Να ονομάσετε **δύο(2)** οργανισμούς που:

i. **Ανταγωνίζονται** για τον **αρουραίο**:,

ii. Αποτελούν **πηγή ενέργειας** για το **φίδι**:,

(2 × 0.5μ. = 1 μ.) μ: ...

(ε) Πώς θα επηρεαστούν **οι σαύρες** και πώς τα **αγριολούλουδα** αν αυξηθούν πολύ οι ακρίδες;

Σαύρες:

Αγριολούλουδα:

(2 × 0.5μ. = 1 μ.) μ: ...

(στ) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζεται η λειτουργία της **φωτοσύνθεσης** με την οποία οι **παραγωγοί** διατηρούν «ζωντανό» το πιο πάνω τροφικό πλέγμα.

i. Να ονομάσετε τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης **A**, **B** και να αναφέρετε τη **χρησιμότητα** του κάθε προϊόντος, για **όλους τους ζωντανούς οργανισμούς** του πλέγματος.

Προϊόν A :

Χρησιμότητα:

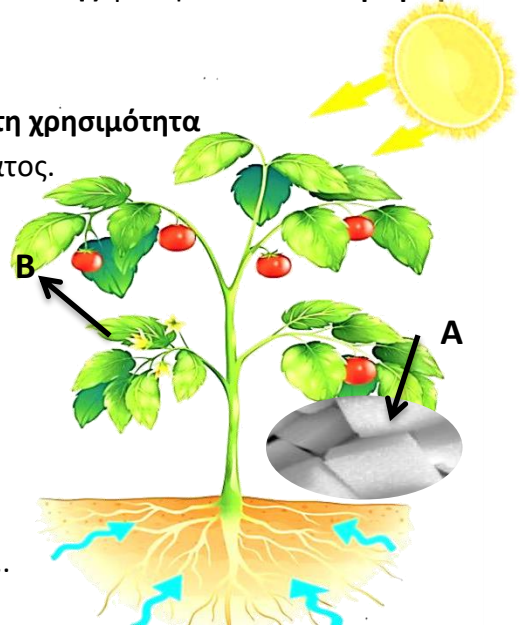
.....

Προϊόν B:

Χρησιμότητα:

.....

(4 × 0.25μ. = 1μ.) μ: ...



ii. Σήμερα η αύξηση του **Φαινομένου του Θερμοκηπίου**, το οποίο είναι ένα σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα, οφείλεται στην **αύξηση** της **συγκέντρωσης** του **αερίου X** στην ατμόσφαιρα.

-Ποιο είναι το **αέριο X** :.....

-Γιατί η **καταστροφή των δασών** προκαλεί **αύξηση** αυτού του **φαινομένου**;

.....

.....

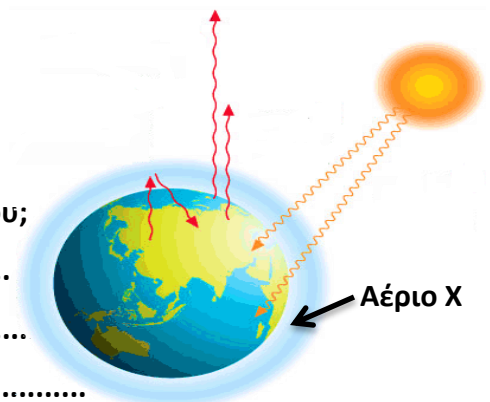
.....

- **Δύο (2) τρόποι** ,με τους οποίους **εμποδίζεται** η αύξηση του **Φαινομένου του Θερμοκηπίου** είναι :

1:

2:

(4 × 0.25μ. = 1μ.) μ: ..



Β. Στην πιο κάτω εικόνα παρουσιάζονται διάφοροι οργανισμοί που ανήκουν στα σπονδυλωτά ζώα.



ι. Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα που αφορά τους πιο πάνω οργανισμούς.

Χαρακτηριστικά	Οργανισμοί /οργανισμός	Ομοταξία
Αναπνέουν αρχικά με και μετά με πνεύμονες. Έχουν δέρμα λείο και υγρό.		
Αναπνέουν με πνεύμονες .Γεννούν «ζωντανά» μικρά. Το δέρμα τους καλύπτεται, κατά κανόνα, με		
Αναπνέουν με πνεύμονες . Γεννούν αυγά . Τα περισσότερα έχουν την ικανότητα να πετούν .		Πτηνά
Αναπνέουν με Γεννούν αυγά στο νερό. Το δέρμα τους περιβάλλεται από λέπια .		Ψάρια

(14 × 0.25μ. = 3.5 μ.) μ: ...

ii. -Ποια ομοταξία σπονδυλωτών δεν αναφέρεται στον πιο πάνω πίνακα;

-Ποια ζώα ,από την πιο πάνω εικόνα, ανήκουν σε αυτήν την ομοταξία;

- Τα ζώα αυτά αναπνέουν με και το **δέρμα τους καλύπτεται από**

(5 × 0.25μ. = 1.25 μ.) μ: ...

ΤΕΛΟΣ

Οι Εισηγήτριες:

Μαρία Χρυσόστομου Β.Δ.

Όλγα Γιαννικούρη

Ο Διευθυντής

.....

Πέτρος Μιχαήλ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΒΑΘΜΟΣ:

ΤΑΞΗ: Α΄ Γυμνασίου

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 6 Ιουνίου 2018

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΧΡΟΝΟΣ: 1.30 ώρα

ΚΑΘΗΓΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: ΑΡΙΘΜΟΣ:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ: α) Να γράψετε με μπλε ή μαύρο μελάνι.
β) Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από εννέα (9) σελίδες

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

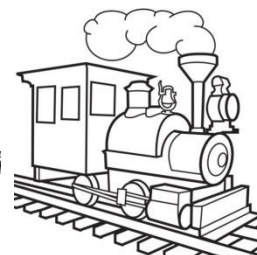
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύομισι (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να παρατηρήσετε τις πιο κάτω εικόνες και να γράψετε ποια από τα σώματα που απεικονίζονται στις εικόνες έχουν ζωή (έμβια σώματα) και ποια σώματα δεν έχουν ζωή και δεν είχαν ποτέ ζωή (άβια σώματα).

(5X0.5μ= 2,5μ)



Έμβια σώματα ΕΙΝΑΙ:


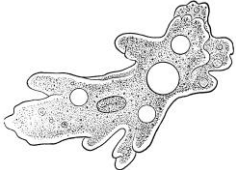



.....

Άβια σώματα ΕΙΝΑΙ:

.....

Ερώτηση 2

Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται πέντε (5) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό, το Βασίλειο στο οποίο αυτός ανήκει. (5X0.5μ= 2,5μ)

				
Βασίλειο:	Βασίλειο:	Βασίλειο:	Βασίλειο:	Βασίλειο:

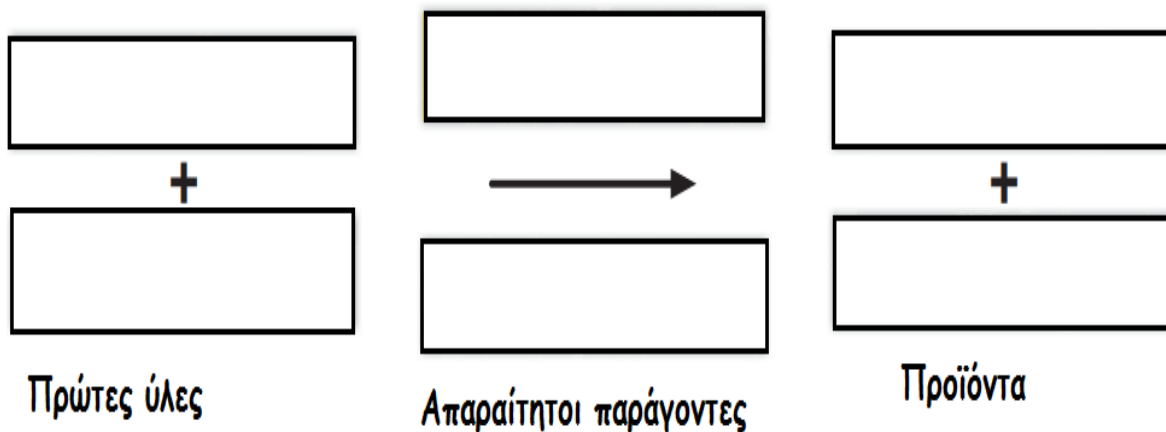
Ερώτηση 3

Να γράψετε το όνομα της ειδικότητας του γιατρού που εξετάζει τα όργανα: *Τένοντες, Στομάχι, Καρδία, Νεφροί, Πνεύμονες*. (5X0.5μ= 2,5μ)

Τένοντες: Στομάχι:
Καρδία: Νεφροί:
Πνεύμονες:

Ερώτηση 4

i. Να συμπληρώσετε κατάλληλα τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα, έτσι ώστε να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να χρησιμοποιήσετε τις έννοιες: *γλυκόζη - άμυλο, διοξείδιο του άνθρακα, ηλιακό φως, νερό, οξυγόνο, χλωροφύλλη*. (6X0.25μ= 1,5μ)



ii. Σε ποιο οργανίδιο του κυτταροπλάσματος γίνεται η φωτοσύνθεση; (1X1μ= 1μ)

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

α) Να γράψετε σε ποια κατηγορία οργανισμών, αυτότροφων ή ετερότροφων ανήκουν το ψάρι και το χορτάρι. Ακολουθώντας να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Το ψάρι είναι (1Χ0.5μ= 0,5μ) οργανισμός, γιατί

..... (1Χ0.5μ= 0,5μ)

Το χορτάρι είναι (1Χ0.5μ= 0,5μ) οργανισμός, γιατί

..... (1Χ0.5μ= 0,5μ)

β) i. Να περιγράψετε με λόγια την πιο κάτω τροφική αλυσίδα. (1Χ1μ= 1μ)



.....
.....
.....

ii. Για την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να ονομάσετε έναν θηρευτή και ένα θήραμα: (2Χ0.5μ= 1μ)

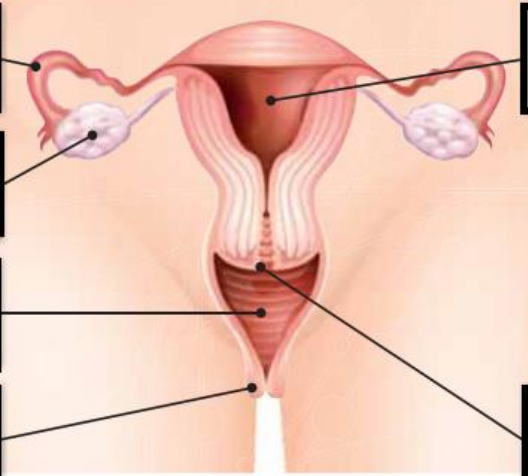
Θηρευτής: Θήραμα:

γ) Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί κατατάσσοντας τους παράγοντες : *Αέρας, Σπιζαετός, Βροχόπτωση, Αλεπού* σε βιοτικούς και σε αβιοτικούς παράγοντες σημειώνοντας + στο κατάλληλο τετραγωνάκι. (4Χ0.5μ= 2μ)

	Παράγοντες	
	Βιοτικοί παράγοντες	Αβιοτικοί παράγοντες
Αέρας		
Σπιζαετός		
Βροχόπτωση		
Αλεπού		

Ερώτηση 2

α) i. Να συμπληρώσετε στο παρακάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας, για καθεμιά από τις ενδείξεις 1 μέχρι 6, το όνομα του κάθε οργάνου αξιοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που παρατίθενται αλφαβητικά: *Αιδοίο, Κόλπος, Μήτρα, Τράχηλος, Ωαγωγός, Ωοθήκη*. (6Χ0.25μ= 1,5μ)

1		5
2		
3		
4		6

1 =

2 =

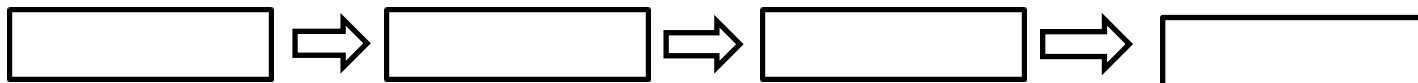
3 =

4 =

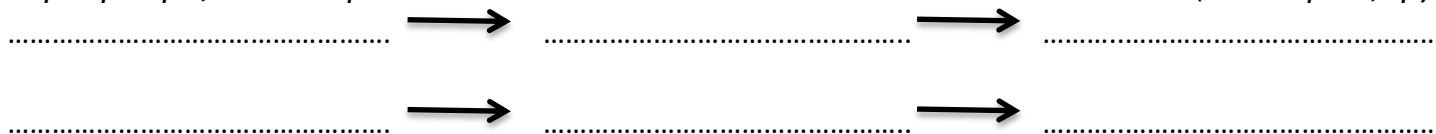
5 =

6 =

ii. Να καταγράψετε, με την ορθή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζώαρια. Να ξεκινήσετε από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι και την έξοδό τους από το σώμα χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες, που παρατίθενται αλφαβητικά: *Επιδιδυμίδες, όρχις, ουρήθρα, σπερματικός πόρος*. (4Χ0.25μ= 1μ)



β) i. Να καταγράψετε με τη σωστή σειρά τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου, χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες, που παρατίθενται αλφαβητικά: *Αποτελέσματα, Ερώτημα, Παρατήρηση, Πείραμα, Συμπέρασμα, Υπόθεση*. (6Χ0.25μ= 1,5μ)



ii. Να γράψετε δύο καλές πρακτικές (συνήθειες) που πρέπει να εφαρμόζουμε στο εργαστήριο της Βιολογίας. (2Χ0.5μ= 1μ)

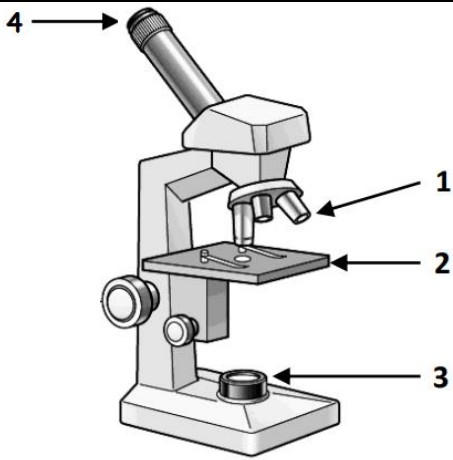
i.

.....

ii.

.....

γ) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 μέχρι 4 που αναφέρονται στα διάφορα μέρη του μικροσκοπίου, αξιοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που παρατίθενται αλφαβητικά: *Αντικειμενικοί φακοί, Οπτική τράπεζα, Προσοφθάλμιοι φακοί, Φωτεινή πηγή.* (4Χ0.25μ= 1μ)



1 =

2 =

3 =

4 =

Ερώτηση 3

α) i. Να εξηγήσετε τις έννοιες «Βιοποικιλότητα» και «Ταξινόμηση». (2Χ0.5μ= 1μ)

Βιοποικιλότητα:

.....

.....

Ταξινόμηση:

.....




.....

ii. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ομοταξιών:

Ψάρια, Πτηνά, Θηλαστικά των Σπονδυλωτών. (6Χ0.25μ= 1,5μ)

Κριτήριο ταξινόμησης	Ομοταξίες των Σπονδυλωτών		
	Ψάρια	Πτηνά	Θηλαστικά
Όργανα αναπνοής
Δέρμα

β) i. Στον πιο κάτω πίνακα απεικονίζονται τρία (3) όργανα του ανθρώπινου σώματος. Να γράψετε το όνομα του κάθε οργάνου που απεικονίζεται στην εικόνα. (3Χ0.5μ= 1,5μ)

ii. Να εξηγήσετε πώς συνδέονται λειτουργικά μεταξύ τους τα συστήματα Ερειστικό (στηρικτικό) και Μυϊκό. (1Χ1μ= 1μ)

.....

.....

.....

γ) Ο Βαν Χέλμοντ προσπάθησε να απαντήσει στο ερώτημα: Από πού εξασφαλίζουν τα φυτά την τροφή τους; Για τον σκοπό αυτό έκανε το πιο κάτω πείραμα:

Αφού πρώτα ζύγισε προσεκτικά το κλαδί ενός φυτού και ένα δοχείο γεμάτο με στεγνό χώμα, φύτεψε το κλαδί στο χώμα, και παρακολούθησε την ανάπτυξή του για πέντε χρόνια. Στο διάστημα αυτό η μόνη ουσία που πρόσθετε στο φυτό ήταν το νερό. Στο τέλος αυτής της περιόδου των πέντε χρόνων αφαίρεσε το φυτό από το χώμα και το ζύγισε ξανά. Τα αποτελέσματα του πειράματός του φαίνονται στις εικόνες που ακολουθούν:



i. Να γράψετε ποια υπόθεση πιστεύετε ότι είχε διατυπώσει ο Βαν Χέλμοντ πριν ξεκινήσει το πείραμά του.

Αρχική υπόθεση: (1Χ0.5μ= 0,5μ)

.....

.....

ii. Να γράψετε σε ποιο συμπέρασμα πιστεύετε ότι Βαν Χέλμοντ είχε καταλήξει. (1Χ0.5μ= 0,5μ)

.....

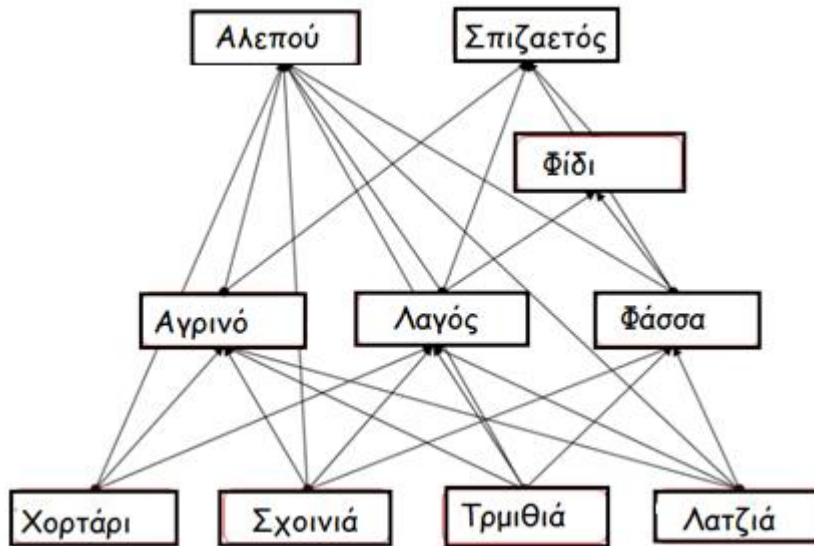
.....

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Να απαντήσετε την ερώτηση:

Ερώτηση 1

α) Το σχεδιάγραμμα απεικονίζει το τροφικό πλέγμα στο Δάσος της Πάφου.



i. Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε έναν οργανισμό που να ανήκει σε καθεμιά από τις πιο κάτω κατηγορίες: (2X1μ= 2μ)

Φυτοφάγος οργανισμός: Σαρκοφάγος οργανισμός:

ii. Να γράψετε έναν οργανισμό που θα μπορούσε να ονομαστεί κορυφαίος θηρευτής και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Κορυφαίος θηρευτής: (1X0.5μ= 0,5μ) Γιατί:
.....
..... (1X0.5μ= 0,5μ)

iii. Να γράψετε δύο (2) είδη οργανισμών που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την ίδια τροφή. Ακολούθως να γράψετε και ποια είναι η τροφή αυτή. (3X0.5μ= 1,5μ)

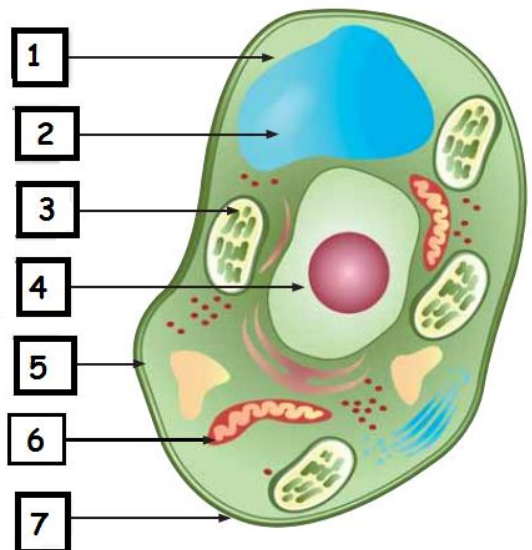
Οργανισμός 1: Οργανισμός 2:

Τροφή:

iv. Να γράψετε ποια σχέση υπάρχει μεταξύ τροφικών πλεγμάτων και τροφικών αλυσίδων. (1X1μ= 1μ)

.....
.....

β) i. Να ονομάσετε τα διάφορα μέρη του κυττάρου με τις ενδείξεις 1 μέχρι 7 που φαίνονται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα, αξιοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες που παρατίθενται αλφαβητικά: *Κυτταρικό τοίχωμα, Κυτταρόπλασμα, Μιτοχόνδριο, Πλασματική ή κυτταρική μεμβράνη, Πυρήνας, Χλωροπλάστης, Χυμοτόπιο.* (7Χ0.25μ= 1,75μ)

	<p>1 =</p> <p>2 =</p> <p>3 =</p> <p>4 =</p> <p>5 =</p> <p>6 =</p> <p>7 =</p>
---	--

ii. Να γράψετε πού χρησιμεύουν τα οργανίδια του κυττάρου με τους αριθμούς 2 και 6. (2Χ0.5μ= 1μ)

Οργανίδιο 2:

.....

Οργανίδιο 6:

.....

iii. Το πιο πάνω κύτταρο είναι ζωικό ή φυτικό; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Το πιο πάνω κύτταρο είναι (1Χ0.75μ= 0,75μ)

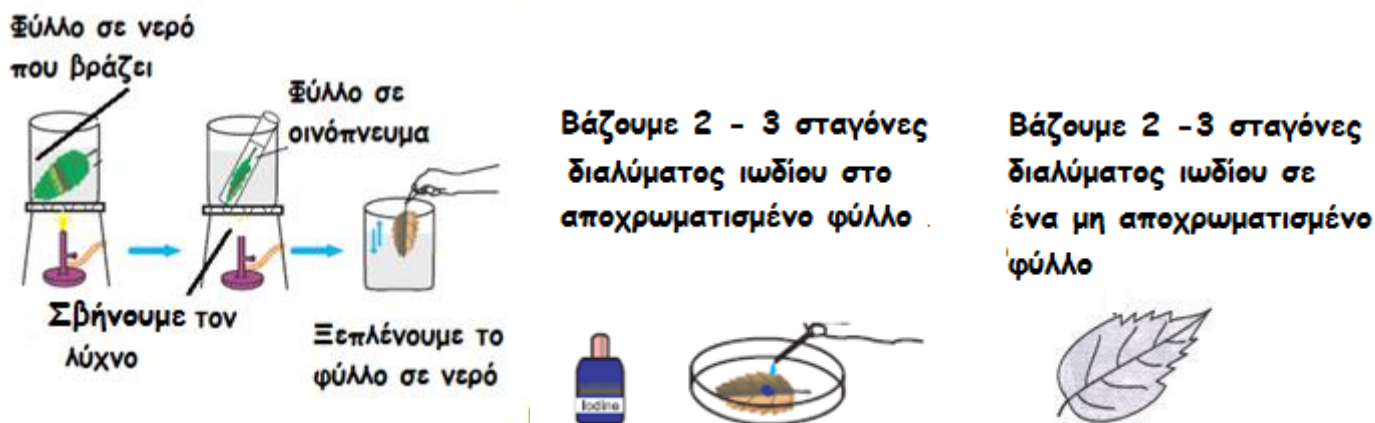
Γιατί:

.....

..... (1Χ1μ= 1μ)

γ) Οι πιο κάτω εικόνες απεικονίζουν την πειραματική διαδικασία που ακολουθούμε για να αποχρωμάσουμε ένα φύλλο: Βάζουμε σε ένα δοχείο με 500 ml ζεστό νερό, ένα φρεσκοκομμένο φύλλο γερανιού και το αφήνουμε να βράσει για 1-2 λεπτά. Το βγάζουμε από το ζεστό νερό και το τοποθετούμε σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα με οινόπνευμα ώστε το φύλλο να καλυφθεί.

Στη συνέχεια τοποθετούμε το δοκιμαστικό σωλήνα στο δοχείο ζέσεως με το ζεστό νερό και το αφήνουμε να βράσει για 2-4 λεπτά, αφού πρώτα σβήσουμε τον λύχνο. Όταν το φύλλο αποχρωματιστεί, το βγάζουμε από το οινόπνευμα με μια λαβίδα και το ξεπλένουμε με ζεστό νερό. Ακολούθως βάζουμε 2 με 3 σταγόνες διαλύματος ιωδίου στο αποχρωματισμένο φύλλο. Επίσης βάζουμε 2 με 3 σταγόνες διαλύματος ιωδίου σε ένα μη αποχρωματισμένο φύλλο από το ίδιο φυτό.



i. Γιατί τοποθετήσαμε το φύλλο σε οινόπνευμα;

(1Χ0.5μ= 0,5μ)

.....

ii. Γιατί σβήσαμε τον λύχνο όταν βάλαμε το φύλλο στον δοκιμαστικό σωλήνα με το οινόπνευμα;

(1Χ0.5μ= 0,5μ)

.....

iii. Ποιο είναι το χρώμα του διαλύματος του ιωδίου μετά την επαφή του με το αποχρωματισμένο φύλλο;

(1Χ0.5μ= 0,5μ)

.....

iv. Ποιο είναι το χρώμα του διαλύματος του ιωδίου μετά την επαφή του με το μη αποχρωματισμένο

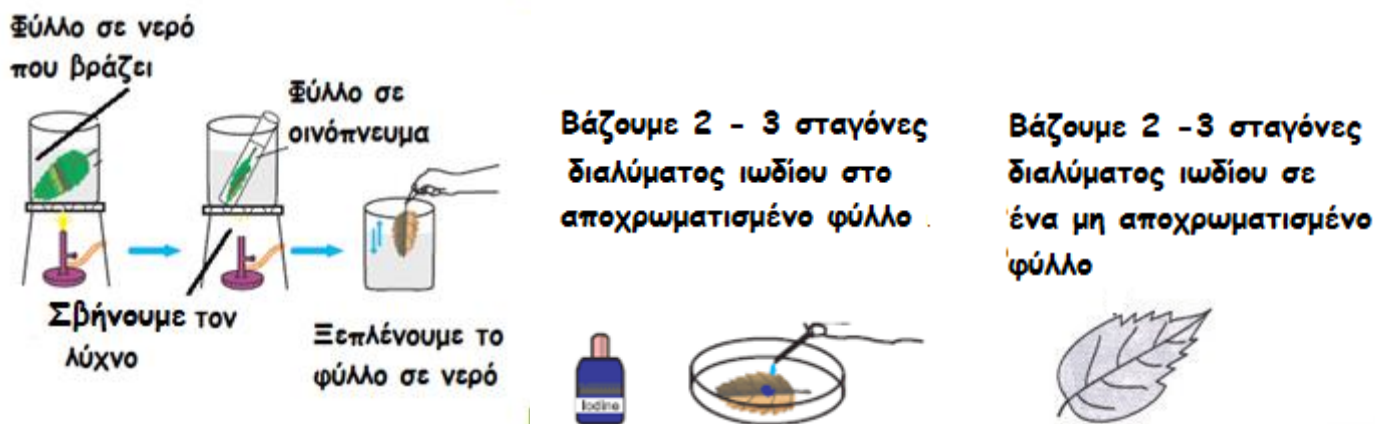
φύλλο;

(1Χ0.5μ= 0,5μ)

Η Διευθύντρια:

Άννα Πρόξενου

Στη συνέχεια τοποθετούμε το δοκιμαστικό σωλήνα στο δοχείο ζέσεως με το ζεστό νερό και το αφήνουμε να βράσει για 2-4 λεπτά, αφού πρώτα σβήσουμε τον λύχνο. Όταν το φύλλο αποχρωματιστεί, το βγάζουμε από το οινόπνευμα με μια λαβίδα και το ξεπλένουμε με ζεστό νερό. Ακολούθως βάζουμε 2 με 3 σταγόνες διαλύματος ιωδίου στο αποχρωματισμένο φύλλο. Επίσης βάζουμε 2 με 3 σταγόνες διαλύματος ιωδίου σε ένα μη αποχρωματισμένο φύλλο από το ίδιο φυτό.



i. Γιατί τοποθετήσαμε το φύλλο σε οινόπνευμα;

(1Χ0.5μ= 0,5μ)

.....

ii. Γιατί σβήσαμε τον λύχνο όταν βάλαμε το φύλλο στον δοκιμαστικό σωλήνα με το οινόπνευμα;

(1Χ0.5μ= 0,5μ)

.....

iii. Ποιο είναι το χρώμα του διαλύματος του ιωδίου μετά την επαφή του με το αποχρωματισμένο φύλλο;

(1Χ0.5μ= 0,5μ)

.....

iv. Ποιο είναι το χρώμα του διαλύματος του ιωδίου μετά την επαφή του με το μη αποχρωματισμένο

φύλλο;

(1Χ0.5μ= 0,5μ)

Η Διευθύντρια:

Οι εισηγήτριες:

Μαρία Χατζησάββα

Νεκταρία Χειμωνίδου

Άννα Πρόξενου

Βαθμός: -----/40

Ολογρ.: -----

Υπογραφή : -----

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ημερομηνία: 04/06/2018

Διάρκεια: 1 ώρα και 30 λεπτά

Όνοματεπώνυμο: _____

Τμήμα: ____ Αρ.: ____

ΟΔΗΓΙΕΣ : Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3)μέρη.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από οκτώ (8) σελίδες.

Να γράφετε με μπλε ή μαύρη πένα.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.

ΜΕΡΟΣ Α

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμισι (2,5) μονάδες. **Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις.

(α) Τα φυτά παράγουν την τροφή τους με τη διαδικασία της

(β) Τα θηλυκά γεννητικά κύτταρα ονομάζονται

(γ) Το σύνολο των κυττάρων που έχουν όμοια μορφολογικά χαρακτηριστικά και είναι εξειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία ονομάζονται

(δ) Οι οργανισμοί που έχουν σπονδυλική στήλη ονομάζονται.....

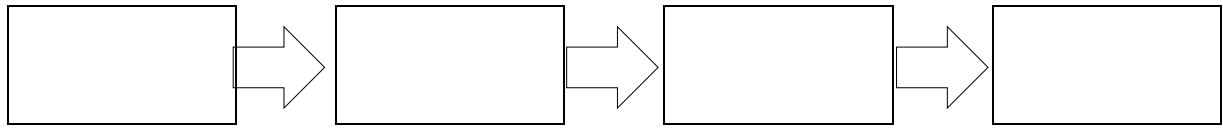
(ε) Μια ομοιότητα μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου είναι ότι και τα δύο έχουν μέσα στο οποίο υπάρχουν πολλές δομές ή οργανίδια.

(5 x 0,5 = 2,5μ)

Ερώτηση 2

(α) Να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα με τους πιο κάτω οργανισμούς.

αετός, χορτάρι, φίδι, σαλιγκάρι



(4 x 0,25 = 1 μ)

(β) Με βάση την πιο πάνω τροφική αλυσίδα να γράψετε ένα ζευγάρι οργανισμών που αποτελούν θήραμα και θηρευτή.

Θηρευτής	Θήραμα

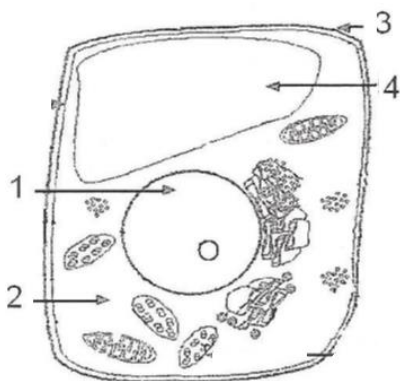
(2 x 0,5 = 1 μ)

(γ) Να αναφέρετε ένα κοινό χαρακτηριστικό όλων των τροφικών αλυσίδων.

..... (1 x 0,5 = 0,5 μ)

Ερώτηση 3

(α) Να ονομάσετε τα μέρη του φυτικού κυττάρου που φαίνονται με τους αριθμούς 1-4.



1.....

2.....

3.....

4.....

(4 x 0,25 = 1μ)

(β) Να γράψετε τον ρόλο των μερών με τους αριθμούς 1 και 4.

Αριθμός	Ρόλος
1	
4	

(2 x 0,5 = 1μ)

(γ) Να γράψετε δύο όργανα του πεπτικού συστήματος.

..... και

(2 x 0,25 = 0,5μ)

Ερώτηση 4

(α) Οι πιο κάτω πέντε (5) όροι δίνονται αλφαβητικά χωρίς να είναι στη σωστή σειρά:

Ιστός, κύτταρο, οργανικό σύστημα, οργανισμός, όργανο.

Να βάλετε στη σωστή σειρά τους πιο πάνω όρους, ώστε να φτάσετε από τον πιο απλό στον πιο σύνθετο όρο.

..... → → → →

(5 x 0,25=1,25μ)

(β) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της Στήλης Α με τους όρους της Στήλης Β.

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
Α. γάτα	1. κύτταρο	A →
Β. σκελετός	2. οργανισμός	B →
Γ. σπερματοζωάριο	3. ιστός	Γ →
Δ. φύλλο	4. οργανικό σύστημα	Δ →
Ε. νευρικός ιστός	5. όργανο	E →

(5 x 0,25 = 1,25μ)

ΜΕΡΟΣ Β

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά τεσσάρων ζωικών οργανισμών. Όπου δίνεται το σύμβολο + σημαίνει ότι υπάρχει το χαρακτηριστικό και όπου το σύμβολο - σημαίνει ότι το χαρακτηριστικό δεν υπάρχει.

Ζώο	Αριθμός ποδιών	Φτερά	Φολίδες	Τρίχωμα
A	2	+	-	-
B	4	-	-	+
Γ	4	-	+	-
Δ	2	-	-	+

(α) Αφού μελετήσετε τον πιο πάνω πίνακα να επιλέξετε ένα από τα γράμματα A, B, Γ ή Δ του ζώου που ανήκει στην ομοταξία:

(i) των ερπετών :..... (ii) των πτηνών: (iii) των θηλαστικών: (3x 0,25 = 0,75 μ)

(β) Σε ποια συνομοταξία ανήκουν τα πιο πάνω ζώα;

..... (1 x 0,75 = 0,75 μ)

(γ) Να αναφέρετε το κριτήριο που χρησιμοποιήσατε στην πιο πάνω συνομοταξία.






..... (1 x 0,5 = 0,5 μ)

(δ) Να αναφέρετε ακόμα τρία (3) χαρακτηριστικά που έχουν τα θηλαστικά εκτός από αυτά που αναφέρονται στον πιο πάνω πίνακα.

-
-
- (3 x 0,5 = 1,5μ)

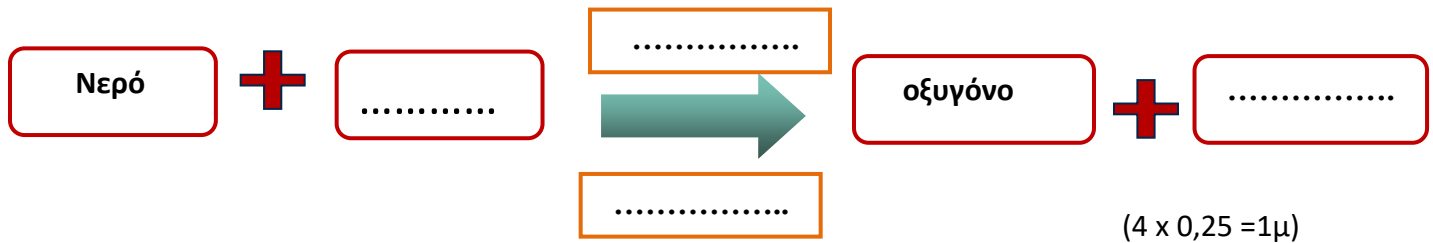
(ε) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

(5x 0,5 = 2,5μ)

Ζωντανός Οργανισμός	 ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ	 ΜΑΝΙΤΑΡΙ	 ΦΙΔΙ	 ΒΑΚΤΗΡΙΟ	 ΑΜΟΙΒΑΔΑ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών	.....	.....	.....	.....	.....

Ερώτηση 6

(α) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι ώστε να περιγράψει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



(β) Ποιος είναι ο ρόλος της χρωστικής ουσίας που βρίσκεται στα φύλλα εκτός από το να δίνει το πράσινο χρώμα; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

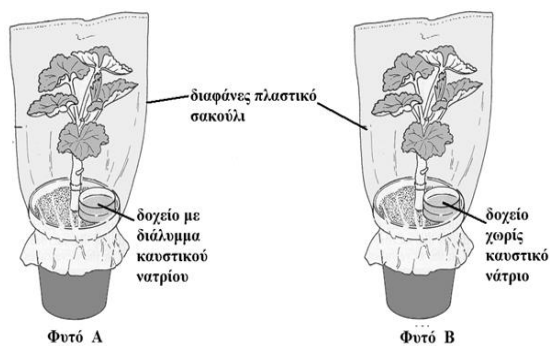
(γ) Σε ποιο **οργανίδιο** του κυττάρου γίνεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης; (1 x 0,5 = 0,5 μ)

(δ) Ποιο υλικό χρειαζόμαστε για να κάνουμε:

- αποχρωματισμό φύλλου (2 x 0,5 = 1 μ)
- ανίχνευση αμύλου (2 x 0,5 = 1 μ)

(ε) Γιατί είναι απαραίτητο να γίνει η διαδικασία του αποχρωματισμού πριν να ανιχνεύσουμε το άμυλο; (1 x 1 = 1 μ)

(στ) Τα φυτά Α και Β που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα είναι ποτισμένα και έχουν εκτεθεί στον ήλιο για 3 ημέρες. Να μελετήσετε την εικόνα και να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα.



ι. Σε ποιο από τα δύο φυτά (Α ή Β) **δεν** έγινε η διαδικασία της φωτοσύνθεσης και γιατί;

.....

 (2 x 0,5 = 1μ)

ιι. Τι χρώμα περιμένετε να πάρει το φύλλο από το φυτό Α και τι χρώμα το φύλλο από το φυτό Β **μετά** την ανίχνευση αμύλου;

Φύλλο Α : **Φύλλο Β:**.....
 (2 x 0,25 = 0,5μ)

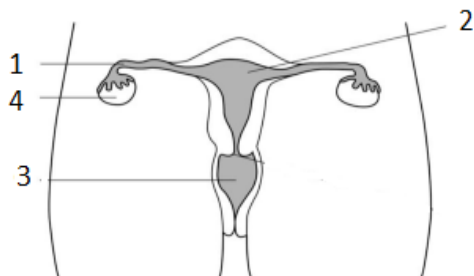
ιιι. Τι πιστεύετε ότι θέλαμε να διερευνήσουμε με το συγκεκριμένο πείραμα;

.....

 (1 x 0,5 = 0,5μ)

Ερώτηση 7

(α) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας να ονομάσετε τα μέρη.



Αριθμός	Όργανο
1	
2	
3	
4	

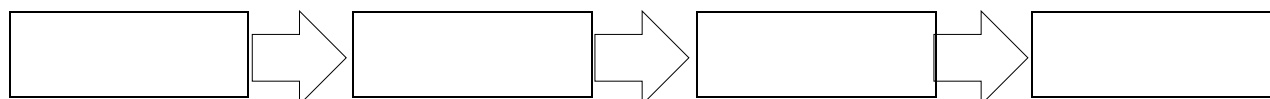
(4 x 0,25 = 1μ)

(β) Να ονομάσετε:

- Το όργανο μέσα στο οποίο αναπτύσσεται το έμβρυο
- το όργανο στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας όπου ένα σπερματοζωάριο μπορεί να ενωθεί με ένα ωάριο

(2 x 0,5 = 1 μ)

(γ) Να γράψετε την πορεία των σπερματοζωαρίων από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την έξοδό τους από το σώμα.



(4 x 0,25 = 1μ)

(δ) Σε τι διαφέρει ο όρος "σπέρμα" από τον όρο "σπερματοζωάριο";

.....

(1 x 1= 1μ)

(ε) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

- Η ένωση σπερματοζωαρίου και ωαρίου ονομάζεται
- Η απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται

(2 x 0,5 = 1μ)

(στ) Τι συμβαίνει στην πάθηση που ονομάζεται κρυψορχία και τι μπορεί να προκαλέσει;

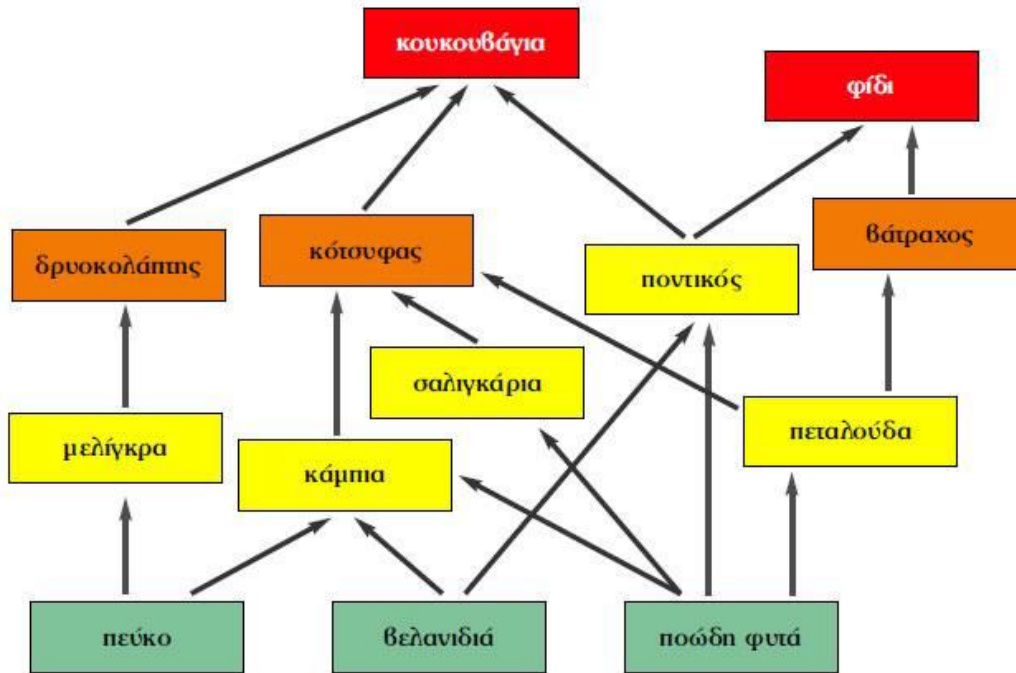
.....

(2 x 0,5 = 1μ)

ΜΕΡΟΣ Γ : Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα χρησιμοποιώντας τέσσερις (4) οργανισμούς από τους πιο πάνω.

..... → → →
(4 x 0,5 = 2μ)

(β) Από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

α. ένα φυτοφάγο οργανισμό	
β. ένα παραγωγό	
γ. ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
δ. ένα κορυφαίο θηρευτή	

(4 x 0,5 = 2μ)

(γ) Υπάρχει στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα κάποιος οργανισμός που να είναι παμφάγος;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

(2 x 0,5=1μ)

(δ) Να ονομάσετε ένα ζευγάρι οργανισμών που ανταγωνίζονται για την πεταλούδα.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για
		Πεταλούδα

(2 x 0,5 = 1μ)

(ε) Πώς ονομάζεται η κουκουβάγια με βάση τη θέση της στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....

(2 x 0,5 = 1μ)

(στ) Πώς θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των ποντικών αν εξαφανιστούν τα βατράχια; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας μελετώντας το τροφικό πλέγμα.

.....
.....
.....
.....

(1 x 2 = 2μ)

(ζ) Να γράψετε δύο (2) λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας.

-
-

(2 x 0,5 = 1 μ)

(η) Να γράψετε δύο (2) αυτότροφους και δύο(2) ετερότροφους οργανισμούς από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα.

Αυτότροφοι:,

Ετερότροφοι:,

(4 x 0,25 = 1 μ)

(θ) Να προτείνετε δύο (2) τρόπους με τους οποίους μπορούμε να περιορίσουμε το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

-
-

(2 x 0,5 = 1 μ)

Οι εισηγητές

Ο Διευθυντής

Έλενα Καρεφυλλίδου

Στέλιος Μεταξάς

Κυριάκος Κωστέας

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘ.: / 40
		ΟΛΟΓΡ.:
		ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 31/05/2018
ΜΑΘΗΜΑ:	ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα 30 λεπτά (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **εννέα (9)** σελίδες.

Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α

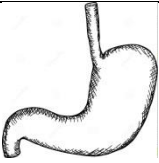
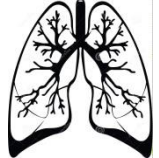
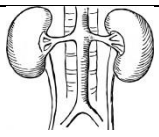

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δυόμιση (2.5) μονάδες.**

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα γράφοντας στη στήλη Α το όνομα του οργάνου και στη στήλη Β το όνομα του οργανικού συστήματος στο οποίο ανήκει. **(μον. 8χ0,25=2)**

	A. Όνομα οργάνου	B. Οργανικό Σύστημα
		
		
		
		

(β) Να συμπληρώσετε τα κενά με τις λέξεις που λείπουν στις πιο κάτω προτάσεις. **(μον. 2χ0,25=0,5)**

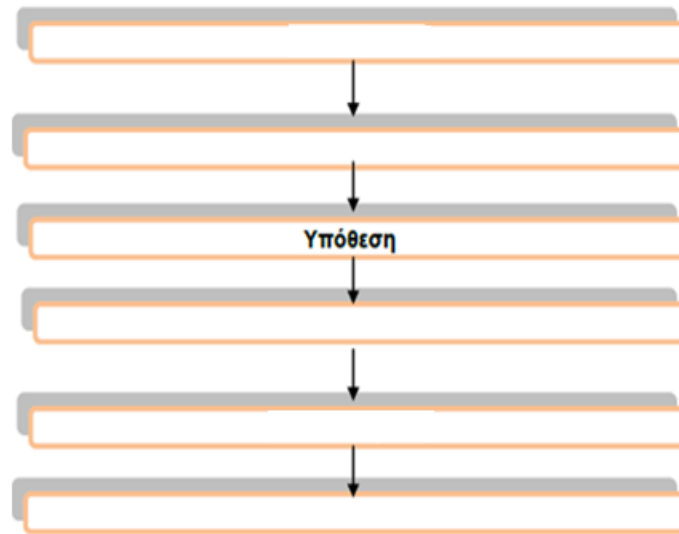
Το σύνολο όλων των οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται στο σώμα μας και περιβάλλονται από το δέρμα ονομάζεται

Το σύνολο των κυττάρων που έχουν όμοια χαρακτηριστικά και κάνουν την ίδια λειτουργία ονομάζεται

Ερώτηση 2

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω διάγραμμα που αφορά τα στάδια της επιστημονικής μεθόδου.

(μον. 5x0,5=2,5)



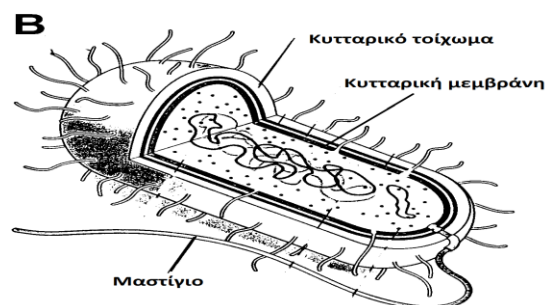
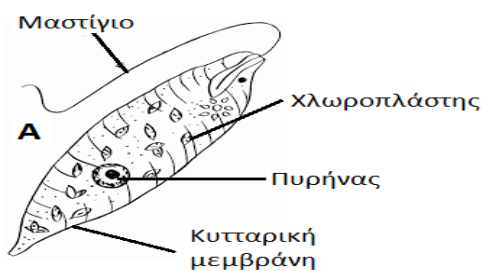
Ερώτηση 3

(α) Να σημειώσετε στο τέλος της κάθε πρότασης τα γράμματα Σ ένα είναι ορθή και Λ εάν είναι λανθασμένη.

(μον. 4x0,5=2)

- I. Τα ζώα, τα φυτά και οι μύκητες είναι προκαρυωτικοί οργανισμοί.
- II. Η σαλμονέλα είναι ένας ευκαρυωτικός οργανισμός.
- III. Τα μιτοχόνδρια περιέχουν γενετικό υλικό (DNA)
- IV. Ο πυρήνας του κυττάρου ονομάζεται και κάρυο.

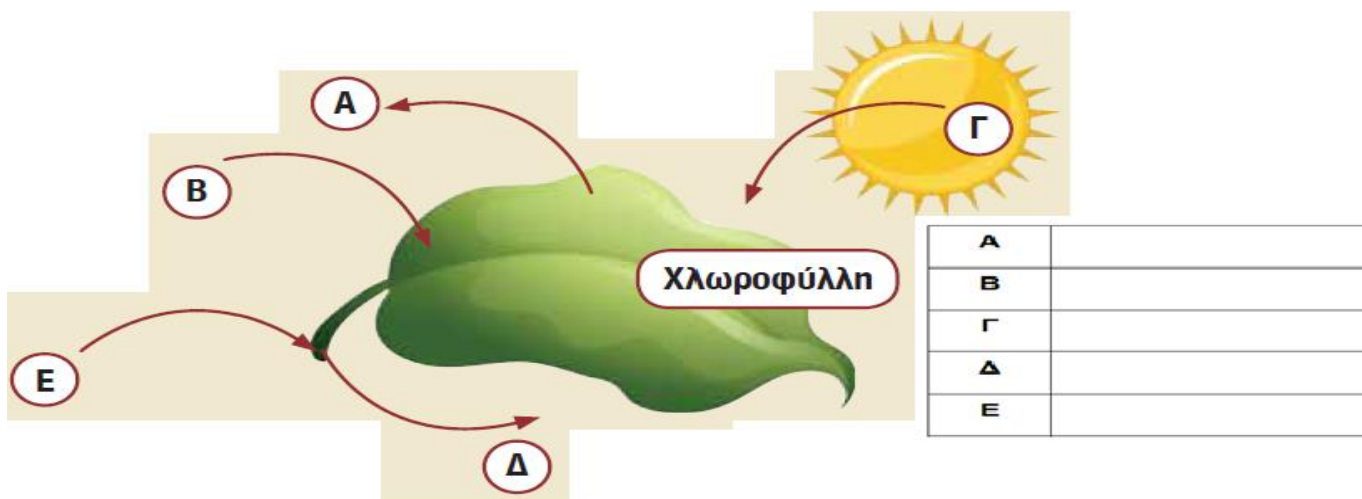
(β) Στις πιο κάτω εικόνες παρουσιάζονται δύο οργανισμοί, ένας ευκαρυωτικός (ο οργανισμός Α) και ένας προκαρυωτικός (ο οργανισμός Β). Να γράψετε ένα κριτήριο με βάση το οποίο μπορούμε να κατατάξουμε τους δύο αυτούς οργανισμούς σε διαφορετικά βασίλεια. (μον.0,5)



Κριτήριο:

Ερώτηση 4

Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης. Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις με τις κατάλληλες έννοιες. (μον. 5x0,5=2,5)



ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Η Διαμάντω που είναι 26 ετών, και έχει κανονικούς κύκλους 28 ημερών, είναι παντρεμένη με τον Νίκο, 28 ετών, εδώ και 2 χρόνια. Αποφάσισαν να κάνουν παιδί και σκέφτονται σε ποιες μέρες του καταμήνιου κύκλου της Διαμάντως, αν έχουν σεξουαλική επαφή, η Διαμάντω θα μπορούσε να μείνει έγκυος.

(α) Η Διαμάντω είχε περίοδο (πρώτη μέρα του κύκλου της) τις 2 Μαρτίου. Να γράψετε πότε μπορεί εάν έχει σεξουαλική επαφή, να μείνει έγκυος; Πως ονομάζεται το χρονικό αυτό διάστημα του καταμήνιου κύκλου;

(μον.2x0,5=1)

◀ Μάρτιος 2014 ▶

Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σά	Κυ
24	25	26	27	28	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

.....

.....

.....

.....

(β) Αν η Διαμάντω δεν μείνει έγκυος, πότε αναμένεται να έχει την επόμενη της περίοδο;

(μον.0,5)

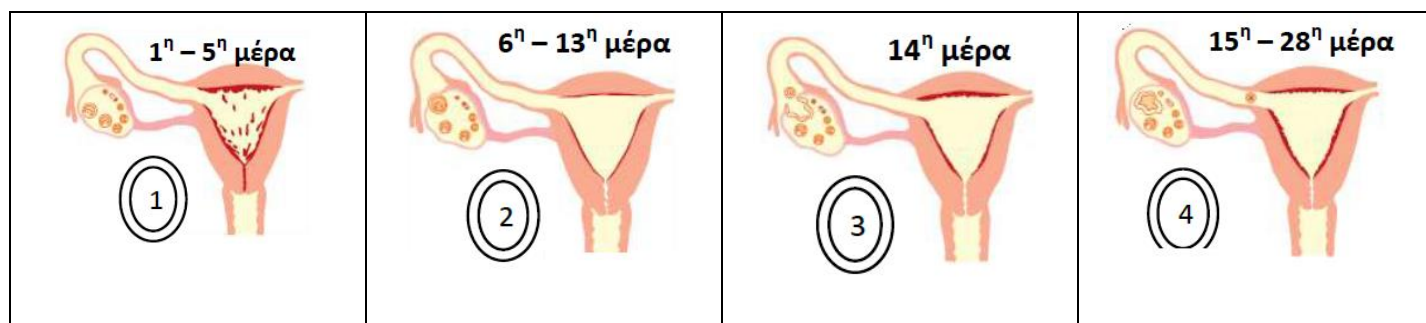
(γ) Αν η Διαμάντω μείνει έγκυος, η έμμηνη ρύση, στις επόμενες μέρες, δεν θα εμφανιστεί. Γιατί άραγε συμβαίνει αυτό;

(μον.0,5)

.....

.....

(δ) Πιο κάτω παρουσιάζονται οι τέσσερις φάσεις του καταμήνιου κύκλου.



I. Ποια από τις παραπάνω φάσεις αντιπροσωπεύει την έμμηνη ρύση; (μον.0,25)

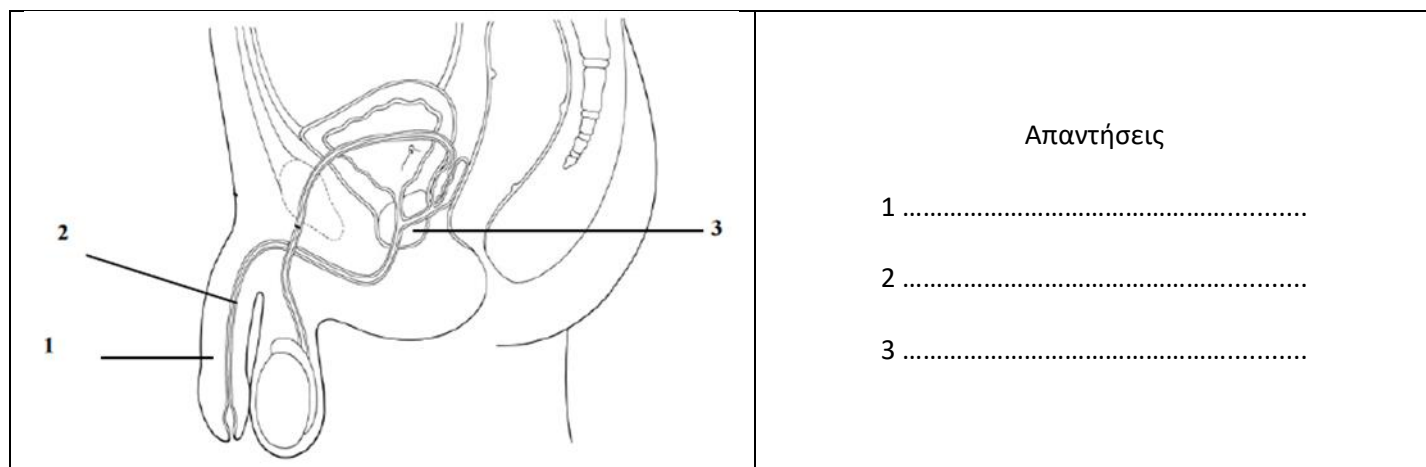
II. Ποια αντιπροσωπεύει την ωορρηξία; (μον.0,25)

(ε) Να εξηγήσετε τι συμβαίνει κατά την έμμηνη ρύση. (μον.1,5)

.....
.....

(ζ) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο σχεδιάγραμμα του αντρικού αναπαραγωγικού συστήματος .

(μον.3χ0,5=1.5)



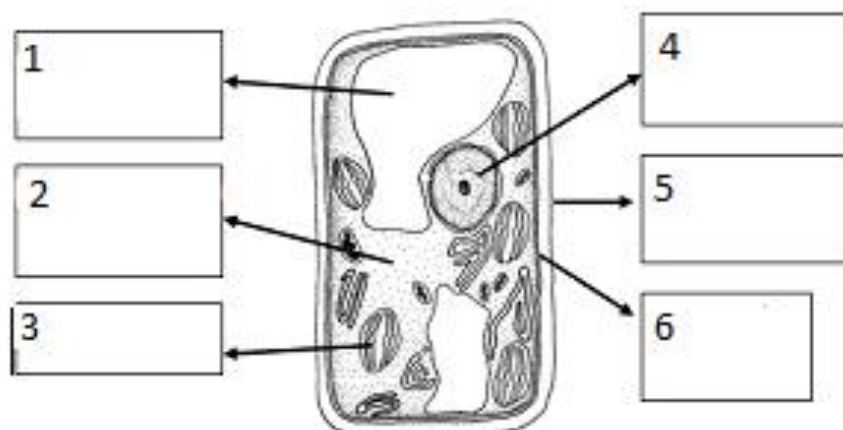
(η) Σε ποιο όργανο γίνεται η παραγωγή των σπερματοζωαρίων; (μον.0,5)

.....

Ερώτηση 6

(α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 έως 6 στο πιο κάτω σχήμα.

(μον. 6χ0,5=3)



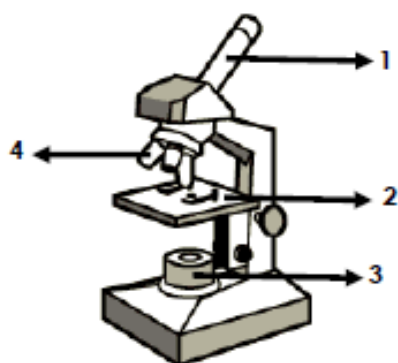
(β) Ποιο είδος κυττάρου απεικονίζεται στο πιο πάνω σχήμα;

(μον. 0,5)

.....

(γ) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο παρακάτω σχήμα του μικροσκοπίου.

(μον.2)



1

2

3

4

(δ) Να ονομάσετε δύο (2) είδη μικροσκοπίων που γνωρίζετε.

(μον.2χ0,25=0,5)

I.

II.

Ερώτηση 7

(α) Να γράψετε ένα ταξινομικό κριτήριο κατάλληλο για το διαχωρισμό των οργανισμών για κάθε μία από τις πιο κάτω δυάδες:

Βάτραχος - Περιστέρι : (μον.0,75)

Γάτα - Χταπόδι: (μον.0,75)

(β) Να συμπληρώσετε στο πιο κάτω διάγραμμα τις ομοταξίες των σπονδυλωτών.

(μον.4χ0,25=1)



(γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις.

(μον.3χ0,5=1,5)

Η διαδικασία που ακολουθείται για την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεταικαι ο κλάδος της Βιολογίας που ασχολείται με τη διαδικασία αυτή ονομάζεται επιστήμη.

Η τεράστια αυτή ποικιλία οργανισμών, που κατοικεί σ' ολόκληρη τη Γη, χαρακτηρίζεται με μια λέξη ως:

(δ) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τους όρους της στήλης Β. Κάθε όρος της στήλης Α αντιστοιχεί με μόνο ένα όρο της στήλης Β.

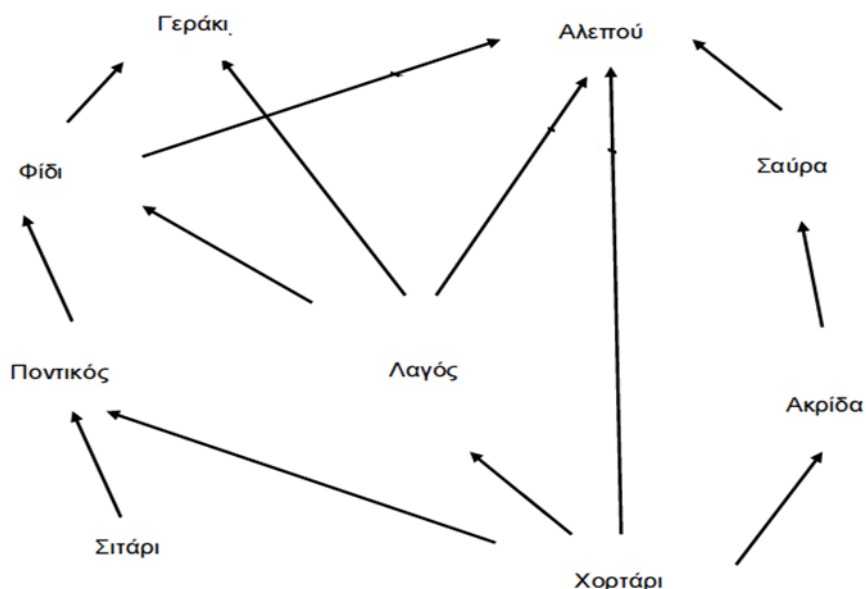
(μον.4χ0,5=2)

A	B	Απαντήσεις
1.Ζώα	α. Φυτά	1
2.Μήκυτες	β. Αμοιβάδα	2
3.Κυπαρίσι	γ. Ελέφαντας	3
4.Πρώτισα	δ. Μανιτάρι	4

ΜΕΡΟΣ Γ': Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα. Αφού το μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



(α) Να εντοπίσετε ένα οργανισμό που να είναι: **(μον.4χ0,5=2)**

Φυτοφάγος: Παμφάγος:

Σαρκοφάγος: Αυτότροφος:

(β) Να αναφέρετε δύο κορυφαίους θηρευτές σύμφωνα με το παραπάνω τροφικό πλέγμα. **(μον.2χ0,5=1)**

.....

(γ) Δώστε ένα ορισμό για τον όρο Κορυφαίος θηρευτής. **(μον.0,5)**

.....

(δ) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχηματίσετε μία τροφική αλυσίδα με τέσσερις οργανισμούς. **(μον. 4χ0,5=2)**

(ε) Να αναφέρετε τρία κοινά χαρακτηριστικά των τροφικών αλυσίδων. **(μον.3χ0,5=1.5)**

- I.
- II.
- III.

(ζ) Ποιο είναι το πιο χρήσιμο, μία τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Εξηγήστε. **(μον.1)**

.....

(η) Τί δείχνουν τα βέλη σε μία τροφική αλυσίδα; **(μον.1)**

.....

(θ)

i. Από πού εξασφαλίζουν την ενέργεια τους τα φυτά και τα ζώα; **(μον.1)**

.....

ii. Από πού εξασφαλίζουν τα δομικά υλικά του σώματός τους τα φυτά και τα ζώα; **(μον.1)**

.....

iii. Με βάση τη θέση τους σε μία τροφική αλυσίδα πώς μπορούν να ονομαστούν τα φυτά; **(μον.0,5)**

.....

iv. Με βάση τη θέση τους σε μία τροφική αλυσίδα πώς μπορούν να ονομαστούν τα ζώα; **(μον.0,5)**

.....

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΑΒΡΑΑΜ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ



Περιφερειακό Γυμνάσιο και Λύκειο Λευκάρων Σχολική Χρονιά 2017-2018
Γραφείο Διευθυντή Δανάκη Χριστοδουλίδη 3,
Τηλ: 24342754 - 7700 Πάνω Λεύκαρα
24342421 e-mail: gym-lefkara-
Φαξ: 24342768 lar@schools.ac.cy

ΒΑΘΜΟΣ:.....

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:.....

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: Παρασκευή, 01.06.2018

ΩΡΑ: 8:00 π.μ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1:30 ώρα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΤΜΗΜΑ: ΑΡ:.....

ΟΔΗΓΙΕΣ: ΝΑ ΓΡΑΦΕΤΕ ΜΟΝΟ ΜΕ ΜΠΛΕ ΠΕΝΑ

ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ Ή ΤΑΙΝΙΑΣ

ΤΟ ΓΡΑΠΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΕΚΑ (10) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δυόμιση μονάδες (2,5) μονάδες**
Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

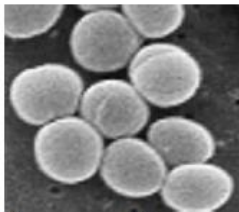
ΕΡΩΤΗΣΗ 1

Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ, Δ ή Ε που αντιστοιχεί στην πιο σωστή απάντηση. (5 x 0.5μ = 2.5μ)

(α) Τα βήματα της Επιστημονικής Μεθόδου με ορθή σειρά είναι

- A. Παρατήρηση → ερώτημα → υπόθεση → πείραμα → συμπέρασμα → αποτέλεσμα
- B. Παρατήρηση → ερώτημα → υπόθεση → πείραμα → αποτέλεσμα → συμπέρασμα
- Γ. Υπόθεση → παρατήρηση → ερώτημα → πείραμα → αποτέλεσμα → συμπέρασμα
- Δ. Υπόθεση → παρατήρηση → ερώτημα → πείραμα → συμπέρασμα → αποτέλεσμα
- Ε. Παρατήρηση → υπόθεση → ερώτημα → πείραμα → συμπέρασμα → αποτέλεσμα

(β) Μια από τις λειτουργίες που παρουσιάζουν τα σώματά μας είναι η ερεθιστικότητα, η ικανότητα δηλ. να αντιδρούμε σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Ποια από τα παρακάτω I – V παρουσιάζουν τη λειτουργία αυτή;



I. σταφυλόκοκκος (βακτήριο)



II. παραμήκιο (πρωτόζωο)



III. Μανιτάρι



IV. τριανταφυλλιά



V. μέλισσα

- A. II μόνο
- B. II, III και V μόνο
- Γ. II και V μόνο
- Δ. II, III, IV και V μόνο
- Ε. I, II, III, IV και V

(γ) Από τη διπλανή εικόνα του ωκεάνιου οικοσυστήματος να εντοπίσετε τους βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες.

	βιοτικοί	αβιοτικοί
A.	Φάλαινα, καρχαρίας, χταπόδι, νερό	Ναυάγιο, άμμος
B.	Φάλαινα, καρχαρίας, νερό, χταπόδι, ναυάγιο	Άμμος
Γ.	Φάλαινα, καρχαρίας, άμμος, νερό	Ναυάγιο, χταπόδι
Δ.	Φάλαινα, καρχαρίας, χταπόδι	Ναυάγιο, άμμος, νερό
Ε.	Φάλαινα, καρχαρίας, νερό	Ναυάγιο, άμμος, χταπόδι



- (δ)** Ποια από τις πιο κάτω προτάσεις Α-Ε, **δεν** ισχύει για το μικροσκόπιο
- A.** Με το μικροσκόπιο μπορούμε να δούμε οργανισμούς που δεν φαίνονται με γυμνό μάτι.
 - B.** Το μικροσκόπιο που υπάρχει στο σχολικό εργαστήριο της βιολογίας είναι φωτονικό.
 - Γ.** Με το μικροσκόπιο μπορούμε να μελετήσουμε μακρινά αντικείμενα.
 - Δ.** Με το μικροσκόπιο μπορούμε να δούμε κύτταρα των οργανισμών.
 - E.** Ο μικρομετρικός κοχλίας μάς βοηθά να δούμε καθαρά το αντικείμενο που μελετούμε
- (ε)** Στο γεννητικό σύστημα του άντρα παράγει/ουν εκκρίματα
- A.** ο προστάτης αδένας
 - B.** οι όρχεις
 - Γ.** οι σπερματοδόχες κύστεις
 - Δ.** οι επιδιδυμίδες
 - E.** όλα τα πιο πάνω

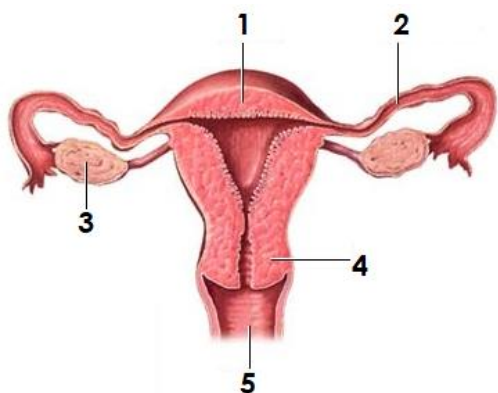
ΕΡΩΤΗΣΗ 2

Να αντιστοιχίσετε τα όργανα της στήλης Α με τις λειτουργίες στη στήλη Β. (5 x 0,5= 2,5μ)

Στήλη Α	Αντιστοιχισή	Στήλη Β
A. Καρδιά	A	1. Καθαρίζουν το αίμα από βλαβερές ουσίες με την παραγωγή των ούρων
B. Στομάχι	B	2. Σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα και μεταφέρει χρήσιμες και άχρηστες ουσίες
Γ. Νεφροί	Γ	3. Εκεί αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη
Δ. Συκώτι	Δ	4. Λειτουργεί ως αντλία.
E. Πνεύμονες	E	5. Βοηθούν στη λειτουργία της αναπνοής. Ανταλλαγή αερίων.
		6. Παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες

ΕΡΩΤΗΣΗ 3

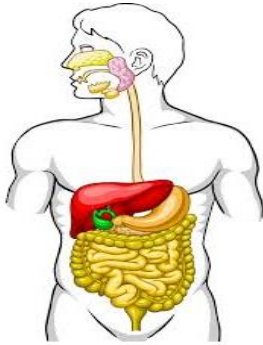
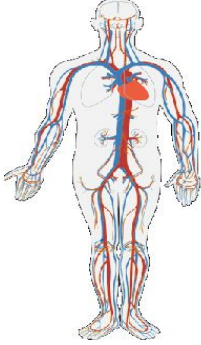
Να ονομάσετε τα μέρη 1-5 του γεννητικού συστήματος της γυναίκας. (5 x 0,5= 2,5μ)



- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 4

α) Να αναγνωρίσετε τα πιο κάτω οργανικά συστήματα και να γράψετε δύο όργανα που ανήκουν στο κάθε ένα. (6 x 0,25= 1,5μ)

<p>Οργανικό σύστημα</p>		
<p>Ονομασία</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>
<p>Όργανα</p>	<p>1.....</p> <p>2.....</p>	<p>1.....</p> <p>2.....</p>

β) Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο τα πιο πάνω οργανικά συστήματα συνεργάζονται μεταξύ τους. (1 x 1= 1μ)

.....

.....

.....

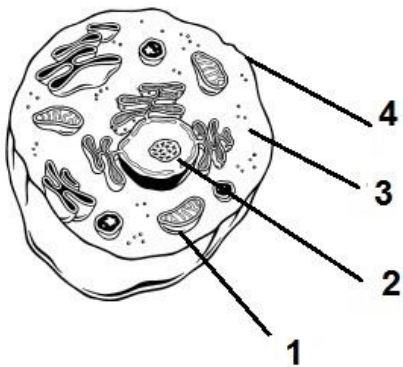
ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 5

Ο κύριος Πάρης υποβλήθηκε σε μεταμόσχευση συκωτιού πριν από δύο μήνες. Ο γιατρός για να εξετάσει αν το συκώτι του λειτουργεί κανονικά αφαιρεί ένα μικρό κομμάτι από αυτό και το εξετάζει στο μικροσκόπιο.

Το σχήμα που ακολουθεί απεικονίζει ένα από τα κύτταρα που μελετά ο γιατρός.

α) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου 1-4 που θα δει στο μικροσκόπιο. (4 x 0,25= 1μ)



1.....

2.....

3.....

4.....

β) Να γράψετε τη λειτουργία των μερών με αριθμούς 2 και 4. (2 x 0,5= 1μ)

i. Λειτουργία μέρους 2:

ii. Λειτουργία μέρους 4:

γ) Να γράψετε τρία μέρη που **δεν υπάρχουν στο κύτταρο αυτό** αλλά θα τα έβλεπε κάποιος αν μελετούσε ένα **φυτικό** κύτταρο. (3 x 0,5= 1,5μ)

-
-
-

δ) Για να μπορέσει ο γιατρός να εξετάσει τα κύτταρα αυτά με την απαιτούμενη λεπτομέρεια, πρέπει να τα μεγενθύνει 600 φορές. Το μικροσκόπιο του έχει **προσοφθάλμιους φακούς** με μεγενθυντική ικανότητα **10x**. (2 x 0,25= 0,5μ)

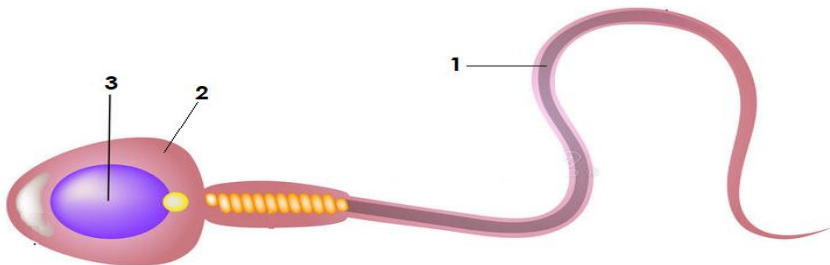
i. Πώς ονομάζονται οι άλλοι φακοί του μικροσκοπίου που θα χρησιμοποιήσει;

.....

ii. Το μικροσκόπιο του γιατρού έχει 4 τέτοιους φακούς: **10x, 20x, 60x, 100x**. Ποιον από αυτούς τους φακούς πρέπει να χρησιμοποιήσει **τελικά**, ώστε να πετύχει τη μεγέθυνση που επιθυμεί;

.....

ε) i. Πιο κάτω φαίνεται το σπερματοζωάριο του κύριου Πάρη. Να ονομάσετε τα μέρη του 1-3.



(3 x 0,5= 1,5μ)

- 1.....
- 2.....
- 3.....

ii. Να γράψετε δύο χαρακτηριστικά του σπερματοζωαρίου που το βοηθούν να κινείται γρήγορα. (2 x 0,25= 0,5μ)

-
-

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα με 5 οργανισμούς στην οποία συμμετέχει το ποντίκι. (5 x 0,25= 1,25μ)

.....

β) i. Να εξηγήσετε τι σημαίνει ο όρος κορυφαίος θηρευτής. (1 x 0,5= 0,5μ)

.....

.....

ii. Να αναφέρετε έναν κορυφαίο θηρευτή, από το πιο πάνω πλέγμα, εκτός από το λιοντάρι. (1 x 0,25= 0,25μ)

.....

γ) Να ονομάσετε από το πιο πάνω πλέγμα (4 x 0,25= 1μ)

- Έναν παραγωγό:
- Ένα φυτοφάγο οργανισμό:
- Δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται για την ίδια τροφή:
(i)..... (ii).....


δ) Να εξηγήσετε τι εννοούμε με τον όρο ετερότροφος οργανισμός. (1 x 1=1μ)

.....

.....

.....

ε) i. Στο πιο πάνω πλέγμα περιλαμβάνεται ένα φίδι και ένα κατσίκι. Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί και αφορά την ταξινόμηση των πιο πάνω οργανισμών. (6 x 0,25= 1,5μ)

	 φίδι	 κατσίκι
Βασίλειο	Ζώα	Ζώα
Συνομοταξία		
Ομοταξία		
Γένος		
Είδος	Vipera berus	Capra aegagrus

ii. Να περιγράψετε ένα από τα τέσσερα βασικά κριτήρια ταξινόμησης που γνωρίζετε, με το οποίο διαχωρίζονται οι δύο πιο πάνω οργανισμοί. (1 x 0,5= 0,5μ)

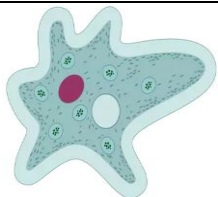


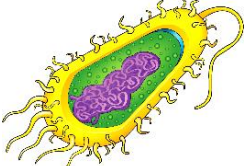
.....

.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 7

α) Όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί ταξινομούνται σε πέντε βασίλεια με βάση κάποια κοινά χαρακτηριστικά τους.

i. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά τα βασίλεια και τα χαρακτηριστικά τους. (16 x 0,25= 4μ)

	Βασίλειο	Βασικό χαρακτηριστικό του βασιλείου	Είδος κυττάρου (ευκαρυωτικό/προκαρυωτικό)
	Αριθμός κυττάρων: Υπαρξη πυρήνα; .....	.....
	Πρόσληψη της τροφής: Κύτταρο με ή χωρίς κυτταρικό τοίχωμα: .....	.....
	Αριθμός κυττάρων: Πρόσληψη τροφής: ..... .....	.....
	Υπαρξη πυρήνα: Αριθμός κυττάρων: .....	.....

ii. Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ του προκαρυωτικού και του ευκαρυωτικού κυττάρου.

(2 x 0,5= 1μ)

-
-

β) Οι ερωτήσεις που ακολουθούν αφορούν μια παθολογική κατάσταση που λέγεται κρυφορχία.

i. Σε ποια άτομα μπορούμε να τη συναντήσουμε;

(1 x 0,25= 0,25μ)

.....

ii. Να περιγράψετε την πάθηση αυτή (κρυφορχία).

(1 x 0,5= 0,5μ)

.....

iii. Πώς θεραπεύεται;

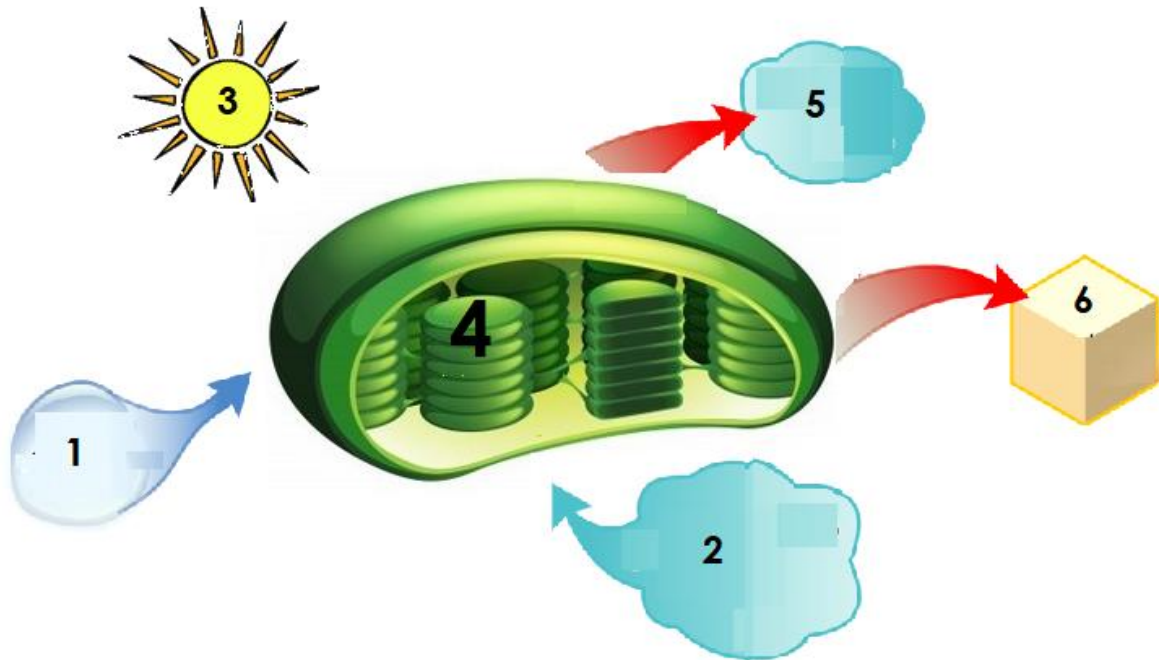
(1 x 0,25= 0,25μ)

.....

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των 12 μονάδων.
Να απαντήσετε στο ερώτημα αυτό.

ΕΡΩΤΗΣΗ 8

α) Πιο κάτω φαίνεται ένα οργανίδιο του φυτικού κυττάρου και η λειτουργία της φωτοσύνθεσης που γίνεται σε αυτό. Να μελετήσετε την εικόνα και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



Να ονομάσετε:

(6 x 0,5= 3μ)

i. τις **πρώτες ύλες** που δείχνουν οι αριθμοί 1 και 2.

1..... 2.....

ii. τους **απαραίτητους παράγοντες** που δείχνουν οι αριθμοί 3 και 4.

3..... 4.....

iii. τα **προϊόντα** που δείχνουν οι αριθμοί 5 και 6.

5..... 6.....

iv. Σε ποια μέρη του φυτού βρίσκουμε το πιο πάνω οργανίδιο;

(1 x 0,5= 0,5μ)

β) Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι σημαντική για όλους τους ζωντανούς οργανισμούς. (2 x 1= 2μ)

-
-

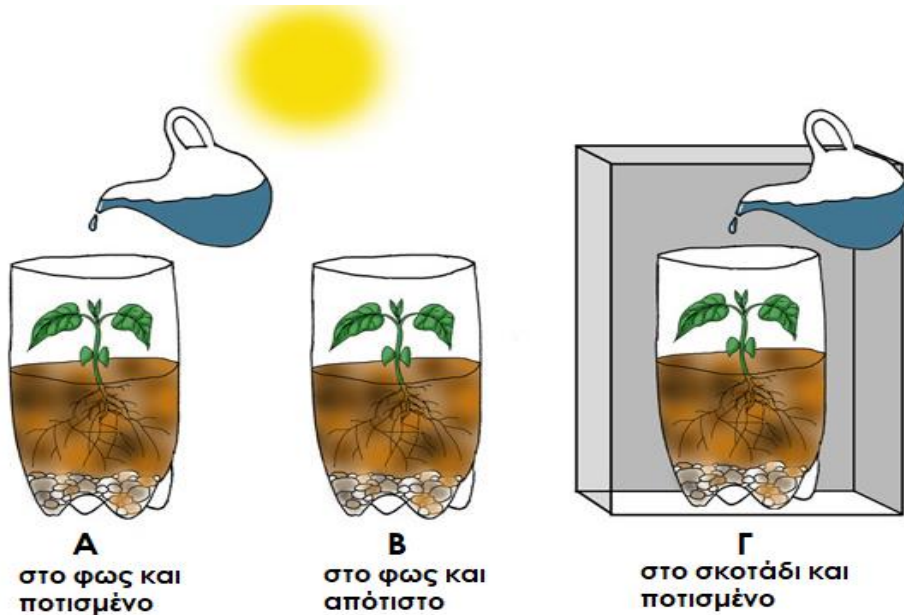
γ) Να εξηγήσετε το γεγονός ότι η μείωση των τροπικών δασών αυξάνει έντονα το φαινόμενο του θερμοκηπίου. (1 x 1= 1μ)

.....

.....

.....

δ) Η Χλόη ενδιαφέρεται να μελετήσει κατά πόσο κάποιοι παράγοντες ή/και πρώτες ύλες είναι απαραίτητοι/ες για να γίνει η φωτοσύνθεση. Έτσι, ετοιμάζει ένα πείραμα στο οποίο χρησιμοποίησε τρία ίδια φυτά (Α, Β και Γ) όπως φαίνεται στην εικόνα. Να το μελετήσετε και να απαντήσετε στις ερωτήσεις.



i. Αρχικά, και τα τρία φυτά είχαν τοποθετηθεί για 72 ώρες στο σκοτάδι. Γιατί έπρεπε να γίνει αυτό; (1 x 0,5= 0,5μ)

.....

.....

ii. Να γράψετε ποιον παράγοντα ή πρώτη ύλη είχε αλλάξει (διερευνήσει) κάθε φορά. (2 x 0,5= 1μ)

- Στο φυτό Β:
- Στο φυτό Γ:

iii. Ποιος είναι ο ρόλος του φυτού Α; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1 x 1,5= 1,5μ)

.....

.....

.....

iv. Η Χλόη έκοψε ένα φύλλο από το κάθε φυτό για να τα αποχρωματίσει και να κάνει ανίχνευση αμύλου σε αυτά. Να τη βοηθήσετε να βάλει στη σωστή σειρά τα στάδια της πειραματικής διαδικασίας βάζοντας το γράμμα του κάθε σταδίου δίπλα από τον κατάλληλο αριθμό.

(4 x 0,5= 2μ)

Στάδιο	Περιγραφή Σταδίου
A	Ανίχνευση αμύλου με το διάλυμα ιωδίου
B	Βρασμός του φρεσκοκομμένου φύλλου σε ζεστό νερό για 1-2 λεπτά
Γ	Ξέπλυμα του αποχρωματισμένου φύλλου με ζεστό νερό
Δ	Τοποθέτηση του φύλλου σε δοκιμαστικό σωλήνα με ζεστό οινόπνευμα

Ορθή σειρά σταδίων
1 (.....)
2 (.....)
3 (.....)
4 (.....)

v. Στο φύλλο ποιου/ων φυτού/ων η Χλόη θα ανιχνεύσει άμυλο τελικά;

(1 x 0,5= 0,5μ)

.....

----- Κ Α Θ Ε Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α -----

Γιάννης Γεωργίου

Διευθυντής

iv. Η Χλόη έκοψε ένα φύλλο από το κάθε φυτό και ήθελε να τα αποχρωματίσει και να κάνει ανίχνευση αμύλου σε αυτά. Να τη βοηθήσετε να βάλει στη σωστή σειρά τα στάδια της πειραματικής διαδικασίας βάζοντας το γράμμα του κάθε σταδίου δίπλα από τον κατάλληλο αριθμό. (4 x 0,5= 2μ)

Στάδιο	Περιγραφή Σταδίου
A	Ανίχνευση αμύλου με το διάλυμα ιωδίου
B	Βρασμός του φρεσκοκομμένου φύλλου σε ζεστό νερό για 1-2 λεπτά
Γ	Ξέπλυμα του αποχρωματισμένου φύλλου με ζεστό νερό
Δ	Τοποθέτηση του φύλλου σε δοκιμαστικό σωλήνα με ζεστό οινόπνευμα

Ορθή σειρά σταδίων
1 (.....)
2 (.....)
3 (.....)
4 (.....)

v. Στο φύλλο ποιου/ων φυτού/ων η Χλόη θα ανιχνεύσει άμυλο τελικά; (1 x 0,5= 0,5μ)

.....

----- Κ Α Θ Ε Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α -----

Οι εισηγήτριες:
Ελίνα Αγαθαγγέλου
Βάσω Παπασωζομένου

Γιάννης Γεωργίου
Διευθυντής

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 / 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΒΑΘ.: / 40

ΟΛΟΓΡ.:

ΥΠΟΓΡ.:

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: /0/2017

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΧΡΟΝΟΣ: 1,5 ώρα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο που να μην σβήνεται.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp-Ex) και διορθωτικής ταινίας.

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **(11)** σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να ονομάσετε τα **οργανίδια του κυττάρου** που περιγράφονται πιο κάτω.

	Οργανίδιο	Λειτουργία
1.	Είναι η επιφάνεια που ξεχωρίζει το εσωτερικό του κυττάρου από το εξωτερικό περιβάλλον του. Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο.
2.	Περιβάλλεται από μεμβράνη. Περιέχει το γενετικό υλικό (DNA), το οποίο ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου.
3.	Βρίσκεται μόνο σε φυτικά κύτταρα, στα πράσινα μέρη των φυτών. Περιέχει τη χλωροφύλλη που δεσμεύει ένα μέρος της φωτεινής ενέργειας του ήλιου, για να μπορέσει το φυτικό κύτταρο να φτιάξει την τροφή του.
4.	Βρίσκεται μόνο σε φυτικά κύτταρα. Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών για το φυτικό κύτταρο.
5.	Από το οργανίδιο αυτό απελευθερώνεται ενέργεια που προέρχεται από θρεπτικές ουσίες που καίγονται με τη βοήθεια του οξυγόνου.

(5 x 0.5 μ = 2.5 μ) μ:

Ερώτηση 2

Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις με τους ακόλουθους ορισμούς: **Κύτταρο, ιστός, όργανο, οργανικό σύστημα και οργανισμός.**

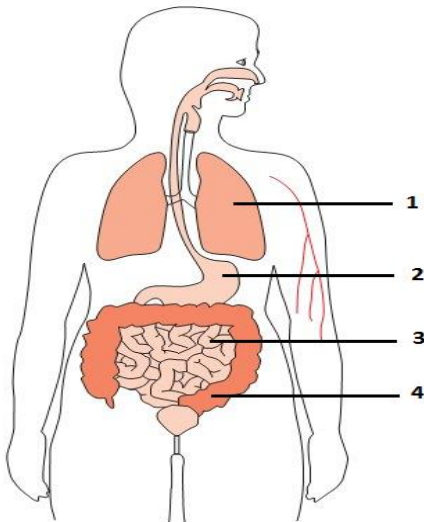
- Ένα σύνολο κυττάρων τα οποία είναι όμοια μορφολογικά και είναι ειδικευμένα να κάνουν την ίδια λειτουργία ονομάζεται
- Η δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής ονομάζεται
- Ένα σύνολο οργανικών συστημάτων που περιβάλλεται από το δέρμα ονομάζεται

- Ένα σύνολο οργάνων που συνεργάζονται μεταξύ τους για να κάνουν μια ευρύτερη λειτουργία ενός πολυκύτταρου οργανισμού ονομάζεται
- Ένα σύνολο διαφορετικών ιστών που κάνει συγκεκριμένες επιμέρους λειτουργίες σε ένα πολυκύτταρο οργανισμό ονομάζεται

(5 x 0.5 μ = 2.5 μ) μ:

Ερώτηση 3

α. Να ονομάσετε τα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που φαίνονται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα.



ΟΡΓΑΝΟ	
1.	
2.	
3.	
4.	

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

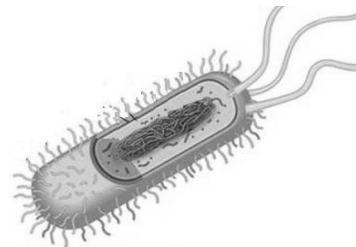
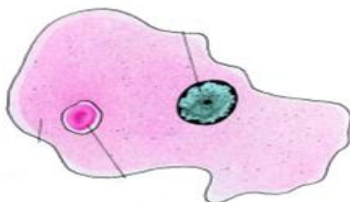
β. Να ονομάσετε το όργανο στο οποίο αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη που ξεκίνησε στο στόμα.

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

Ερώτηση 4

α. Ποιο από τα πιο κάτω κύτταρα είναι **Προκαρυωτικό** και ποιο είναι **Ευκαρυωτικό**;



ΚΥΤΤΑΡΟ Α:

ΚΥΤΤΑΡΟ Β:

(2 x 1 μ = 2 μ) μ:

β. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

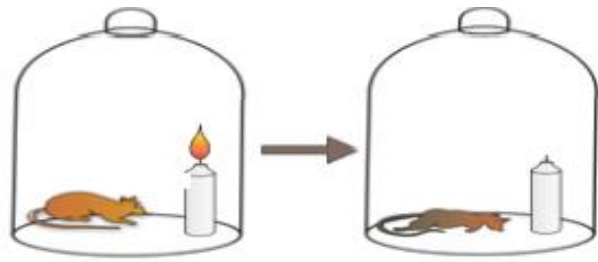
ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

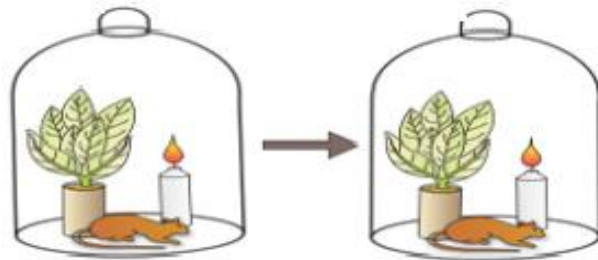
Ερώτηση 5

Οι παρακάτω εικόνες απεικονίζουν τα πειράματα του Τζόζεφ Πρίστλεϊ.

Πείραμα 1 του Τζόζεφ Πρίστλεϊ



Πείραμα 2 του Τζόζεφ Πρίστλεϊ



α. Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, βάζοντας σε κύκλο ένα μόνο γράμμα Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στην πιο σωστή απάντηση.

i. Να επιλέξετε τη δήλωση που ερμηνεύει πιο ορθά το Πείραμα 1

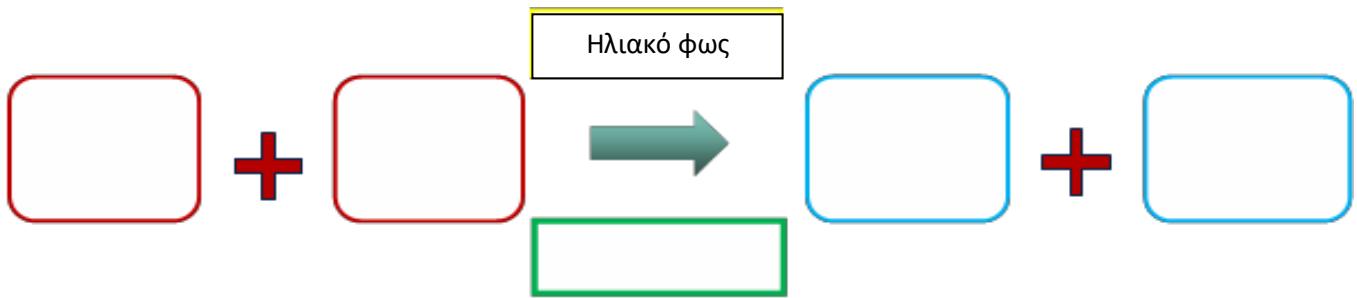
- A.** Το ποντίκι πέθανε διότι δεν είχε διοξείδιο του άνθρακα
- B.** Το ποντίκι πέθανε διότι δεν είχε οξυγόνο
- Γ.** Το ποντίκι πέθανε διότι ήταν άρρωστο
- Δ.** Το ποντίκι πέθανε διότι δεν είχε τροφή

ii. Να επιλέξετε τη δήλωση που ερμηνεύει πιο ορθά το Πείραμα 2

- A.** Το ποντίκι παρέμεινε ζωντανό διότι είχε τροφή
- B.** Το ποντίκι παρέμεινε ζωντανό διότι είχε διοξείδιο του άνθρακα
- Γ.** Το ποντίκι παρέμεινε ζωντανό διότι είχε φως
- Δ.** Το ποντίκι παρέμεινε ζωντανό διότι είχε οξυγόνο

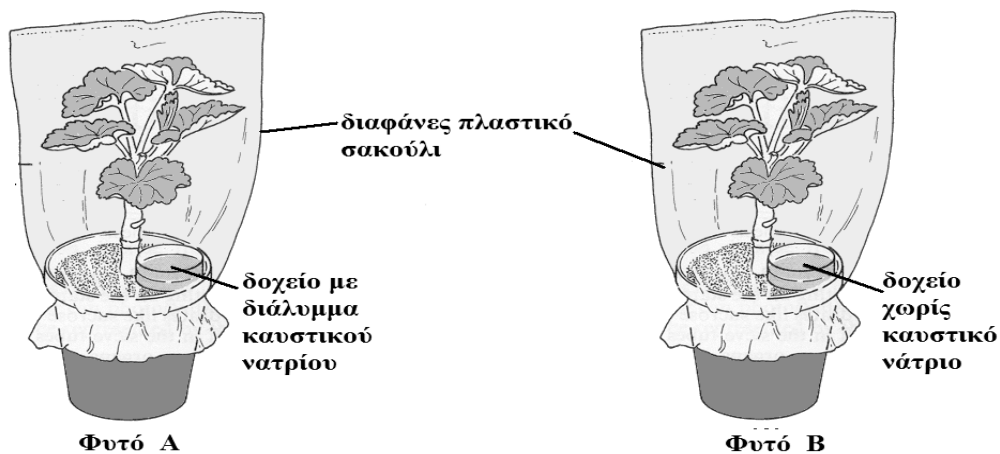
(2 x 1 μ = 2 μ) μ:

β. Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση, έτσι ώστε να περιγράψει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης.



(5 x 0.5 μ = 2.5 μ) μ:

γ. Ο κύριος Κώστας έκανε το εξής πείραμα: Πήρε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά γερανιού, Α και Β, τα οποία είχε καλύψει και κλείσει αεροστεγώς με διαφανές σακούλι. Προηγουμένως πάνω στη γλάστρα του φυτού Α είχε τοποθετήσει ένα δοχείο με καυστικό νάτριο, ενώ στο φυτό Β είχε επίσης τοποθετήσει ένα δοχείο αλλά χωρίς καυστικό νάτριο. Μετά, τοποθέτησε τα δύο φυτά στον ήλιο για 3-4 μέρες. Το πείραμα που έκανε ο κύριος Κώστας φαίνεται στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα.



Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:

i. Ποιόν από τους τέσσερις (4) παράγοντες και πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για την λειτουργία της φωτοσύνθεσης έχει μεταβάλλει ο κύριος Κώστας στο πιο πάνω πείραμα;

.....

(1 x 0.5 μ = 0.5 μ) μ:

ii. Ποια ιδιότητα έχει το καυστικό νάτριο;

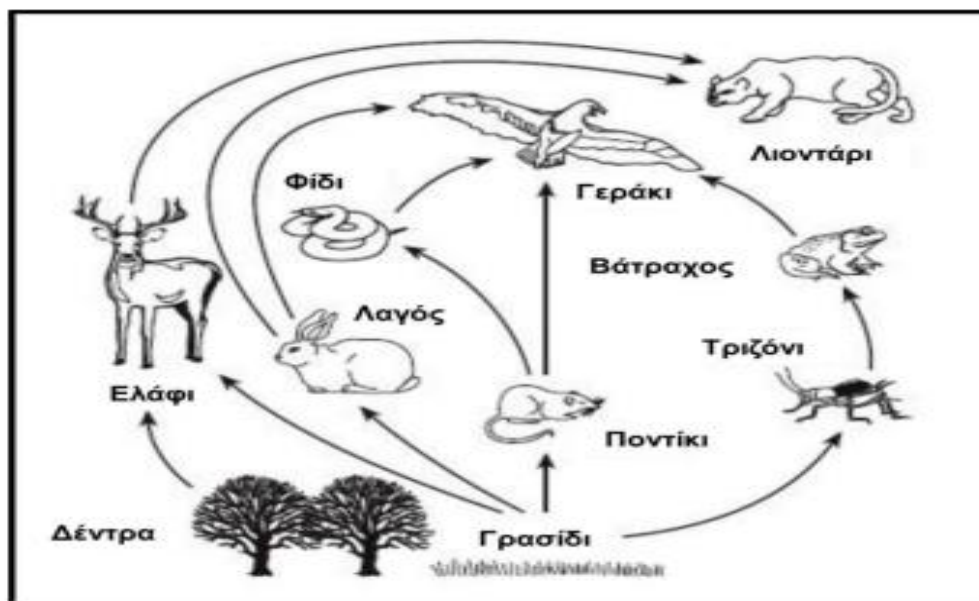
.....

.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ:

Ερώτηση 6

Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

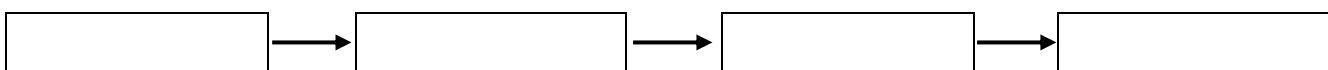


α. Να ονομάσετε:

α.	Ένα σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Ένα κορυφαίο Θηρευτή	
γ.	Ένα Φυτοφάγο Οργανισμό	
δ.	Ένα Παραγωγό	

(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

β. Με τη βοήθεια του **πιο πάνω τροφικού πλέγματος** να σχηματίσετε μια **τροφική αλυσίδα** στην οποία να συμμετέχουν **το ποντίκι και το φίδι**.



(4 x 0.5 μ = 2 μ) μ:

γ. Αν **μειωθεί** ο πληθυσμός των ποντικών με ποιο τρόπο νομίζετε ότι θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των φιδιών; Να **δικαιολογήσετε** την απάντησή σας.

.....

.....

.....

(2 x 1 μ = 2 μ) μ:

Ερώτηση 7




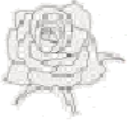
α. Να αντιστοιχήσετε τα πέντε (5) Βασίλεια των ζωντανών Οργανισμών, με τα κατάλληλα βασικά χαρακτηριστικά των ζωντανών Οργανισμών.

Βασίλειο	Αντιστοίχιση	Βασικά Χαρακτηριστικά των Ζωντανών Οργανισμών
A. Φυτά	A→	1. Απλοί οργανισμοί με ένα κύτταρο (μονοκύτταροι) χωρίς πυρήνα, που είτε παράγουν οι ίδιοι την τροφή τους μέσα στο σώμα τους (π.χ φωτοσυνθέτουν), είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.
B. Πρώτιστα	B→ Γ→	2. Οργανισμοί με ένα κύτταρο (μονοκύτταροι) με πυρήνα, που είτε παράγουν οι ίδιοι την τροφή τους μέσα στο σώμα τους (φωτοσυνθέτουν), είτε προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.
Γ. Ζώα	Δ→	3. Οργανισμοί που το σώμα τους, στις πιο πολλές περιπτώσεις, αποτελείται από πολλά κύτταρα (πολυκύτταροι) με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα που δεν φωτοσυνθέτουν, αλλά προσλαμβάνουν την τροφή τους από το περιβάλλον τους.
Δ. Μύκητες	E→	4. Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα και κυτταρικό τοίχωμα, που παράγουν οι ίδιοι την τροφή τους μέσα στο σώμα τους (φωτοσυνθέτουν).
Ε. Μονήρη		5. Πολυκύτταροι οργανισμοί, με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα, αλλά χωρίς κυτταρικό τοίχωμα, που εξασφαλίζουν την τροφή τους από τα σώματα άλλων οργανισμών.

(5 x 0.5 μ = 2.5 μ) μ:

β. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται **τέσσερις (4)** ζωντανοί οργανισμοί.

Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό, **το Βασίλειο** στο οποίο αυτός ανήκει.

Ζωντανός οργανισμός				
	ΓΑΤΑ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ	ΜΑΝΙΤΑΡΙ	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΟ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

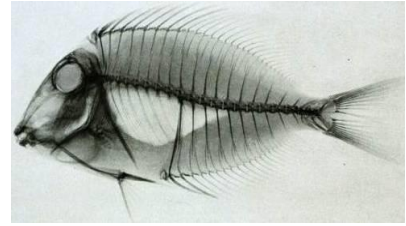
(4 x 0.25 μ = 1 μ) μ:

γ. Να γράψετε τα **χαρακτηριστικά γνωρίσματα** των οργανισμών που ανήκουν στις Ομοταξίες: **Ψάρια, Ερπετά και Πτηνά.**

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα	Ψάρια	Ερπετά	Πτηνά
Πώς είναι το δέρμα τους;		Έχουν φολίδες	
Πώς αναπνέουν;	Έχουν βράχια		Έχουν πνεύμονες

(3 x 0.5 μ = 1.5 μ) μ:

δ. Να παρατηρήσετε προσεκτικά την ακτινογραφία του ψαριού και να **συμπληρώσετε** την πρόταση που ακολουθεί.



- Τα ψάρια ανήκουν στην Συνομοταξία των γιατί έχουν

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Η Σοφία είναι 28 χρόνων και είναι παντρεμένη με τον Νίκο, 30 ετών, εδώ και 2 χρόνια. Η Σοφία έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Αποφάσισαν να κάνουν ένα παιδί και σκέφτονται ότι πρέπει να βρουν ποιες είναι οι γόνιμες μέρες του κύκλου της Σοφίας για να μπορέσει να γίνει η γονιμοποίηση.

Να απαντήσετε στα επόμενα ερωτήματα.

α. Η Σοφία είχε περίοδο (πρώτη μέρα του κύκλου της) την 1η Ιανουαρίου. Να γράψετε πότε μπορεί η Σοφία, αν έχει σεξουαλική επαφή, να μείνει έγκυος.

◀ Ιανουάριος 2012 ▶						
Δε	Τρ	Τε	Πε	Πα	Σά	Κυ
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

.....

(1 x 1 μ = 1 μ) μ:

β. Αν η Σοφία δεν μείνει έγκυος, πότε αναμένεται να έχει την επόμενη της «περίοδο»;

.....
 (1 x 1 μ = 1 μ) μ:

γ. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις με την κατάλληλη λέξη.

- Το ωάριο όταν ωριμάσει απελευθερώνεται μέσα στον που ονομάζεται και σάλπιγγα. Η απελευθέρωση του ωαρίου ονομάζεται

(2 x 1 μ = 2 μ) μ:

δ. Να παρατηρήσετε τα παρακάτω σχεδιαγράμματα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Γεννητικό κύτταρο Α



Γεννητικό κύτταρο Β

ι. Να ονομάσετε τα γεννητικά κύτταρα Α και Β.

Γεννητικό κύτταρο Α: Γεννητικό κύτταρο Β:

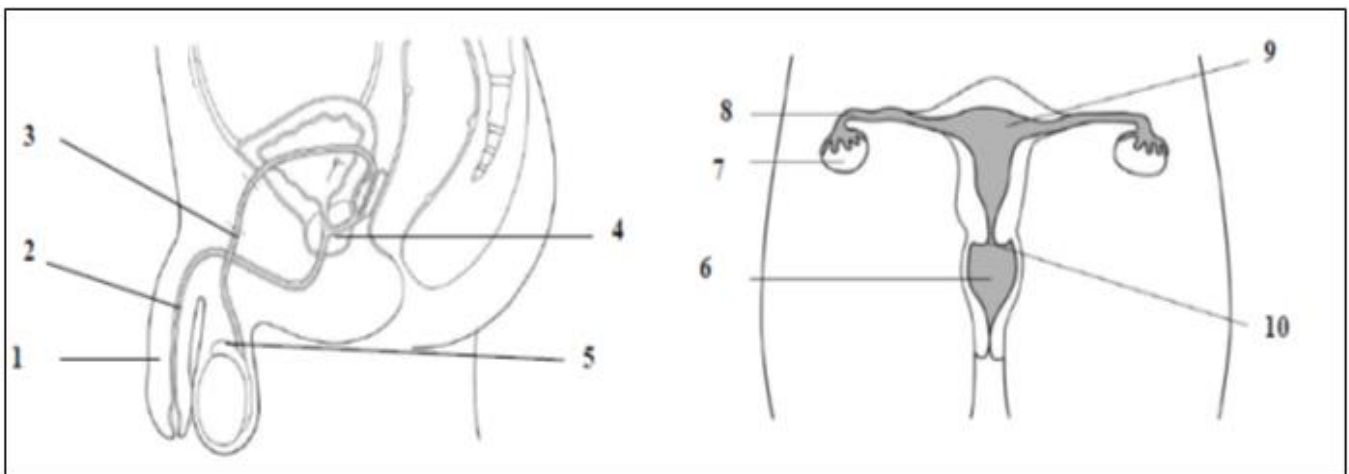
(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

ii. Πού παράγονται τα γεννητικά κύτταρα Α και Β;

Γεννητικό κύτταρο Α: Γεννητικό κύτταρο Β:

(2 x 0.5 μ = 1 μ) μ:

ε. Σας δίνονται σχεδιαγράμματα του αντρικού και του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.



i. Με βάση τα σχεδιαγράμματα που σας δόθηκαν, να σημειώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στα ακόλουθα όργανα:

Γρ/α	Όργανο	Αριθμός	Γρ/α	Όργανο	Αριθμός
A.	Κόλπος		E.	Ωαγωγός	
B.	Μήτρα		ΣΤ.	Προστάτης	
Γ.	Επιδιδυμίδα		Z.	Ωοθήκη	
Δ.	Ουρήθρα		H.	Σπερματικός πόρος	

(8 x 0.5 μ = 4 μ) μ:

ii. Να ονομάσετε δύο (2) όργανα του ανδρικού γεννητικού συστήματος που παράγουν εκκρίματα.

1. 2.

(2 x 1 μ = 2 μ) μ:

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΕΣ

Αλεξάνδρα Σάββα

Μαρία Λουκά

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Φίλιππος Κουμίδης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΙΤΙΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2017/2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘ.: / 40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 05-06-2018	
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (<u>ΒΙΟΛΟΓΙΑ</u>)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ και 30 ΛΕΠΤΑ (90΄ λεπτά)	
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:	

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μπλε μελάνι.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας (Tipp-Ex).

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 12 σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Μέρος Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να απαντήσετε στις πιο κάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής κυκλώνοντας **μόνο το γράμμα** Α, Β, Γ ή Δ που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση (π.χ. **Ⓐ**).

(α) Ποια είναι η σωστή σειρά των βημάτων της επιστημονικής μεθόδου;

Α. ερώτημα => παρατήρηση => πείραμα =>αποτέλεσμα => συμπέρασμα => υπόθεση

Β. Παρατήρηση => ερώτημα => υπόθεση => πείραμα => αποτέλεσμα => συμπέρασμα

Γ. Υπόθεση => πείραμα => ερώτημα => παρατήρηση => αποτέλεσμα => συμπέρασμα

Δ. Παρατήρηση => ερώτημα => πείραμα => αποτέλεσμα => συμπέρασμα => υπόθεση

(β) Το σύνολο των κυττάρων που έχουν όμοια μορφολογικά χαρακτηριστικά και κάνουν την ίδια λειτουργία ονομάζεται:

Α. Ιστός

Β. Όργανο

Γ. Οργανικό σύστημα

Δ. Οργανισμός

(γ) Η ποικιλία όλων των οργανισμών που κατοικούν στον πλανήτη μας ονομάζεται:

Α. Οικοσύστημα

Β. Πανίδα

Γ. Βιοποικιλότητα

Δ. Χλωρίδα

(δ) Ποια από τις παρακάτω δηλώσεις σχετικά με την κυτταρική θεωρία είναι

λανθασμένη;

Α. Όλοι οι οργανισμοί αποτελούνται από ένα ή περισσότερα κύτταρα

Β. Όλα τα κύτταρα ενός οργανισμού είναι όμοια μεταξύ τους

Γ. Το κύτταρο αποτελεί τη μικρότερη δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής

Δ. Κάθε κύτταρο μπορεί να προέλθει μόνο από διαίρεση προηγούμενου κυττάρου

(ε) Ποια από τις παρακάτω προτάσεις που αφορούν στις δυνατότητες των μικροσκοπίων είναι λανθασμένη;

A. Με το μικροσκόπιο μπορούμε να δούμε οργανισμούς που δε φαίνονται με γυμνό μάτι.

B. Με το μικροσκόπιο μπορούμε να δούμε τα κύτταρα οργανισμών

Γ. Τα φωτονικά μικροσκόπια μπορούν να μεγεθύνουν αντικείμενα μέχρι 1000 φορές.

Δ. Στα σχολικά εργαστήρια Βιολογίας χρησιμοποιούμε σύγχρονα ηλεκτρονικά μικροσκόπια.

(5x0.5μ=2.5 μ) μ:.....

Ερώτηση 2

(α) Η Άννα πιστεύει ότι τα ρομπότ είναι ζωντανοί οργανισμοί αφού μπορούν να κινούνται, να μιλούν και να εκτελούν εντολές. Να της αποδείξετε πως έχει λάθος, γράφοντας **τρία (3)** χαρακτηριστικά που έχουν οι ζωντανοί οργανισμοί και δεν τα έχει ένα ρομπότ.

(3x0.5μ=1.5 μ) μ:.....

(β) Να διακρίνετε τα πιο κάτω σώματα σε έμβια, άβια και νεκρά.

Γυάλινο μπουκάλι: Αράχνη:

Κομμένος κορμός δέντρου:..... Τηλεόραση:

(4x0.25μ=1 μ) μ:.....

Ερώτηση 3

(α) Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί:

Οργανικό σύστημα	Παράδειγμα οργάνου (1)	Ειδικότητα γιατρού
Πεπτικό		
Κυκλοφορικό		
Ερειστικό		

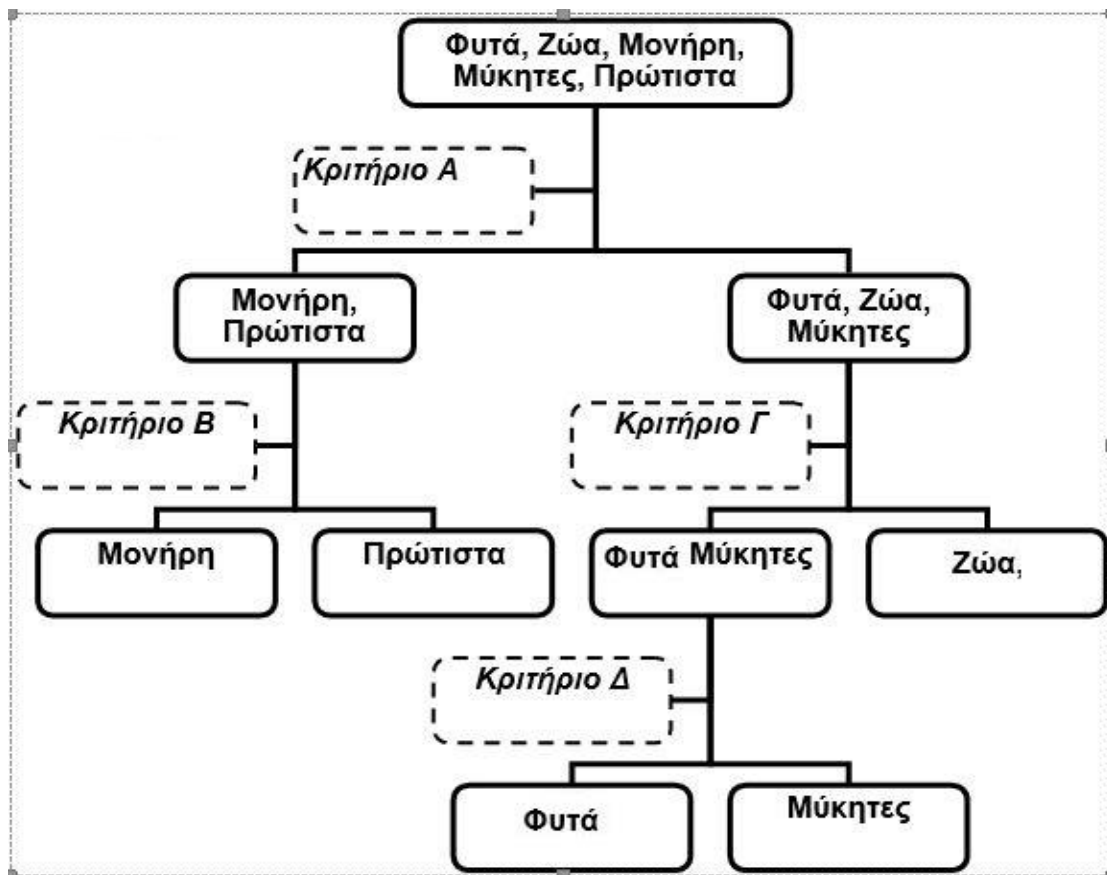
(6x0.25μ=1.5 μ) μ:.....

(β) Να συμπληρώσετε στον ακόλουθο πίνακα το όργανο που είναι υπεύθυνο για κάθε μια από τις λειτουργίες που σας δίνονται: **(4x0.25μ=1μ) μ:.....**

Λειτουργία	Όργανο
Προσωρινή αποθήκευση τροφής	
Απομάκρυνση άχρηστων ουσιών από το αίμα και δημιουργία ούρων	
Παραγωγή χολής και απομάκρυνση βλαβερών ουσιών από τον οργανισμό	
Πρόσληψη οξυγόνου και αποβολή διοξειδίου του άνθρακα	

Ερώτηση 4

(Α) Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει την ταξινόμηση των Ζωντανών Οργανισμών στα πέντε (5) Βασίλεια.

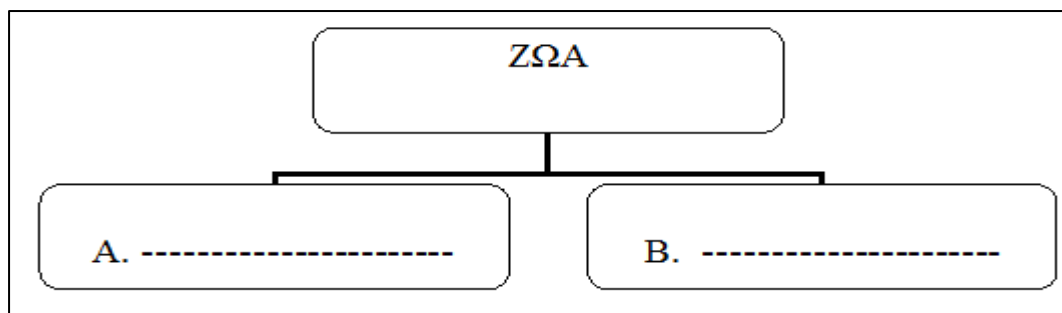


Να αντιστοιχίσετε τα Κριτήρια Α μέχρι Δ με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά έτσι ώστε να συμπληρώνεται σωστά το πιο πάνω σχεδιάγραμμα.

Κριτήριο	Χαρακτηριστικό	Αντιστοίχιση
A	1. Τα κύτταρά τους έχουν κυτταρικό τοίχωμα;	A:
B	2. Από πόσα κύτταρα αποτελείται το σώμα τους;	B:
Γ	3. Πώς ο οργανισμός εξασφαλίζει την τροφή του;	Γ:
Δ	4. Τα κύτταρα τους έχουν πυρήνα;	Δ:

(4x0.25μ=1 μ) μ:.....

(B) Το βασίλειο των ζώων χωρίζεται σε δύο συνομοταξίες. Να τις ονομάσετε.



(2x0.25μ=0.5 μ) μ:.....

(Γ) Να συμπληρώσετε τον πίνακα γράφοντας την ομοταξία των σπονδυλωτών που παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά της πρώτης στήλης.

Χαρακτηριστικά	Ομοταξία
Γεννούν αβγά με σκληρό κέλυφος και έχουν φτερά.	
Αναπνέουν με πνεύμονες και έχουν φολίδες.	
Ζουν αποκλειστικά στο νερό, αναπνέουν με βράγχια και έχουν λέπια.	
Το δέρμα τους είναι λείο και υγρό, γεννούν αβγά στο νερό.	

(4x0.25μ=1 μ) μ:.....

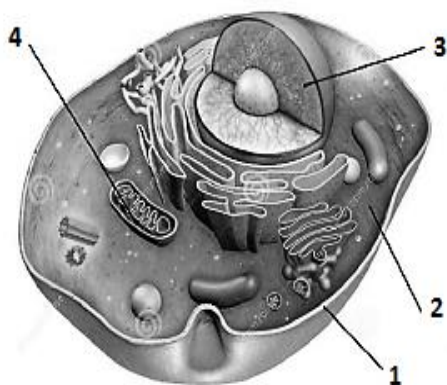
Μέρος Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

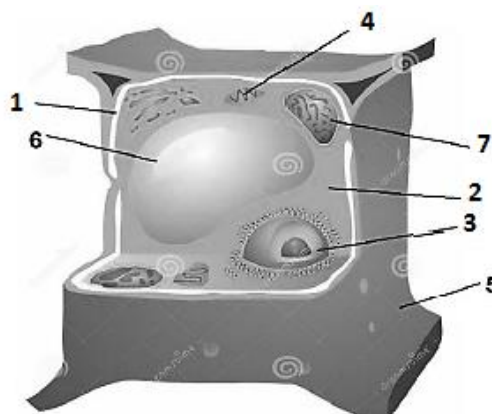
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Σας δίνονται οι εικόνες δύο τύπων κυττάρων **A** και **B**. Να τα μελετήσετε προσεκτικά και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Κύτταρο Α



Κύτταρο Β

(α) Σε ποιο από τα δύο κύτταρα, το **A** ή το **B**, αναφέρεται η κάθε μια από τις πιο κάτω δηλώσεις; **(4x0.25μ=1μ.) μ:.....**

(i) Από αυτά αποτελείται το σώμα ενός γάτου:

(ii) Αυτό το κύτταρο ανήκει σε αυτότροφο οργανισμό:

(iii) Έχει σταθερό και άκαμπτο σχήμα:

(iv) Δεν περιέχει χλωροπλάστες:

(β) Να αναφέρετε το όνομα και το ρόλο των μερών με τους αριθμούς 1,4 και 6.

ΜΕΡΟΣ	ΟΝΟΜΑ	ΡΟΛΟΣ
1		
4		
6		

(6x0.5μ=3μ.) μ:.....

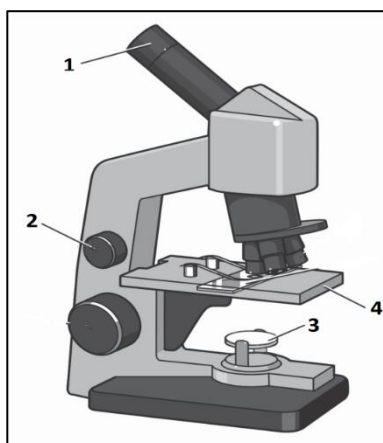
(γ) Να συμπληρώσετε τα μέρη 1-4 του φωτονικού μικροσκοπίου της πιο κάτω εικόνας.

1:

2:

3:

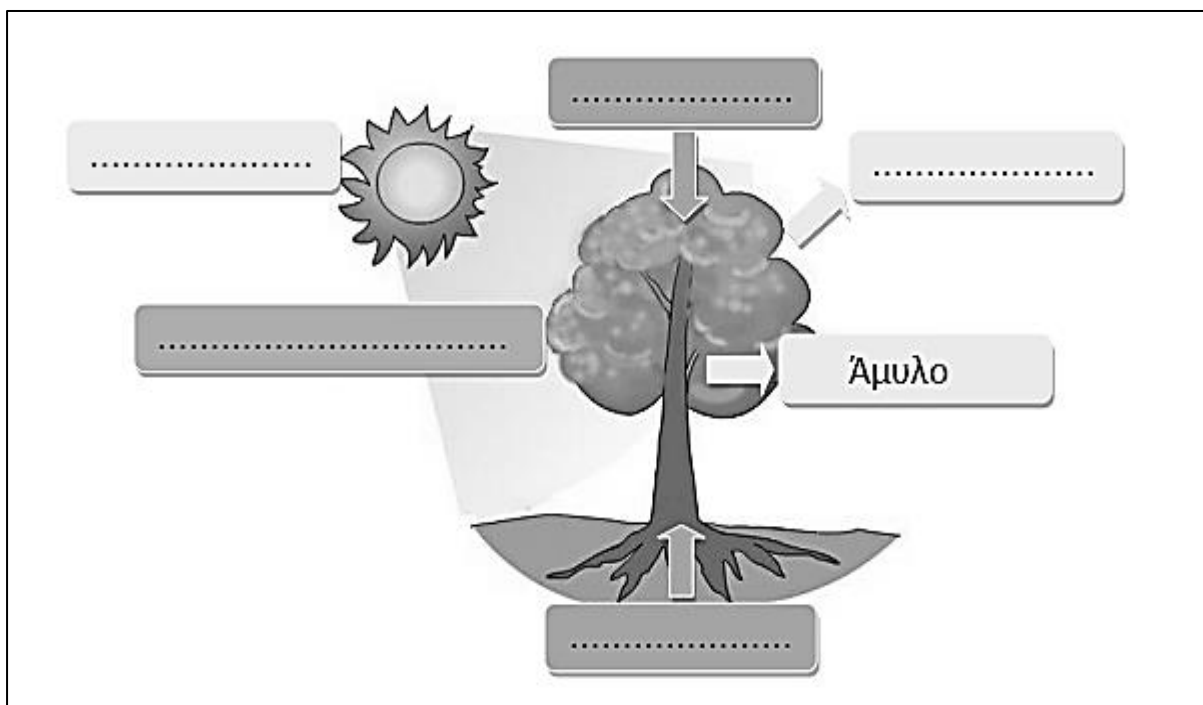
4:



(4x0.5μ=2μ.) μ:.....

Ερώτηση 6

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στις ενδείξεις του σχήματος που ακολουθεί, έτσι ώστε να φαίνονται οι πρώτες ύλες, οι απαραίτητοι παράγοντες καθώς και τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης.



(5x0.5=2.5μ.) μ:.....

(β) Να γράψετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι πολύ σημαντική για την επιβίωση των ζωντανών οργανισμών.

(i)

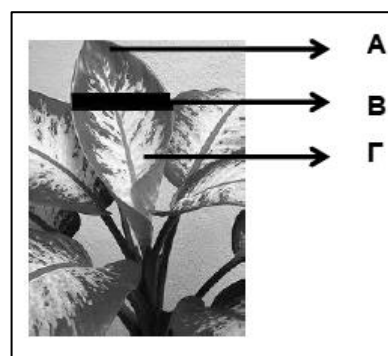
.....

(ii)

.....

(2x1=2μ.) μ:.....

(γ) Ο Μάριος κάλυψε με μαύρη ταινία μια περιοχή ενός φύλλου από ένα φυτό με δίχρωμα φύλλα, καλά ποτισμένο και εκτεθειμένο στο φως. Σε 48 ώρες, έκοψε το φύλλο από το φυτό και το αποχρωμάτισε. Στη συνέχεια για να κάνει ανίχνευση αμύλου, βάζει σταγόνες ιωδίου στις περιοχές Α, Β και Γ.



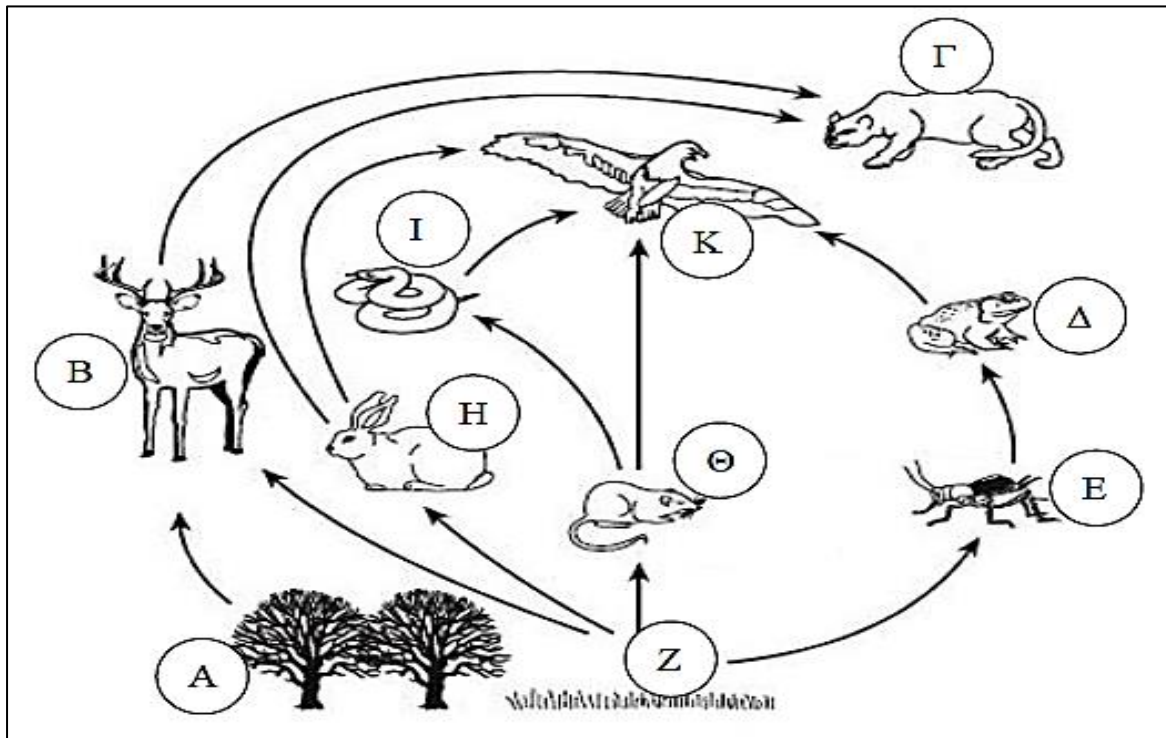
Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα, ώστε να φαίνονται τα αποτελέσματα του πειράματος του Μάριου.

	Χρώμα Ιωδίου στο αποχρωματισμένο φύλλο	Έγινε φωτοσύνθεση; (ΝΑΙ ή ΟΧΙ)	Εξήγηση/ Αιτιολόγηση της απάντησής σας
Φύλλο Α			Επειδή είχε όλους τους απαιτούμενους παράγοντες
Φύλλο Β	Καστανοκίτρινο		
Φύλλο Γ		ΟΧΙ	

(6x0.25=1.5μ.) μ:.....

Ερώτηση 7

Να μελετήσετε προσεκτικά το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν, χρησιμοποιώντας τα γράμματα Α -Κ.



(α) Να ονομάσετε : **(4x0.5=2μ.) μ:.....**

έναν κορυφαίο θηρευτή : έναν σαρκοφάγο οργανισμό :

έναν φυτοφάγο οργανισμό: έναν παραγωγό :

ΠΡΟΣΟΧΗ: (Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον ίδιο οργανισμό περισσότερες από μία φορές)

(β) Να ονομάσετε **δύο (2)** οργανισμούς που ανταγωνίζονται για τον οργανισμό (Θ):

(2x0.5=1μ.) μ:.....

(i)

(ii)

(γ) Να γράψετε **δύο (2)** θηράματα του οργανισμού (Γ) :

(2x0.5=1μ.) μ:.....

(i)

(ii)

(δ) Να ονομάσετε το θηρευτή του οργανισμού (Ε): (0.5μ.) μ:.....

(ε) Τι συμβολίζουν τα βέλη σε ένα τροφικό πλέγμα;

(0.5μ.) μ:.....

(στ) Να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί, επιλέγοντας **ένα** ζώο από το τροφικό πλέγμα, που ανήκει στην αντίστοιχη ομοταξία σπονδυλωτών.

ΟΜΟΤΑΞΙΑ	Γράμμα οργανισμού
Θηλαστικά	
Πτηνά	
Ερπετά	
Αμφίβια	

(4x0.25=1μ.) μ:.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των (12) δώδεκα μονάδων.

Ερώτηση 8

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά των προτάσεων που ακολουθούν, με την κατάλληλη λέξη από αυτές που σας **δίνονται** στο πλαίσιο.

Γονιμοποίηση, τοκετός, ωάριο, περίοδος, σπέρμα, εγκυμοσύνη, έμμηνος ρύση, ωορρηξία, κρίσιμη περίοδος, κρυσορχία.

(i) Το χρονικό διάστημα των ημερών μέσα στις οποίες μπορεί να μείνει έγκυος μια γυναίκα ονομάζεται

(ii) Η πάθηση κατά την οποία οι όρχεις απουσιάζουν από το όσχεο και παραμένουν στην κοιλιακή περιοχή ονομάζεται

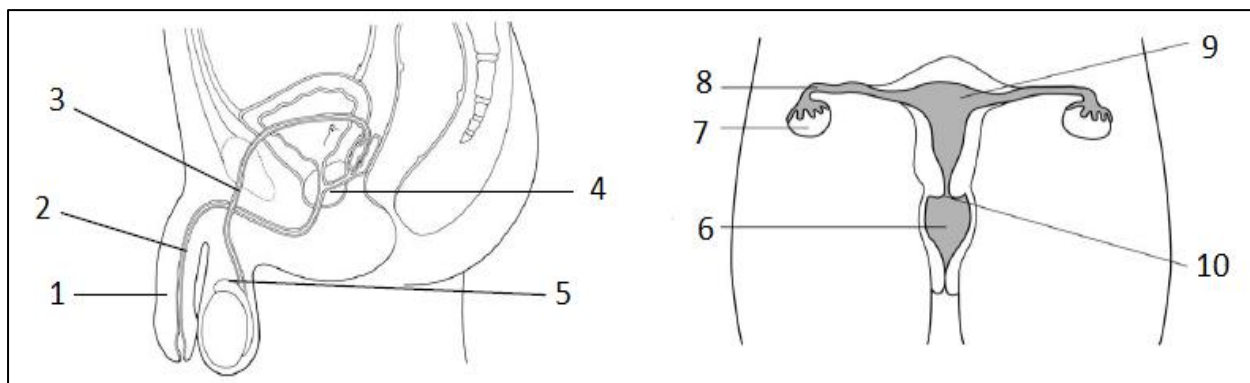
(iii) Η διαδικασία κατά την οποία ο κόλπος της γυναίκας διαστέλλεται για την έξοδο του εμβρύου ονομάζεται.....

(iv) Η διαδικασία κατά την οποία το σπερματοζώαριο ενώνεται με το ωάριο ονομάζεται

(v) Η απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται

(5x0.5=2.5μ.) μ:.....

(β) Σας δίνονται πιο κάτω σχεδιαγράμματα του αντρικού και του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.



Αφού τα παρατηρήσετε προσεκτικά να σημειώσετε τον αριθμό που αντιστοιχεί στα ακόλουθα όργανα: **(8x0.5=4μ.) μ:.....**

Όνομα οργάνου	Αριθμός	Όνομα οργάνου	Αριθμός
Κόλπος		Επιδιδυμίδα	
Μήτρα		Ωαγωγός	
Σπερματικός πόρος		Πέος	
Ουρήθρα		Τράχηλος μήτρας	

(γ) Να γράψετε το όργανο του γυναικείου γεννητικού συστήματος της γυναίκας όπου πραγματοποιείται κάθε μια από τις πιο κάτω λειτουργίες: **(3x0.5=1.5μ.) μ:.....**

(i) Εμφύτευση και ανάπτυξη του εμβρύου:

(ii) Γονιμοποίηση:

(iii) Παραγωγή ωαρίων:

(δ) Να γράψετε το όργανο του αντρικού γεννητικού συστήματος που είναι υπεύθυνο για την κάθε μια από τις πιο κάτω λειτουργίες: **(3x0.5=1.5μ.) μ:.....**

(i) Παραγωγή σπερματοζωαρίων :

(ii) Διοχέτευση σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας:

(iii) Έξοδος ούρων και σπέρματος :

(ε) Να ονομάσετε **τρία (3)** όργανα του αντρικού γεννητικού συστήματος που παράγουν εκκρίματα

(i)

(ii)

(iii)

(3x0.5=1.5μ.) μ:.....

(στ) Να γράψετε **δύο (2)** σωματικές αλλαγές που εμφανίζονται στα κορίτσια κατά την εφηβεία.

(i)

(ii)

(2x0.5=1μ.) μ:.....

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Εισηγήτριες:

Κλαίρη Δημητροπούλου

Μαργαρίτα Χατζηκυριάκου

Διευθυντής

Γιώργος Πασχαλής

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΘΗΝΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2017- 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘ.: / 40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 31/05/2018
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)		ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ και 30 ΛΕΠΤΑ (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε **με μελάνι μπλε.**

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας. (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **δώδεκα (12) σελίδες.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α΄

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1:

(α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. **Να γράψετε** κάτω από κάθε οργανισμό το βασίλειο στο οποίο ανήκει. (4 x 0,5 μ.= 2 μ.) μ.

Ζωντανός οργανισμός				
	Μέλισσα	Σταφυλόκοκκος (βακτήριο)	Ελιά	Μανιτάρια
Βασίλειο				

(β) Να ονομάσετε τις **δύο συνομοταξίες** στις οποίες διακρίνονται τα ζώα.

(2 x 0,25 μ.= 0,5 μ.) μ.

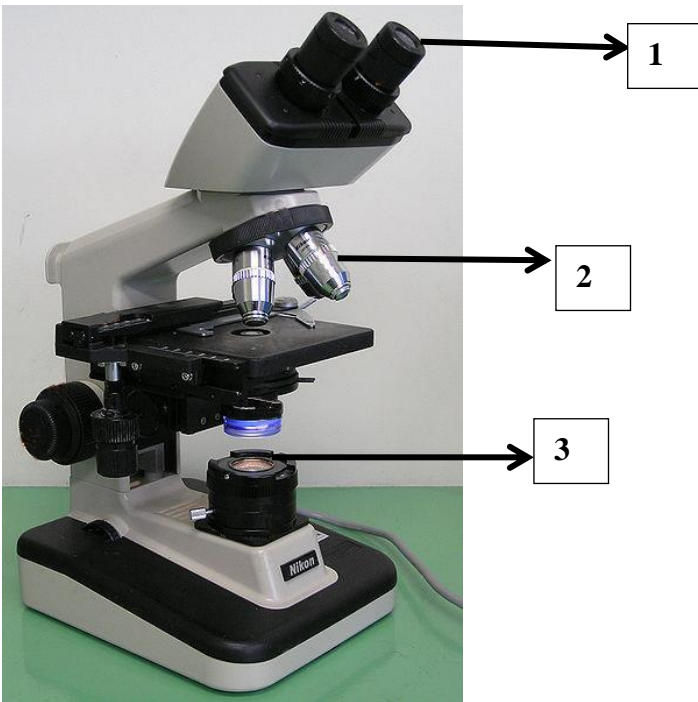
i.

ii.

ΕΡΩΤΗΣΗ 2:

(α) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις 1 – 3 της εικόνας του μικροσκοπίου.

(3 x 0,5 = 1,5 μ.) μ



1.

2.

3.

(β) Στη διπλανή εικόνα φαίνεται η οργάνωση του οργανισμού.

Με βάση τις πληροφορίες που σας δίνονται, **να τοποθετήσετε** στη σειρά τις δομές ξεκινώντας από την πιο **απλή** δομή και φτάνοντας στην πιο **πολύπλοκη- σύνθετη** δομή (οργανισμός).

- 1..... 2.,
3., 4.,
5. οργανισμός





(4 x 0, 25 μ.= 1 μ.) μ

ΕΡΩΤΗΣΗ 3:

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται δύο (2) οργανισμοί, οι οποίοι ανήκουν σε συγκεκριμένες Ομοταξίες.

(α) Να αναγνωρίσετε σε ποια Ομοταξία ανήκει ο κάθε οργανισμός. (2 x 0,25 μ.= 0,5 μ.) μ

(β) Να γράψετε δυο (2) βασικά χαρακτηριστικά για την κάθε Ομοταξία. (4 x 0,5 μ.= 2 μ.) μ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
	1. 2.
	1. 2.

ΕΡΩΤΗΣΗ 4:

(α) Στον πίνακα που ακολουθεί, περιγράφονται (όχι με τη σωστή σειρά) τα στάδια της αντίχνευσης αμύλου σ' ένα φρεσκοκομμένο φύλλο γερανιού. **Να τα τοποθετήσετε** στη σωστή σειρά χρησιμοποιώντας τους αριθμούς 1 – 4. (4 x 0,25 μ.= 1 μ.) μ

Περιγραφή σταδίου	Σωστή σειρά
Ανίχνευση αμύλου με το διάλυμα ιωδίου
Βρασμός του φρεσκοκομμένου φύλλου σε ζεστό νερό για 1-2 λεπτά.
Ξέπλυμα του αποχρωματισμένου φύλλου με ζεστό νερό.
Τοποθέτηση του φύλλου σε δοκιμαστικό σωλήνα με οινόπνευμα και βρασμός του.

(β) Γιατί τοποθετούμε το φρεσκοκομμένο φύλλο σε ζεστό νερό για 1-2 λεπτά;

(1 x 0,75 μ.= 0,75 μ.) μ

.....
.....

(γ) Να συμπληρώσετε την πρόταση που ακολουθεί:

(3 x 0,25 μ.= 0,75 μ.) μ

Το διάλυμα ιωδίου όταν έρθει σε επαφή με την ουσία, αλλάζει χρώμα και από
..... γίνεται

ΜΕΡΟΣ Β΄

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

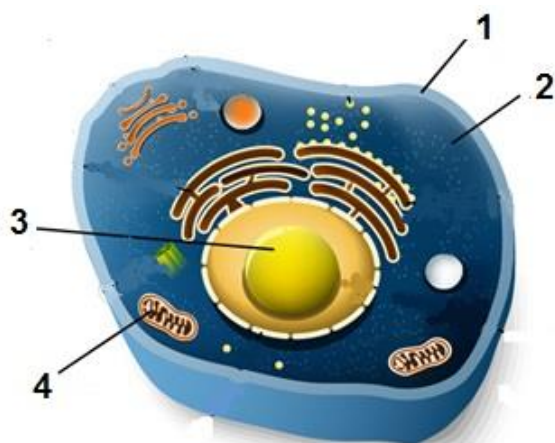
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΕΡΩΤΗΣΗ 5:

(α) Το πιο κάτω σχήμα δείχνει ένα κύτταρο.

i. Να ονομάσετε τα οργάνοιδια του κυττάρου με τους αριθμούς **1 μέχρι 4**.

(4 x 0,5 μ.= 2 μ.) μ



1.
2.
3.
4.

ii. Να γράψετε το είδος του κυττάρου (ζωικό ή φυτικό).

(1 x 0,5 μ.= 0,5 μ.) μ

.....

(β) Να αντιστοιχίσετε τα οργανίδια του κυττάρου με τις λειτουργίες του. (Μια περιγραφή από τη στήλη Β δεν ταιριάζει με κανένα οργανίδιο από τη στήλη Α!!!)

(4 x 0,5 μ. = 2 μ.) μ

	ΣΤΗΛΗ Α		ΣΤΗΛΗ Β	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ
1.	Χλωροπλάστης	Α.	Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών για το φυτικό κύτταρο.	1 -
2.	Χυμοτόπιο	Β.	Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο.	2 -
3.	Μιτοχόνδρια	Γ.	Ισχυρό περίβλημα που δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα στο φυτικό κύτταρο.	3 -
4.	Κυτταρικό τοίχωμα	Δ.	Εκεί φτιάχνει το φυτικό κύτταρο την τροφή του.	4 -
		Ε.	Εκεί απελευθερώνεται ενέργεια για τις λειτουργίες του κυττάρου.	

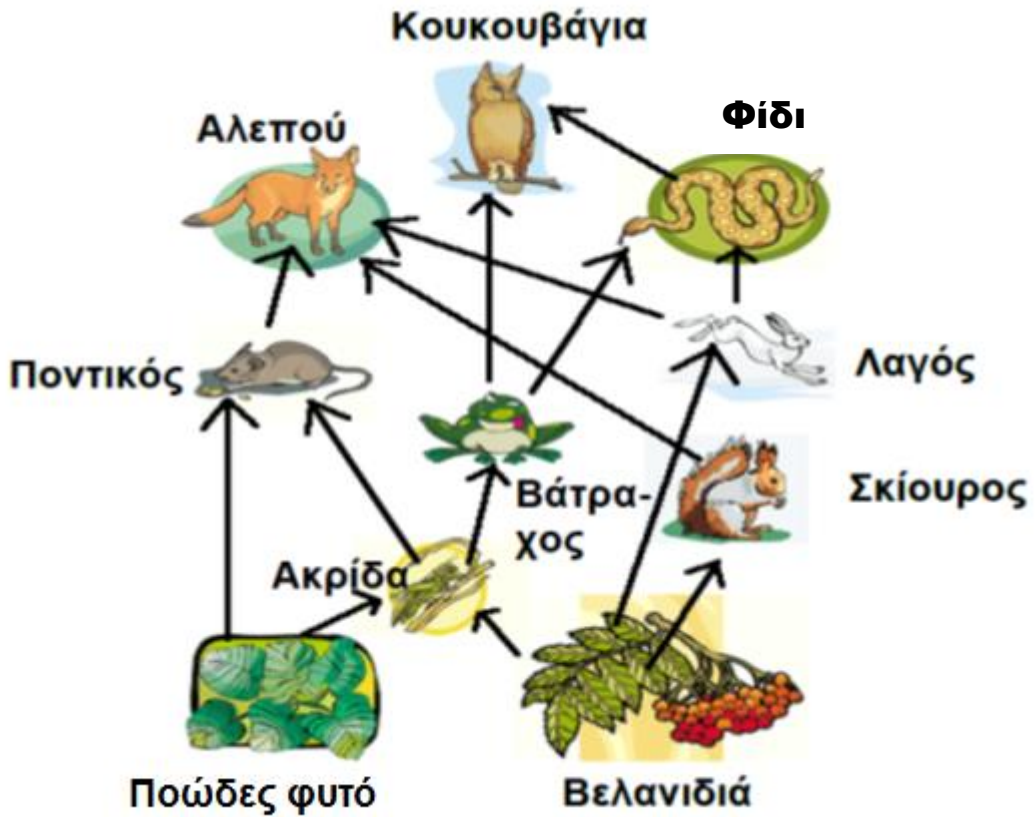
(γ) Σας δίνεται η λειτουργία κάποιων οργάνων του ανθρώπινου σώματος. Να γράψετε το όνομα του οργάνου που επιτελεί τη συγκεκριμένη λειτουργία.

(3 x 0, 5 μ. = 1,5 μ.) μ

Λειτουργία Οργάνου	Όνομα Οργάνου
Καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή των ούρων.	
Δέχεται το αίμα από όλα τα όργανα του σώματος. Αφού το στείλει στους πνεύμονες για να εμπλουτιστεί με οξυγόνο, στη συνέχεια το στέλλει σε όλο το σώμα.	
Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή.	

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

Σας δίνεται το πιο κάτω τροφικό πλέγμα.



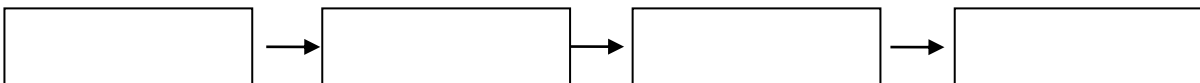
(α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να ονομάσετε:

(4 x 0,25μ. = 1 μ.) μ

i.	Ένα Φυτοφάγο Οργανισμό	
ii.	Ένα Σαρκοφάγο Οργανισμό	
iii.	Ένα Παραγωγό	
iv.	Ένα Κορυφαίο Θηρευτή	

(β) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να δημιουργήσετε μια τροφική αλυσίδα που να την αποτελούν τέσσερις (4) οργανισμοί.

(4 x 0,25μ. = 1 μ.) μ



(γ) Ποιες ομοταξίες σπονδυλωτών ζώων μπορεί να δει κάποιος στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα;

(1 μ.) μ

.....

(δ) Τι δείχνουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα;

(1 x 0,75 μ.= 0,75 μ.) μ

.....
.....

(ε) Να ονομάσετε δύο (2) οργανισμούς του πιο πάνω τροφικού πλέγματος που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(3 x 0,25μ. = 0,75μ.) μ

.....
.....
.....

(στ) Να αναφέρετε τρία (3) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

(3 x 0,5μ. = 1,5 μ.) μ

.....
.....
.....
.....

ΕΡΩΤΗΣΗ 7:

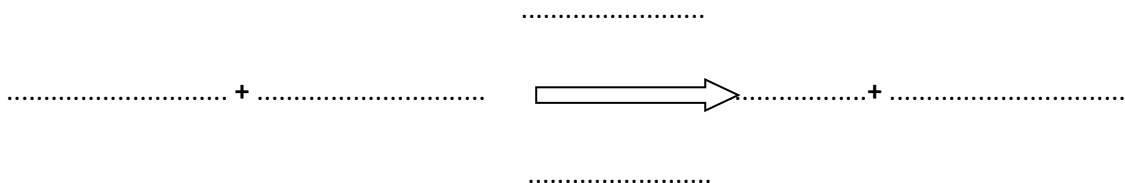
(α) Ποιες είναι οι πρώτες ύλες της φωτοσύνθεσης και πώς φτάνουν στα φύλλα;

(1 μ.) μ

.....
.....
.....

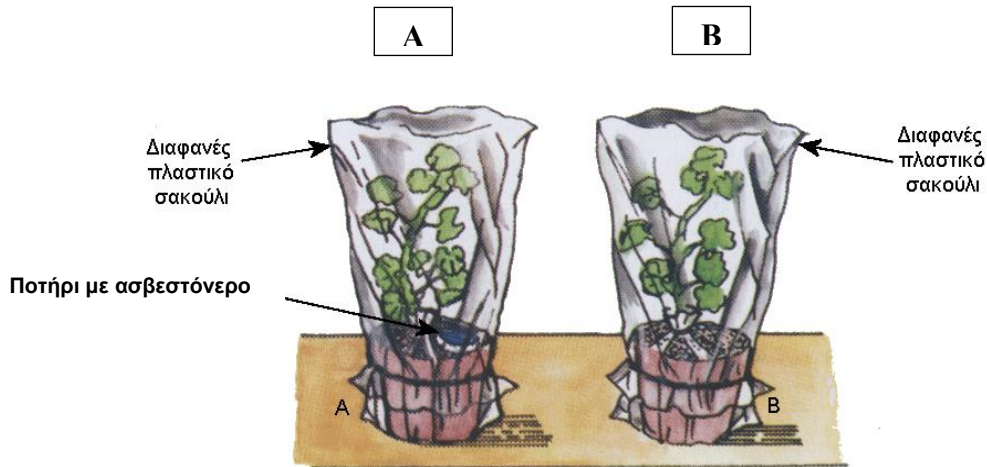
(β) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα έτσι ώστε να φαίνεται συνοπτικά η διαδικασία της φωτοσύνθεσης:

(6 x 0,25 μ.= 1,5 μ.) μ



(γ) Ο κ. Αριστοτέλης έκανε την εξής προετοιμασία για τη διεξαγωγή ενός πειράματος για τη φωτοσύνθεση: Πήρε δύο πράσινα, ποτισμένα φυτά **A** και **B** τα οποία έκλεισε αεροστεγώς με διάφανο σακούλι. Προηγουμένως, πάνω στη γλάστρα του φυτού **A** είχε τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως με ασβεστόνερο, ενώ στο φυτό **B** είχε επίσης τοποθετήσει ένα ποτήρι ζέσεως αλλά χωρίς ασβεστόνερο. Μετά, τοποθέτησε τα δύο φυτά στον ήλιο για 3 ημέρες.

Να μελετήσετε την εικόνα που δείχνει το πείραμα του κ. Βιολογίδη και να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:



i. Να γράψετε ποιο από τα φυτά **A** και **B** θα συνθέσει γλυκόζη-άμυλο. **Να δικαιολογήσετε** την απάντησή σας. (1,5 μ.) μ.

.....

.....

.....

.....

ii. Ποια ουσία θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει στο πείραμά του ο κ. Αριστοτέλης αντί του ασβεστόνερου;

(1 x 0,5 μ. = 0,5 μ.) μ.

.....

(δ) Γιατί η λειτουργία της φωτοσύνθεσης είναι τόσο σημαντική για όλους τους οργανισμούς του πλανήτη μας; **Να δώσετε** δύο (2) επιχειρήματα. (2 x 0,5 μ. = 1 μ.) μ.

i.

.....

ii.

.....

(ε) Να εξηγήσετε γιατί η αύξηση του Φαινομένου του Θερμοκηπίου προκαλεί άνοδο της θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της Γης.

(1 x 0,5μ. = 0,5 μ.) μ

.....

.....

.....

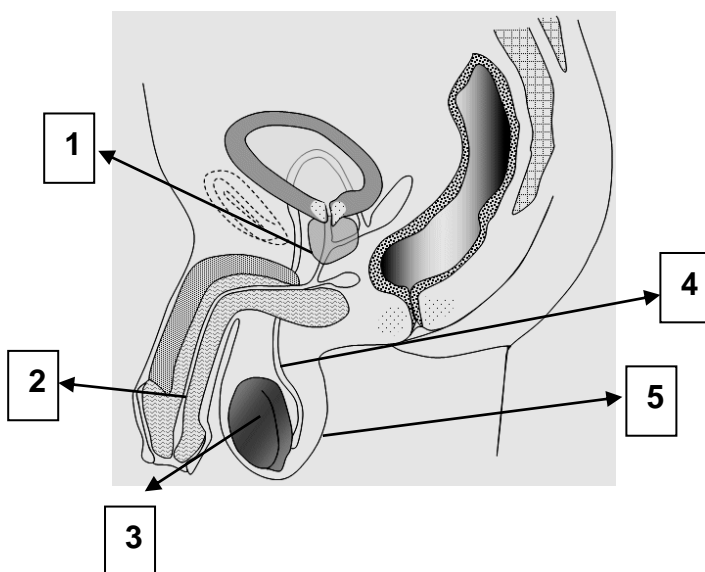
ΜΕΡΟΣ Γ΄

Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των δώδεκα (12) μονάδων.

ΕΡΩΤΗΣΗ 8:

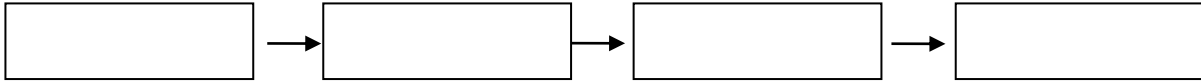
(α) i. Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που δείχνουν οι αριθμοί 1 μέχρι 5.

(5 x 0,5μ. = 2,5 μ.) μ



1.
2.
3.
4.
5.

ii. **Να καταγράψετε** με τη σωστή σειρά τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζωάρια. (Να ξεκινήσετε από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την έξοδό τους από το σώμα). (4 x 0,5μ. = 2 μ.) μ



(β) **Να ονομάσετε τρία (3) όργανα** του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που παράγουν εκκρίματα. (3 x 0,25 μ.= 0,75 μ.) μ

1.
2.
3.

(γ) **Να αναφέρετε τρεις (3) αλλαγές** που συμβαίνουν στο σώμα των αγοριών κατά την εφηβεία.

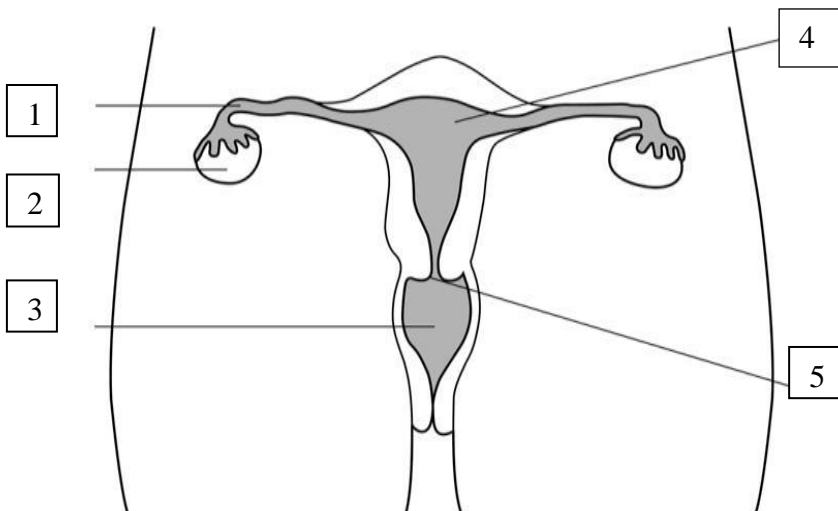
(3 x 0,25 μ.= 0,75 μ.) μ

1.
2.
3.

(δ) Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.

i. **Να ονομάσετε** τα όργανα που δείχνουν οι αριθμοί **1 μέχρι 5**.

(5 x 0,5μ. = 2,5 μ.) μ



1.
2.
3.
4.
5.

(ε) Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν με το σωστό όρο: (4 x 0,5 = 2 μ.) μ

- A. Το αρσενικό γεννητικό κύτταρο ονομάζεται
- B. Τα ωάρια παράγονται στα θηλυκά γεννητικά όργανα, τα οποία ονομάζονται
- Γ. Η απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται
- Δ. Η γονιμοποίηση του ωαρίου γίνεται μέσα στο όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας, που ονομάζεται

(στ) Η Καλλισθένη είναι 25 χρόνων και έχει σταθερό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Η Καλλισθένη είχε περίοδο (πρώτη μέρα του κύκλου της) την 3^η Μαΐου.

i. Να υπολογίσετε το χρονικό διάστημα που αποτελεί «κρίσιμη περίοδο», δηλαδή μπορεί η Καλλισθένη να μείνει έγκυος αν έχει σεξουαλική επαφή.

(1 x 1μ. = 1 μ.) μ

May 2018

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

.....
.....
.....
.....
.....

ii. Αν η Καλλισθένη δεν μείνει έγκυος, **πότε** αναμένεται να έχει την επόμενη της «περίοδο»;

(1 x 0,5μ. = 0,5 μ.) μ

.....
.....
.....

Τ Ε Λ Ο Σ

Ο Διευθυντής

Αλέξανδρος Αλεξίου

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018ΜΑΘΗΜΑ: **ΒΙΟΛΟΓΙΑ****ΒΑΘΜΟΣ**

ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Αριθμητικώς: /40

Αριθμητικώς: /20

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04/06/2018

Ολογράφως:

ΧΡΟΝΟΣ: 90 ΛΕΠΤΑ

Υπογραφή:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡΙΘΜΟΣ: ΤΜΗΜΑ:

Οδηγίες

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δώδεκα (12) σελίδες.
- Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α , Β και Γ του εξεταστικού δοκιμίου.
- Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 40 μονάδες.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.
- Να γράψετε μόνο με μπλε μελάνι.
- Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας.


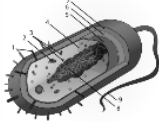
Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α !

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύομισι (2.5) μονάδες
 Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

Ερώτηση 1

Όλοι οι οργανισμοί ταξινομούνται συνολικά σε πέντε (5) Βασίλεια. Η ταξινόμηση αυτή στηρίζεται πάνω σε βασικά χαρακτηριστικά των ζωντανών οργανισμών.

(α) Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό, στον πιο κάτω πίνακα, το **Βασίλειο** στο οποίο αυτός ανήκει.
 (4 X 0.5 = 2 μ.) μ.:

Ζωντανός Οργανισμός				
	Τριαντάφυλλο	Αμοιβάδα	Μανιτάρι	Βακτήριο
Βασίλειο	.....	.....	.....	.....

(β) Η πιο κάτω δήλωση αναφέρεται στα βασικά χαρακτηριστικά ζωντανών οργανισμών.

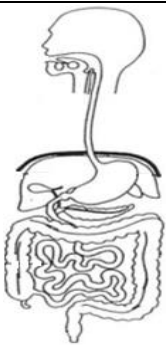

«Πολυκύτταροι οργανισμοί με εξειδικευμένα κύτταρα με πυρήνα, αλλά χωρίς κυτταρικό τοίχωμα, που εξασφαλίζουν την τροφή τους από τα σώματα άλλων οργανισμών».

Σε ποιο βασίλειο ανήκουν οι οργανισμοί που έχουν τα πιο πάνω χαρακτηριστικά;
 (1 X 0.5 = 0.5 μ.) μ.:

.....

Ερώτηση 2




(α) Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα που παρουσιάζονται στα πιο κάτω σχήματα.
 (2 X 0.5 = 1 μ.) μ.:

	
.....

(β) Να αντιστοιχήσετε στη **Στήλη II** το κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού από τη **Στήλη I**, επιλέγοντας **μία αντίστοιχη** λειτουργία που επιτελεί (κάνει), από τη **Στήλη III**.

Προσοχή: Στη **Στήλη III** περισεύει μια απάντηση.

(3 X 0.5 = 1.5 μ.) μ.:

	Στήλη I	Στήλη II		Στήλη III
A	 Στομάχι	A -.....	1	Σύστημα από λεπτούς σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα.
B	 Νεφροί	B -.....	2	Βοηθά στην αναπνοή, διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.
Γ	 Αιμοφόρα αγγεία	Γ -.....	3	Όργανο που καθαρίζει το αίμα από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή ούρων.
			4	Αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη που ξεκίνησε στο στόμα.

Ερώτηση 3

(α) Μια ομάδα φοιτητών του τμήματος Ζωολογίας του πανεπιστημίου της Αιγύπτου έλαβε μέρος σε μια αποστολή στην έρημο για καταγραφή των οργανισμών που ζουν εκεί. Κατά τη διάρκεια της έρευνάς τους, είχαν καταγράψει ορισμένους οργανισμούς που ανήκουν στο Βασίλειο των Ζώων.



Εντύπωση όμως, τους προκάλεσε ένα ζώο, το οποίο δεν είχαν δει ποτέ ξανά. Αποφάσισαν να φωτογραφίσουν τον άγνωστο αυτό οργανισμό για να τον δείξουν στον καθηγητή τους. Αυτός τους είπε ότι πρόκειται για **έναν οργανισμό**, ο οποίος **γεννά αβγά** στην ξηρά, έχει **ξηρό δέρμα** και καλύπτεται με **φολίδες**.

i. Με βάση τις πληροφορίες που τους έδωσε σε ποια **ομοταξία** πρέπει να κατατάξουν τον οργανισμό αυτό;

(1 X 0.5 = 0.5 μ) μ.:

.....

ii. Να αναφέρετε ακόμη **ένα** χαρακτηριστικό της ομοταξίας στην οποία ανήκει ο συγκεκριμένος οργανισμός, το οποίο δεν είχε αναφέρει ο καθηγητής.

(1 X 0.5 = 0.5 μ) μ.:

.....

.....

iii. Σε ποια **συνομοταξία** θα κατατάξουν τον συγκεκριμένο οργανισμό;

(1 X 0.5 = 0.5 μ) μ.:

.....

(β) Το δελφίνι ζει μέσα στη θάλασσα και ο άνθρωπος ζει στη στεριά, παρ' όλα αυτά, ταξινομούνται ως οργανισμοί στην ίδια ομοταξία.

i. Σε ποια **ομοταξία** ταξινομούνται και οι δυο;

(1 X 0.5 = 0.5 μ.) μ.:

.....

ii. Να γράψετε **ένα (1)** λόγο που να δικαιολογεί την ταξινόμηση αυτή.

(1 x 0.5 = 0.5 μ.) μ.:

.....

.....

Ερώτηση 4

(α) Να επιλέξετε τη **μια** ορθή απάντηση η οποία συμπληρώνει τις πιο κάτω προτάσεις, βάζοντας σε κύκλο ένα από τα γράμματα Α, Β, Γ ή Δ (π.χ. **Ⓐ**).

(2 X 0.25 = 0.5 μ.) μ.:

i. Η διαδικασία της φωτοσύνθεσης γίνεται στο οργανίδιο του κυττάρου που ονομάζεται:

A. μιτοχόνδριο

B. χλωροπλάστης

Γ. χυμοτόπιο

Δ. πυρήνας

ii. Η φωτοσύνθεση μπορεί να γίνει :

A. στα φύλλα

B. στις ρίζες

Γ. στους ώριμους καρπούς

Δ. σε όλα τα πράσινα μέρη του φυτού

(β) Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω διάγραμμα, το οποίο παρουσιάζει συνοπτικά τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης.

(4 X 0.5 = 2 μ.) μ.:



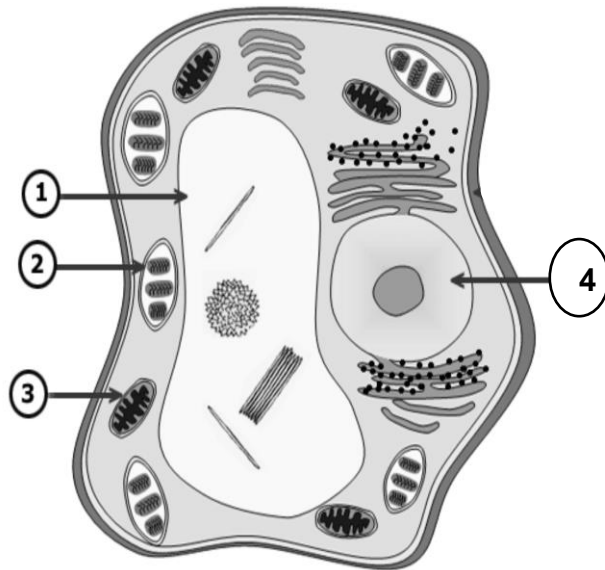
ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Το πιο κάτω σχήμα παρουσιάζει ένα κύτταρο. Να το μελετήσετε προσεκτικά και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

(α) Να ονομάσετε τις ενδείξεις **1 μέχρι 4** που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα.

(4 X 0.5 = 2 μ.) μ.:



- 1:
- 2:
- 3:
- 4:

(β) Με βάση το πιο πάνω σχήμα να απαντήσετε στα επόμενα δύο ερωτήματα.

i. Να γράψετε σε ποιο είδος κυττάρου ανήκει το πιο πάνω κύτταρο, φυτικό ή ζωικό.

(1 X 0.5 = 0.5 μ.) μ.:

.....

ii. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας αναφέροντας τρεις (3) λόγους.

(3 X 0.5 = 1,5 μ.) μ.:

.....

(γ) Να εξηγήσετε ποια είναι η λειτουργία του μιτοχονδρίου στο κύτταρο.

(1 X 1 = 1 μ.) μ.:

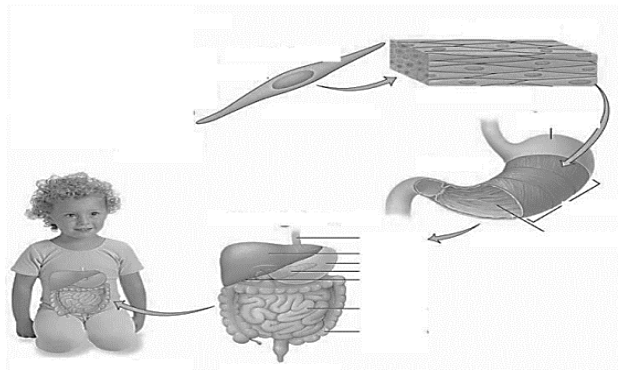
.....

(δ) Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

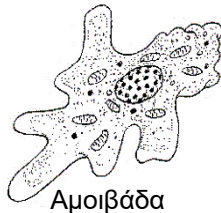
Για κάθε ερώτηση να επιλέξετε **μόνο μια δήλωση** (την πιο ορθή και ολοκληρωμένη), βάζοντας σε κύκλο ένα από τα γράμματα Α, Β, Γ, Δ ή Ε (π.χ. **Ⓐ**).

(2 X 0.5 = 1 μ.) μ.:

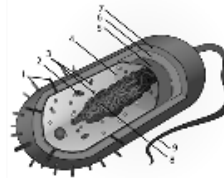
- i. Στην ακόλουθη εικόνα φαίνεται η οργάνωση του ανθρώπινου οργανισμού. Ποια δήλωση, από την Α μέχρι την Ε, παρουσιάζει τα διάφορα **επίπεδα οργάνωσης**, από την πιο πολύπλοκη έννοια στην πιο απλή;



- A.** Οργανισμός, πεπτικό σύστημα, μυϊκός ιστός, στομάχι, μυϊκό κύτταρο
B. Οργανισμός, πεπτικό σύστημα, στομάχι, μυϊκό κύτταρο, μυϊκός ιστός
Γ. Μυϊκό κύτταρο, μυϊκός ιστός, στομάχι, πεπτικό σύστημα, οργανισμός
Δ. Οργανισμός, πεπτικό σύστημα, στομάχι, μυϊκός ιστός, μυϊκό κύτταρο
Ε. Οργανισμός, στομάχι, πεπτικό σύστημα, μυϊκός ιστός, μυϊκό κύτταρο
- ii. Στις πιο κάτω εικόνες φαίνονται ένα κύτταρο αμοιβάδας και ένα κύτταρο σαλμονέλας. Ποια δήλωση, από την Α μέχρι την Ε, περιγράφει ορθά τα δύο κύτταρα;



Αμοιβάδα



Σαλμονέλα

- A.** Το κύτταρο της αμοιβάδας και το κύτταρο της σαλμονέλας είναι προκαρυωτικά.
B. Το κύτταρο της αμοιβάδας και το κύτταρο της σαλμονέλας είναι ευκαρυωτικά.
Γ. Το κύτταρο της αμοιβάδας είναι ευκαρυωτικό, ενώ το κύτταρο της σαλμονέλας είναι προκαρυωτικό.
Δ. Το κύτταρο της αμοιβάδας είναι προκαρυωτικό, ενώ το κύτταρο της σαλμονέλας είναι ευκαρυωτικό.
Ε. Το κύτταρο της αμοιβάδας είναι ζωικό, ενώ το κύτταρο της σαλμονέλας είναι φυτικό.

Ερώτηση 6



Ο Ιάσωνας, μαθητής της Α΄ Γυμνασίου, έχει σχεδιάσει το πιο κάτω πείραμα.

Αρχικά άφησε ένα πράσινο φυτό για 24 ώρες στο σκοτάδι και ακολούθως έβγαλε το φυτό στο φως, αφού κάλυψε ολόκληρο το φύλλο Β με μαύρη αδιάφανη κορδέλα.

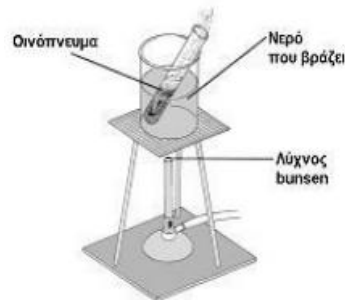
(α) Για ποιο λόγο άφησε αρχικά το φυτό στο σκοτάδι για 24 ώρες; (1 X 1 = 1 μ.) μ.:

.....

.....

.....

(β) Μετά από 48 ώρες έκοψε τα φύλλα Α και Β και τα αποχρωμάτισε. Στην πιο κάτω εικόνα παρουσιάζεται ένα μέρος αυτής της πειραματικής διαδικασίας. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



i. Γιατί **πριν** βάλει τα φύλλα στο οινόπνευμα, τα τοποθέτησε αρχικά σε ζεστό νερό; (1 X 1 = 1 μ.) μ.:

.....

.....

.....

ii. Γιατί χρησιμοποίησε το οινόπνευμα στο πιο πάνω πείραμα; (1 X 1 = 1 μ.) μ.:

.....

.....

.....

(γ) Στη συνέχεια έκανε ανίχνευση αμύλου στα δύο φύλλα. Συμπληρώστε με τις κατάλληλες λέξεις τα κενά που αφορούν αυτήν τη διαδικασία. (3 X 0.5 = 1.5 μ.) μ.:

Το διάλυμα, όταν έρθει σε επαφή με την ουσία άμυλο, αλλάζει χρώμα και από γίνεται

(δ) Να απαντήσετε στην πιο κάτω ερώτηση σχετικά με τα αποτελέσματα του πειράματος.

i. Σε ποιο φύλλο ή σε ποια φύλλα πιστεύετε ότι ανιχνεύθηκε άμυλο;

(1 X 0.5 = 0.5 μ.) μ.:

.....

ii. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

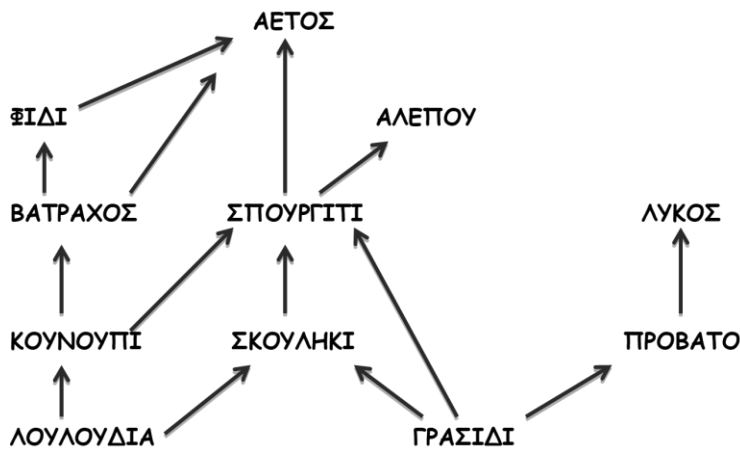
(1 X 1 = 1 μ.) μ.:

.....
.....
.....

Ερώτηση 7

Να παρατηρήσετε προσεκτικά το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις που ακολουθούν και αναφέρονται σ' αυτό.

Προσοχή. Όπου σας ζητούνται οργανισμοί, θα γράφετε απ' αυτούς του συγκεκριμένου πλέγματος και όχι οποιουδήποτε άλλους γνωρίζετε.



(α)

i. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε:

(4 X 0.5 = 2 μ.) μ.:

- έναν φυτοφάγο οργανισμό:
- έναν ετερότροφο οργανισμό:
- έναν αυτότροφο οργανισμό:
- έναν παμφάγο οργανισμό:

ii. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να ονομάσετε δύο (2) κορυφαίους θηρευτές.

(2 X 0.25 = 0.5 μ.) μ.:

1^{ος} : 2^{ος} :

iii. Γιατί ένας θηρευτής ονομάζεται κορυφαίος;

(1 X 1 = 1 μ.) μ.:

.....
.....

iv. Με βάση το τροφικό πλέγμα που σας δόθηκε, να σχεδιάσετε (να γράψετε διαγραμματικά) μια τροφική αλυσίδα με τέσσερις (4) οργανισμούς.
(4 X 0.25 = 1 μ.) μ.:

.....→.....→.....→.....

v. Τι θα συμβεί αν, από το πιο πάνω πλέγμα, απομακρύνουμε το σπουργίτι;
Να εξηγήσετε μία αλλαγή που θα συμβεί, αναφερόμενοι σε συγκεκριμένο οργανισμό από το πλέγμα που θα επηρεαστεί. Πώς αυτός θα επηρεαστεί;
(1 X 1 = 1 μ.) μ.:

.....
.....
.....
.....
.....

(β) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω πρόταση με την κατάλληλη λέξη.
(1 x 0.5 μ. = 0.5 μ.) μ.:

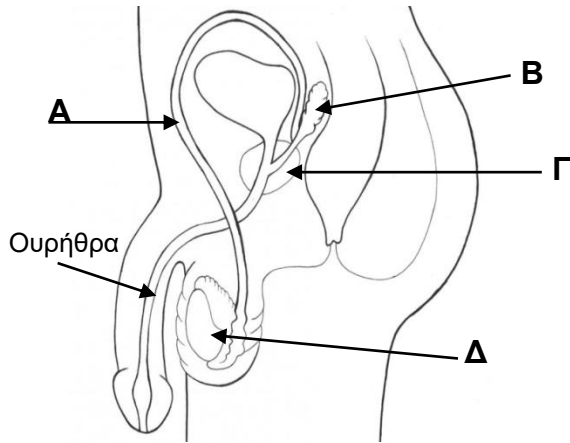
Τα **βέλη** σε μια τροφική αλυσίδα ή τροφικό πλέγμα δείχνουν την κατεύθυνση με την οποία μεταφέρεται

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

(α)

- i. Να μελετήσετε το πιο κάτω σχήμα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα σε πλάγια όψη και να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις Α μέχρι Δ.



(4 X 0.5 = 2 μ.) μ.:

A:

B:

Γ:

Δ:

- ii. Να γράψετε μία (1) λειτουργία που επιτελεί το όργανο με την ένδειξη Δ.

(1 X 0.5 = 0.5 μ.) μ.:

.....

.....

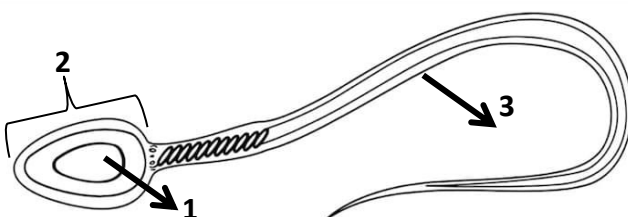
- iii. Να καταγράψετε, με την ορθή σειρά, τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα από τα οποία περνούν τα σπερματοζώρια μέχρι την έξοδό τους από το σώμα. Να ξεκινήσετε από τον τόπο παραγωγής τους και να καταλήξετε στην έξοδό τους από το σώμα.

(4 X 0.5 = 2 μ.) μ.:

..... → → →

- (β) Στην πιο κάτω εικόνα παρουσιάζεται ένα σπερματοζώριο. Αφού το μελετήσετε, να ονομάσετε τα μέρη που είναι σημειωμένα με τους αριθμούς 1 μέχρι 3.

(3 X 0.5 = 1,5 μ.) μ.:



1:

2:

3:

(γ) Ο Μενέλαος, μαθητής της Α΄ Γυμνασίου, μετά το τέλος του μαθήματος στο κεφάλαιο της αναπαραγωγής σε μια συζήτηση που είχε με την συμμαθήτριά του την Χλόη, ισχυρίζεται ότι ο όρος «σπέρμα» σημαίνει το ίδιο με τον όρο «σπερματοζωάριο». Με βάση τις γνώσεις σας συμφωνείτε ή διαφωνείτε και γιατί; (1 X 1 = 1 μ.) μ.:

.....

.....

.....

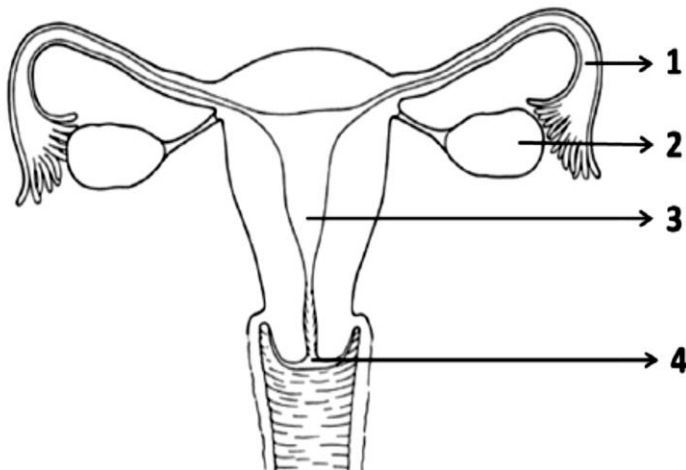
.....

(δ) Να συγκρίνετε το ωάριο και το σπερματοζωάριο ως προς το σχήμα τους. (2 X 0.5 = 1 μ.) μ.:

	Σπερματοζωάριο	Ωάριο
Σχήμα

(ε) Σας δίνεται το πιο κάτω σχεδιάγραμμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.

i. Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4. (4 x 0.5 μ. = 2 μ.) μ.:



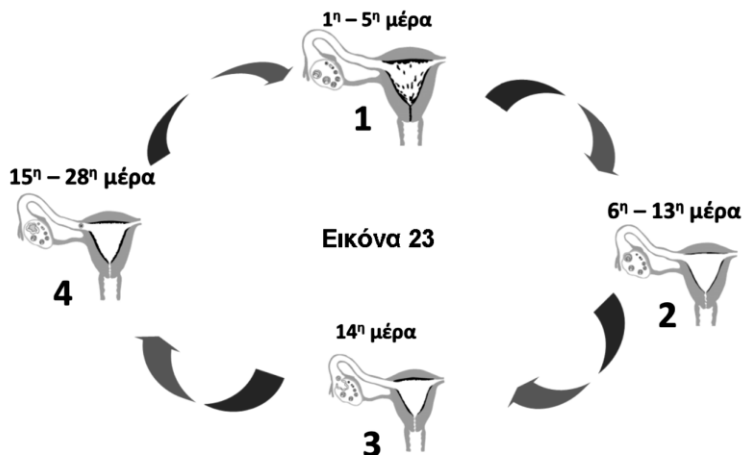
1:

2:

3:

4:

- ii. Στην πιο κάτω εικόνα παρουσιάζονται οι μέρες, κατά τις οποίες συμβαίνουν σημαντικά γεγονότα περιοδικά στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας, χωρισμένα σε τέσσερα (4) στάδια.



Αφού μελετήσετε την εικόνα να αντιστοιχίσετε τα στάδια 1 μέχρι 4 του καταμήνιου κύκλου που βρίσκονται στη **στήλη I** με τα σημαντικά γεγονότα που συμβαίνουν περιοδικά στο αναπαραγωγικό σύστημα και βρίσκονται στη **στήλη II**.
Τις απαντήσεις σας να τις καταγράψετε στη **στήλη III**.

(4 X 0.5 = 2 μ.) μ.:

Στήλη I	Στήλη II	Στήλη III
Στάδιο 1	A. Ωορρηξία	Στάδιο 1
Στάδιο 2	B. Το ενδομήτριο συνεχίζει να παχαίνει.	Στάδιο 2
Στάδιο 3	Γ. Το ενδομήτριο αρχίζει να παχαίνει.	Στάδιο 3
Στάδιο 4	Δ. Έμμηνη ρύση	Στάδιο 4

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ανδρέας Ματσάγκος

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΞΥΛΟΦΑΓΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 / 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

		ΒΑΘ.: / 40
		ΟΛΟΓΡ.:
		ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 01/06/18
ΜΑΘΗΜΑ:	ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1 h 30 min (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας
και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο που να μην σβήνεται.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp-Ex) και διορθωτικής ταινίας.
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **δέκα (10)** σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !

ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
 Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τα κενά των παρακάτω προτάσεων με τις κατάλληλες λέξεις.

(10 X 0.25 μ = 2.5 μ) μ: ...

- Όλοι οι οργανισμοί αποτελούνται από
- Το κυτταρικό τοίχωμα υπάρχει μόνο στα κύτταρα.
- Τα ζωικά κύτταρα περιβάλλονται από την
- Υπεύθυνα οργανίδια για την εξασφάλιση ενέργειας και στα φυτικά και στα ζωικά κύτταρα είναι τα
- Το οργανίδιο το οποίο αποθηκεύει νερό και θρεπτικές ουσίες σε ένα φυτικό κύτταρο είναι το
- Τα οργανίδια όπου γίνεται η φωτοσύνθεση στα φυτά είναι οι
- Το κυτταρικό τοίχωμα αποτελείται κυρίως από
- Το γενετικό υλικό βρίσκεται στον του κυττάρου.
- Τα κύτταρα που δεν διαθέτουν πυρήνα ονομάζονται
- Η παρατήρηση των κυττάρων γίνεται με τη βοήθεια του

Ερώτηση 2

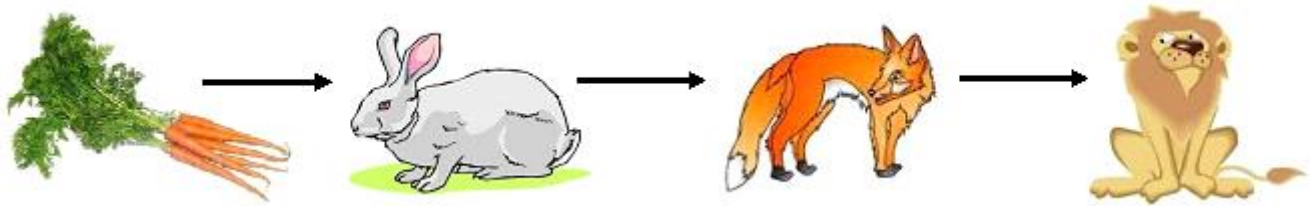
Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό, το **βασιλείο** στο οποίο αυτός ανήκει.

(5 X 0.5 μ = 2.5 μ) μ: ...

Αμοιβάδα	Δελφίνι	Πεύκο	Μανιτάρι	Βακτήριο
.....

Ερώτηση 3

Να παρατηρήσετε την πιο κάτω **τροφική αλυσίδα** και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Καρότο

Λαγός

Αλεπού

Λιοντάρι

α) Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις που αφορούν στην πιο πάνω τροφική αλυσίδα. (4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

- i. Τα βέλη στην τροφική αλυσίδα συμβολίζουν την
- ii. Ο παραγωγός είναι το
- iii. Ο φυτοφάγος οργανισμός είναι
- iv. Ο θηρευτής της αλεπούς είναι το

β) Ποια είναι η **αρχική πηγή ενέργειας** για όλες τις τροφικές αλυσίδες; (1 X 0.5 μ = 0.5 μ) μ: ...

.....

Ερώτηση 4

α) Να συμπληρώσετε τα μέρη του μικροσκοπίου στην πιο κάτω εικόνα. (6 X 0.25 μ = 1.5 μ) μ: ...



β) Να **αντιστοιχίσετε** τους όρους που βρίσκονται στη στήλη **A**, με τις προτάσεις που βρίσκονται στη στήλη **B**. (4 X 0.25 μ = 1 μ) μ: ...

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ
1. Ιστός	α. Η βασική μονάδα της ζωής	1.
2. Κύτταρο	β. Σύνολο κυττάρων όμοιων μορφολογικά και εξειδικευμένων στην ίδια λειτουργία	2.
3. Όργανο	γ. Σύνολο οργάνων που συνεργάζονται για μια ευρύτερη λειτουργία του πολυκύτταρου οργανισμού	3.
4. Οργανικό σύστημα	δ. Αποτελείται από διαφορετικούς ιστούς και κάνει μια συγκεκριμένη λειτουργία για έναν πολυκύτταρο οργανισμό	4.

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Να οργανώσετε ένα πείραμα για να ελέγξετε την υπόθεση: «**Το φως είναι απαραίτητος παράγοντας για τη φωτοσύνθεση**». Σας δίνονται **δύο όμοιες γλάστρες** που περιέχουν **δύο όμοια πράσινα φυτά** που είναι ποτισμένα με την **ίδια ποσότητα νερού**. Να τοποθετήσετε τη γλάστρα Α για **5 μέρες στο φως**, ενώ τη γλάστρα Β για **5 μέρες στο σκοτάδι**.

α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με τους παράγοντες του πειράματος.



Στο τέλος των 5 ημερών να κόψετε ένα φύλλο από την κάθε γλάστρα, να το **αποχρωμάτισετε** και ελέγξετε αν είχε παραχθεί άμυλο.

(5x0,25 = 1,25μ) μ...

Α/Α	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ		
	Παράγοντες που θα κρατήσετε σταθερούς	Παράγοντας που θα αλλάξετε	Παράγοντας που θα μετρήσετε
1.			
2.			
3.			

β) Να γράψετε γιατί στη διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου, θα το ρίξετε **αρχικά σε ζεστό νερό**. (1x0,75 = 0,75μ) μ...

γ. Ποιο **υλικό (αντιδραστήριο)** θα χρησιμοποιήσετε για να **αποχρωματίσετε** τα φύλλα; (1x0,5 = 0,5μ) μ...

δ) Γιατί θα αποχρωμάτιστε τα φύλλα, πριν την ανίχνευση του άμυλου; (1x1 = 1μ) μ...

ε) Ποια **χημική ουσία** θα χρησιμοποιήσετε για να ανιχνεύσετε το άμυλο; (1x0,5 = 0,5μ) μ...

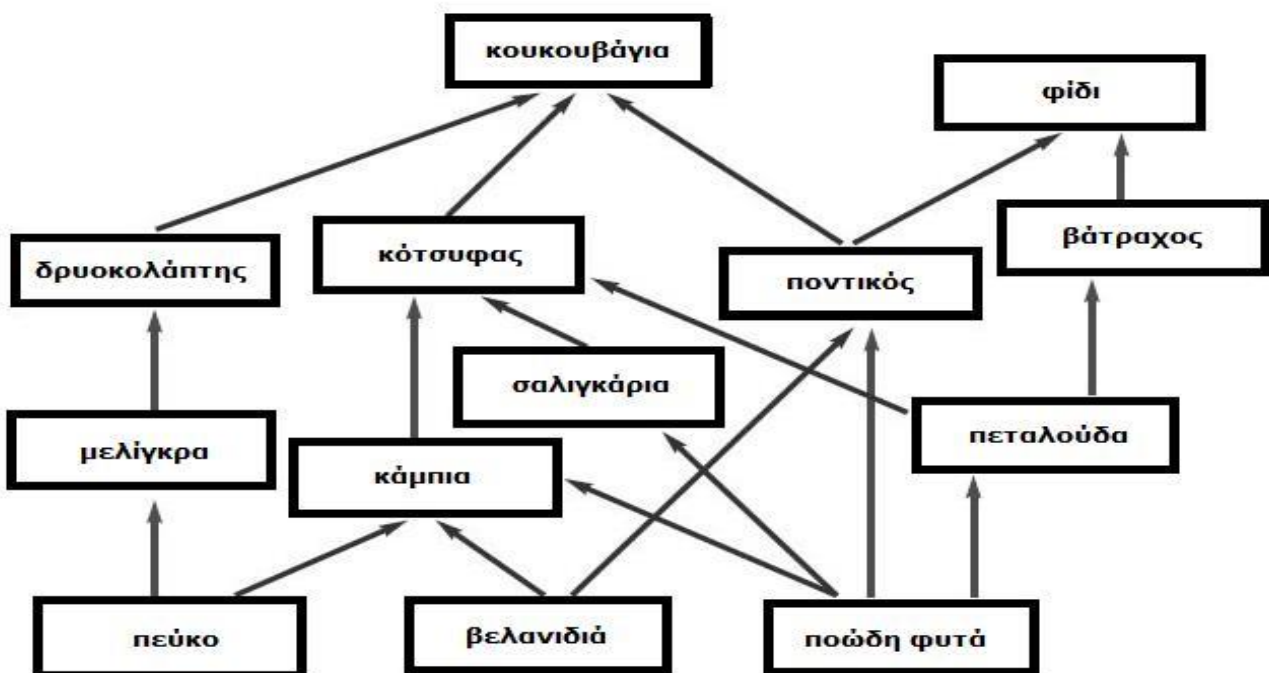
στ) Ποια **αλλαγή χρώματος** θα παρατηρήσετε στην πιο πάνω ουσία ανίχνευσης αμύλου, όταν αυτή έρθει σε επαφή με το φύλλο από τη γλάστρα Β; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2x0,5 = 1μ) μ...

ζ) Να γράψετε και να εξηγήσετε **δύο (2) λόγους** για τους οποίους η φωτοσύνθεση είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία για τον πλανήτη μας. (2 x0,5 = 1μ) μ...

- i.
- ii.

Ερώτηση 6

Σας δίνεται το πιο κάτω **τροφικό πλέγμα** ενός οικοσυστήματος. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις που το αφορούν.



α) Να γράψετε ένα **κορυφαίο θηρευτή** του οικοσυστήματος. (1 x0,5 = 0.5μ) μ...

.....

β) Να ονομάσετε ένα **σαρκοφάγο** οργανισμό αυτού του οικοσυστήματος. (1 x0,5 = 0.5μ) μ...

.....

γ) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να σχηματίσετε (να γράψετε), **τέσσερις (4) τροφικές αλυσίδες**. (4x0,5 = 2μ) μ...

i.

ii.

iii.

iv.

δ) Αν **εξαφανιστεί ο βάτραχος** ποιοι τρεις (3), οργανισμοί θα επηρεαστούν και **γιατί**; (3 x0,5 = 1.5μ) μ...

.....
.....
.....
.....

ε) Να αναφέρετε **ένα (1) οργανισμό** του πιο πάνω τροφικού πλέγματος, που **ανταγωνίζεται με τα σαλιγκάρια, για την τροφή**. (1 x0,5 = 0.5μ) μ...

.....

στ) Ποια από τις δύο (2) έννοιες, **το τροφικό πλέγμα ή η τροφική αλυσίδα**, είναι πλησιέστερη προς την πραγματικότητα που υπάρχει στα φυσικά οικοσυστήματα και **γιατί**; (1x1 =1μ) μ...

.....
.....
.....

Ερώτηση 7

Οι νυχτερίδες ανήκουν στην τάξη των Χειρόπτερων (Chiroptera). Για να γίνει η ταξινόμηση τους στην ομάδα αυτή χρησιμοποιήθηκαν τα πιο κάτω κριτήρια. Αφού μελετήσετε τα πιο κάτω κριτήρια, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Κριτήριο Α

Πολυκύτταρος οργανισμός χωρίς κυτταρικό τοίχωμα, με πυρήνα, που δεν φωτοσυνθέτει.

**Κριτήριο Β**

Ύπαρξη σπονδυλικής στήλης

**Κριτήριο Γ**

Γεννά ζωντανά μικρά

α) Σε ποιο **βασίλειο** κατατάσσει τη νυχτερίδα το **κριτήριο Α**; (1 x 0,25 = 0.25μ) μ...

β) Σε ποια **συνομοταξία** κατατάσσει τη νυχτερίδα το **κριτήριο Β**; (1 x 0,25 = 0.25μ) μ...

γ) Σε ποια **ομοταξία** κατατάσσει τη νυχτερίδα το **κριτήριο Γ**; (1 x 0,25 = 0.25μ) μ...

δ) Οι νυχτερίδες είναι **προκαρυωτικοί ή ευκαρυωτικοί** οργανισμοί; Να εξηγήσετε **πώς** το καταλάβατε χρησιμοποιώντας ένα από τα πιο πάνω κριτήρια. (1 x 0,25 = 0.25μ) μ...

ε) Να συμπληρώσετε στον πιο πάνω πίνακα, **ομοταξίες/κριτήρια** που χρησιμοποιούμε για την ταξινόμηση των οργανισμών. (8 x 0,25 = 2μ) μ...

A/A	ΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΠΩΣ ΑΝΑΠΝΕΟΥΝ	ΤΙ ΓΕΝΝΟΥΝ
1.	.....	.....	Ζωντανά μικρά
2.	Πτηνά	.....	.....
3.	Ερπετά	.....	.....
4.	Ψάρια	.....	.....

στ) Ο άνθρωπος ταξινομείται μαζί με άλλους οργανισμούς στα θηλαστικά. Να αναφέρετε **δύο (2)** χαρακτηριστικά κριτήρια που δικαιολογούν ότι **ο άνθρωπος είναι θηλαστικό**.

(1 x 1 = 1μ) μ...

ζ) Να συμπληρώσετε τα κενά στο κείμενο που ακολουθεί . Το κείμενο αναφέρεται στα **ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του βατράχου**. (4x0.5 = 2μ) μ...

Ο Βάτραχος ανήκει στο βασίλειο των, στην ομοταξία των, . Γεννιέται και μεγαλώνει αρχικά στο νερό, αναπνέοντας με, . Στη συνέχεια μεταμορφώνεται αναπτύσσοντας την ικανότητα να ζει και στην ξηρά, αναπνέοντας με πνεύμονες .
Γεννά στο νερό. Το δέρμα του είναι λείο και πάντοτε υγρό .

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Η Κυρία Μαρία έχει καταμήνιο κύκλο 28 ημερών.

Είχε έμμηνη ρύση(1η μέρα του κύκλου), στις 2 Ιανουαρίου.

Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



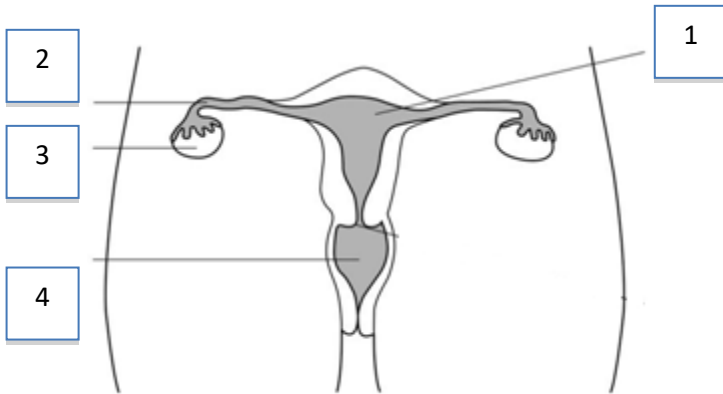
α) Ποιο **γεγονός** θα συμβεί στο γεννητικό σύστημα της Κυρίας Μαρίας στις **15 Ιανουαρίου**; (1 x0,5 = 0.5μ) μ...

β) i) Ποιες μέρες (**ημερομηνίες**), αν η Κυρία Μαρία έχει σεξουαλική επαφή, έχει περισσότερες πιθανότητες να μείνει έγκυος; (1 x0,5 = 0.5μ) μ...

ii) **Πώς ονομάζεται** το πιο πάνω χρονικό διάστημα και **πού οφείλεται** η αυξημένη γονιμότητα στις μέρες αυτές; (2 x0,25 = 0.5μ) μ...

γ) Αν η Κυρία Μαρία δεν μείνει έγκυος, τότε αναμένεται να έχει την **επόμενη** της **περίοδο**; (1 x0,5 = 0.5μ) μ...

δ) i) Να παρατηρήσετε το πιο κάτω σχήμα του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος και να **ονομάσετε τα όργανα** που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1-4. (4 x 0,5 = 2μ) μ...

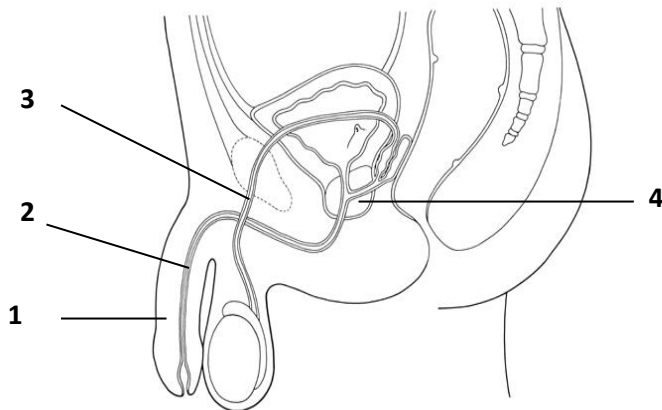


1.
 2.
 3.
 4.

ii) Σε **ποιο μέρος** του γεννητικού συστήματος της γυναίκας γίνεται η **γονιμοποίηση** του ωαρίου; (1 x 0,5 = 0.5μ) μ...

ε) Στο πιο κάτω σχήμα παρουσιάζεται το αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα.

i) Να **ονομάσετε** τα μέρη 1-4 του πιο κάτω σχήματος. (4 x 0,5 = 2μ) μ...



1.
 2.
 3.
 4.

ii) Να γράψετε **τέσσερα (4)** όργανα (αδένες) του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που **παράγουν εκκρίματα**. (4 x 0,5 = 2μ) μ...

-
-
-
-

iii) Να γράψετε (αναφέρετε) από τι **αποτελείται** το «**σπέρμα**». (2 x 0,25 = 0.5μ) μ...

στ) Η **κρυφορχία** είναι μια πάθηση του αντρικού γεννητικού συστήματος.

i) Να εξηγήσετε τι συμβαίνει σε αυτή τη πάθηση. (1 x 0,5 = 0.5μ) μ...

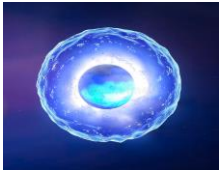
.....

ii) Τι μπορεί να προκαλέσει (η κρυφορχία) στον άντρα;

(1 x 0,5 = 0.5μ) μ...

η) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά στα ανθρώπινα γεννητικά κύτταρα.

(6 x 0,25 = 1.5μ) μ...

ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΟΡΓΑΝΟ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΤΡΟΠΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ	ΣΧΗΜΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ
 <p>ΩΑΡΙΟ</p>
 <p>ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ</p>

θ) Στον πιο κάτω πίνακα, να γράψετε το **όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα ή της γυναίκας**, που είναι υπεύθυνο για την αντίστοιχη λειτουργία. (2 x 0,25 = 0.5μ) μ...

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΟΡΓΑΝΟ
Προσωρινή αποθήκευση σπερματοζωαρίων
Έξοδος εμβρύου κατά τον τοκετό

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Άννα Παναγή
Έλενα Βαρνάβα

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ


Μάριος Λυσάνδρου

ii) Τι μπορεί να προκαλέσει (η κρυφορχία) στον άντρα;

(1 x 0,5 = 0.5μ) μ...

η) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα που αφορά στα ανθρώπινα γεννητικά κύτταρα.

(6 x 0,25 = 1.5μ) μ...

ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΟΡΓΑΝΟ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ	ΤΡΟΠΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ	ΣΧΗΜΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ
 ΩΑΡΙΟ
 ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ

θ) Στον πιο κάτω πίνακα, να γράψετε το **όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα ή της γυναίκας**, που είναι υπεύθυνο για την αντίστοιχη λειτουργία. (2 x 0,25 = 0.5μ) μ...

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΟΡΓΑΝΟ
Προσωρινή αποθήκευση σπερματοζωαρίων
Έξοδος εμβρύου κατά τον τοκετό

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Η ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Άννα Παναγή

Μαίρη Σιόκουρου

Μάριος Λυσάνδρου

Έλενα Βαρνάβα

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΙΡΗΝΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2017-2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘ.: /40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/06/2018
ΜΑΘΗΜΑ:	ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ: 1,5 ΩΡΑ (90΄ ΛΕΠΤΑ)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex).

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δέκα (10) σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις

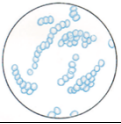



Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

Ερώτηση 1

A) Να γράψετε κάτω από κάθε οργανισμό το **Βασίλειο** στο οποίο ανήκει.

(4 X 0.25 = 1 μ) μ:

Βακτήριο Σταφυλόκοκκος 	Ελιά 	Μανιτάρι 	Αετός 
Βασίλειο	Βασίλειο	Βασίλειο	Βασίλειο

B) Ο Λεωνίδας, παρατηρώντας μια σταγόνα νερού στο μικροσκόπιο, είδε ένα μονοκύτταρο οργανισμό με πυρήνα στο κέντρο του κυττάρου του. Σε ποιο Βασίλειο πρέπει να τον ταξινομήσει;

(0.5 μ) μ:

Να γράψετε δυο χαρακτηριστικά αυτού του οργανισμού που βοήθησαν τον Λεωνίδα να τον ταξινομήσει σε αυτό το Βασίλειο.


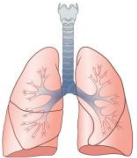

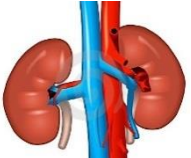
(2 X 0.5 = 1 μ) μ:

- α)
- β)

Ερώτηση 2

A) Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα, κάτω από κάθε εικόνα, το όνομα και το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το κάθε όργανο.

(8 X 0.25 = 2 μ) μ:

Εικόνα οργάνου				
Όνομα οργάνου				
Οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει				

B) Να γράψετε τα ονόματα των δυο οργανικών συστημάτων που συνεργάζονται για τις κινήσεις του σώματος και αποτελούν μαζί το Κινητικό σύστημα.

(2 X 0.25 = 0.5 μ) μ:

Ερώτηση 3

Σε ένα επιστημονικό περιοδικό για την Ανταρκτική διαβάζουμε τις πιο κάτω πληροφορίες σχετικά με τους πιγκουίνους:

«...Οι πιγκουίνοι έχουν άσπρο και μαύρο χρώμα. Το σώμα τους έχει υδροδυναμικό σχήμα για να μπορούν να κολυμπάνε γρήγορα μέσα στα παγωμένα νερά των ωκεανών.

Δεν μπορούν να αναπνεύσουν κάτω από το νερό αν και είναι σε θέση να κρατήσουν την αναπνοή τους για πολλή ώρα. Μπορούν όμως να κάνουν μικρά άλματα έξω από το νερό για να γεμίσουν τους πνεύμονές τους με οξυγόνο.

Αφού πάρουν μια ανάσα βουτούν ξανά στο νερό για να συνεχίσουν το ψάρεμα. Η κύρια τροφή τους είναι ψάρια, καλαμάρια, σουπιές και γαρίδες.

Παρόλο που οι πιγκουίνοι ζουν στους πάγους, μπορούν να κρατούν το σώμα τους ζεστό με ένα στρώμα φτερών, που βοηθάει να σφραγίζεται μέσα στο σώμα τους η ζέστη.

Την περίοδο του ζευγαρώματος φτιάχνουν τη φωλιά τους στη ξηρά και το θηλυκό γεννά συνήθως ένα αυγό με σκληρό κέλυφος το οποίο φυλάνε εκ περιτροπής και οι δυο γονείς μέχρι να βγει το μικρό πιγκουινάκι.»



A) Σύμφωνα με τις πληροφορίες που αναφέρονται πιο πάνω να γράψετε σε ποια

Ομοταξία πρέπει να κατατάξουμε τους πιγκουίνους.

(0.5 μ) μ:

.....

B) Να γράψετε τρία (3) **χαρακτηριστικά γνωρίσματα** των πιγκουίνων που σας βοήθησαν να τους κατατάξετε σε αυτή την **Ομοταξία**.

(3 X 0.5 = 1.5 μ) μ:

.....

.....

.....

.....

Γ) Σε ποια **Συνομοταξία** ανήκει ο πιγκουίνος;

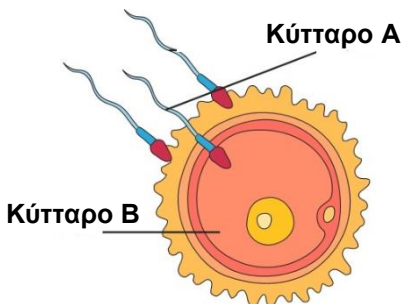
(0.5 μ) μ:

.....

Ερώτηση 4

A) Να γράψετε τα ονόματα των κυττάρων A και B και τα όργανα στα οποία παράγεται το καθένα απ' αυτά.

(4 X 0.5 = 2 μ) μ:



Κύτταρο A

Όνομα:

Όργανο στο οποίο παράγεται:

Κύτταρο B

Όνομα:

Όργανο στο οποίο παράγεται:

B) i) Πώς ονομάζεται η ένωση των δυο αυτών κυττάρων;

(2 X 0.25 = 0.5 μ) μ:

.....

ii) Σε ποιο όργανο του γεννητικού συστήματος της γυναίκας γίνεται αυτή η συνάντηση;

.....

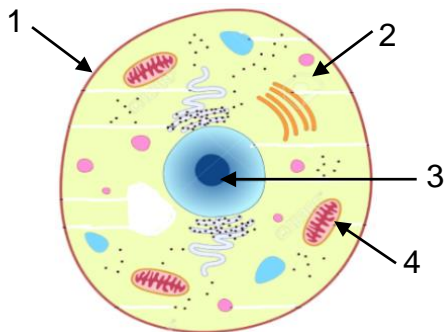
ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις

Ερώτηση 5

A) Να γράψετε τα μέρη του κυττάρου που είναι σημειωμένα με τους αριθμούς 1 μέχρι 4.



(4 X 0.25 = 1 μ) μ:

1.
2.
3.
4.

B) Το πιο πάνω κύτταρο είναι Προκαρυωτικό ή Ευκαρυωτικό;

(0.5 μ) μ:

Να γράψετε δυο (2) λόγους που να δικαιολογούν την απάντησή σας. (2 X 0.25 = 0.5 μ) μ:

Γ) Να αντιστοιχήσετε τα μέρη ή οργανίδια του κυττάρου με τη σωστή λειτουργία.

(4 X 0.25 = 1 μ) μ:

Μέρη/Οργανίδια του κυττάρου	Αντιστοίχιση	Λειτουργία
1. Πυρήνας	1 →	A: Ελέγχει ποιες ουσίες μπαίνουν ή βγαίνουν από το κύτταρο
2. Μιτοχόνδριο	2 →	B: Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών για το φυτικό κύτταρο
3. Κυτταρική μεμβράνη	3 →	Γ: Απελευθερώνει ενέργεια από την καύση των θρεπτικών ουσιών
4. Χυμοτόπιο	4 →	Δ: Περιέχει το γενετικό υλικό το οποίο ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου

Δ) Να εξηγήσετε ποιος είναι ο ρόλος των πιο κάτω οργάνων:

(2 X 0.5 = 1 μ) μ:

i) Πνεύμονες:

ii) Λεπτό έντερο:

Ε) Να βάλετε τις πιο κάτω έννοιες (που αναφέρονται στην οργάνωση του σώματος ενός πολυκύτταρου οργανισμού) στη σωστή θέση, για να φτάσετε από την πιο απλή έννοια στην πιο σύνθετη: **ιστός, οργανισμός, οργανικό σύστημα, κύτταρο**. (4 X 0.25 = 1 μ) μ:



ΣΤ) Να εξηγήσετε τι ονομάζουμε: (2 X 0.5 = 1 μ) μ:

i) ιστός:

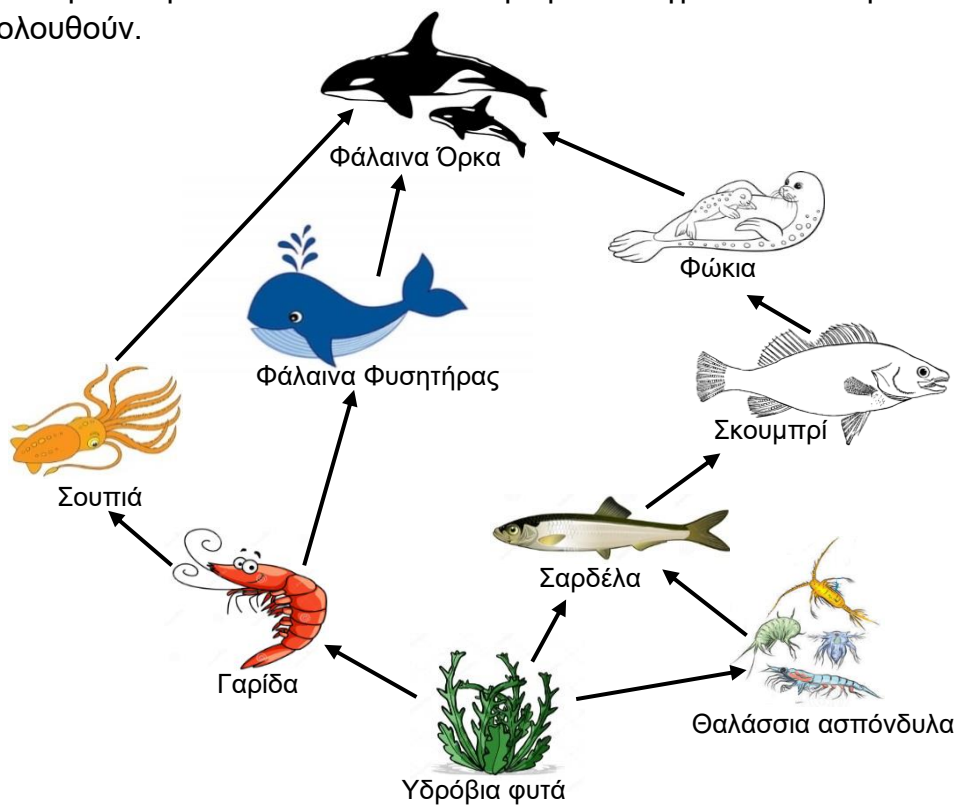
.....

ii) οργανικό σύστημα:

.....

Ερώτηση 6

Αφού μελετήσετε προσεκτικά το πιο κάτω τροφικό πλέγμα να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Σύμφωνα με το πιο πάνω τροφικό πλέγμα:

Α) Να βρείτε: (4 X 0.25 = 1 μ) μ:

- ένα παραγωγό:

- ένα φυτοφάγο οργανισμό:

- ένα σαρκοφάγο οργανισμό:

- ένα παμφάγο οργανισμό:

B) i) Να γράψετε σύμφωνα με το τροφικό πλέγμα της προηγούμενης σελίδας ποιος οργανισμός είναι: (2 X 0.25 = 0.5 μ) μ:

- το θήραμα της σουπιάς:

- ο θηρευτής της σουπιάς:

ii) Ποιος οργανισμός ανταγωνίζεται με τη σουπιά όσον αφορά την τροφή της;

..... (0.5 μ) μ:

Γ) Αν εξαφανιστούν όλες οι **σαρδέλες**, να εξηγήσετε τι θα συμβεί:

(2 X 0.5 = 1 μ) μ:

α) στα Θαλάσσια ασπόνδυλα:

.....

.....

β) στις Φώκιες:

.....

.....

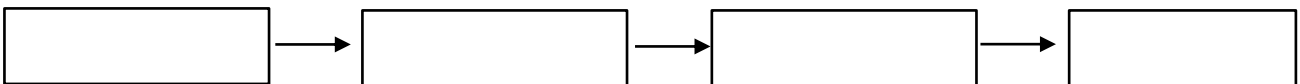
Δ) i) Ποιος οργανισμός είναι ο **κορυφαίος θηρευτής**; (2 X 0.5 = 1 μ) μ:

.....

ii) Γιατί;

.....

E) Από το τροφικό πλέγμα της προηγούμενης σελίδας να γράψετε μια τροφική αλυσίδα στην οποία να συμμετέχουν τέσσερα (4) διαφορετικά είδη οργανισμών. (1 μ) μ:



ΣΤ) Να γράψετε δυο (2) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

(2 X 0.5 = 1 μ) μ:

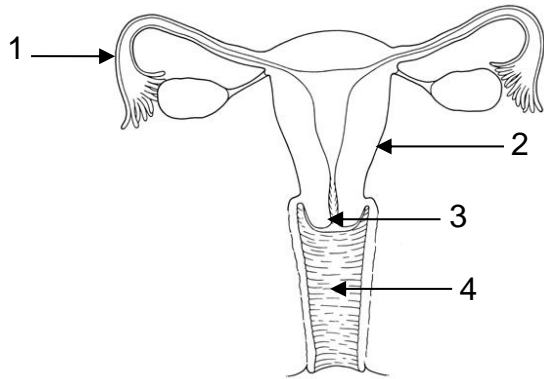
.....

.....

.....

Ερώτηση 7

A) Να ονομάσετε τα όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας που είναι σημειωμένα με τους αριθμούς 1 μέχρι 4. (4 X 0.25 = 1 μ) μ:



1.
2.
3.
4.

B) α) Να εξηγήσετε τι είναι η ωορρηξία. (0.5 μ) μ:

.....

β) Ποια μέρα του καταμήνιου κύκλου των 28 ημερών συμβαίνει συνήθως η ωορρηξία;

..... (0.5 μ) μ:

γ) Να εξηγήσετε τι ονομάζουμε κρίσιμη περίοδο σε μια γυναίκα. (0.5 μ) μ:

.....

δ) Η κ. Αγγελική έχει κανονικό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών.

(0.5 μ) μ:

Είχε περίοδο την 1^η Ιουνίου.

Σύμφωνα με το διπλανό ημερολόγιο να γράψετε ποιες μέρες του Ιουνίου αποτελούν την κρίσιμη περίοδο για την κ. Αγγελική.

.....

Ιούνιος μ. 2018

Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή	Σάββατο	Κυριακή
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1 Ιούλιος
2	3	4	5	6	Ιούνιος, 2018 www.freeprintablepdf.eu	

Γ) α) Να γράψετε τέσσερα (4) όργανα του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα που παράγουν εκκρίματα. (4 X 0.25 = 1 μ) μ:

1.
2.
3.
4.

β) Να γράψετε ποιο όργανο του αναπαραγωγικού συστήματος του άντρα είναι υπεύθυνο:
(2 X 0.5 = 1 μ) μ:

i) για την αποβολή του σπέρματος έξω από το σώμα του άντρα

ii) για τη διοχέτευση του σπέρματος μέσα στο σώμα της γυναίκας

Δ) Κατά την εξέταση του μικρού Πελοπίδα από τον παιδίατρο, ο γιατρός διαπίστωσε ότι ο ένας από τους δύο όρχεις δεν βρισκόταν στη θέση του, δηλαδή μέσα στο όσχεο. Είπε στους γονείς του μικρού ότι πρέπει να θεραπευτεί γρήγορα η πάθηση αυτή, γιατί μπορεί αργότερα να δημιουργήσει πρόβλημα.
(2 X 0.5 = 1 μ) μ:

Να ονομάσετε την πάθηση που διέγνωσε ο γιατρός.

Ποιο πρόβλημα μπορεί να αντιμετωπίσει αργότερα ο Πελοπίδας και γιατί;

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων

Ερώτηση 8

A) Να γράψετε ποιες είναι οι πρώτες ύλες της φωτοσύνθεσης. (2 X 0.5 = 1 μ) μ:

B) Να εξηγήσετε ποιος είναι ο ρόλος της χλωροφύλλης στη φωτοσύνθεση. (0.5 μ) μ:

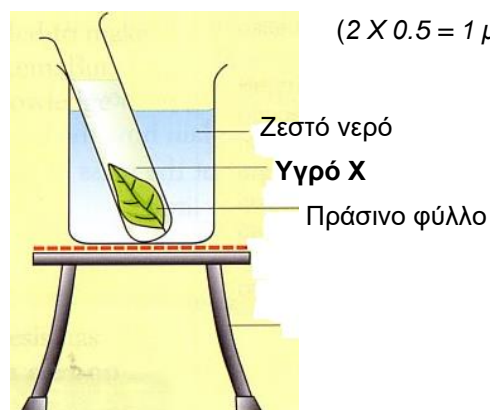
Γ) Ένα από τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης είναι το άμυλο. Πώς λέγεται η χημική ουσία με την οποία ανιχνεύουμε το άμυλο; (0.5 μ) μ:

Εκτός από το άμυλο, ποιο άλλο προϊόν παράγεται από τα φυτά κατά την φωτοσύνθεση; (0.5 μ) μ:

Δ) Στην διπλανή εικόνα βλέπετε την διαδικασία αποχρωματισμού ενός φύλλου.

i) Πώς ονομάζεται το υγρό X που περιέχεται στον δοκιμαστικό σωλήνα;

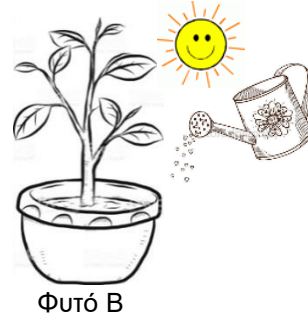
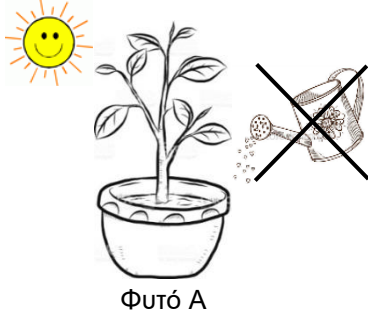
ii) Ποια ιδιότητα έχει το υγρό αυτό;



iii) Γιατί **πριν** ξεκινήσουμε την διαδικασία αποχρωματισμού του φύλλου πρέπει να βράσουμε το φύλλο για 1-2 λεπτά; (0.5 μ) μ:

.....
.....

Ε) Στο μάθημα της Βιολογίας πήραμε δυο πράσινα φυτά γερανιού και κάναμε το πιο κάτω πείραμα για να ελέγξουμε έναν παράγοντα που είναι απαραίτητος για τη φωτοσύνθεση.



α) Να γράψετε τρεις (3) παράγοντες που κρατήσαμε σταθερούς στο πιο πάνω πείραμα.

..... (3 X 0.5 = 1.5 μ) μ:
.....
.....

β) Ποιον παράγοντα θέλουμε να ελέγξουμε με το αυτό το πείραμα; (0.5 μ) μ:

.....

γ) Μετά από 24 ώρες πήραμε ένα πράσινο φύλλο από το φυτό Α και ένα πράσινο φύλλο από το φυτό Β, και αφού τα αποχρωματίσαμε, κάναμε ανίχνευση αμύλου.

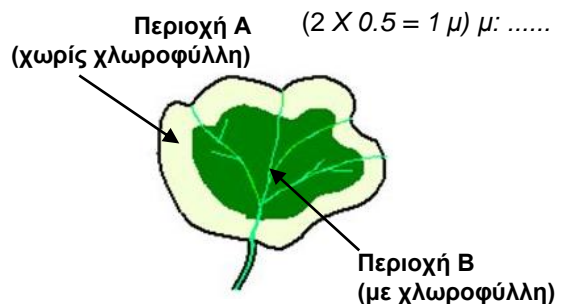
Σε ποιο από τα δυο φυτά (Φυτό Α ή Φυτό Β) θα ανιχνεύσουμε άμυλο; (0.5 μ) μ:

.....

δ) Σε ένα άλλο πείραμα που κάναμε στην τάξη χρησιμοποιήσαμε ένα ποτισμένο φύλλο που είχαμε κόψει από ένα φυτό δίχρωμου κισσού το οποίο είχε μείνει τουλάχιστον για 24 ώρες στο φως.

i) Σε ποια από τις δυο περιοχές του φύλλου (Περιοχή Α ή Περιοχή Β) ανιχνεύσαμε άμυλο;

.....



ii) Σε ποιο συμπέρασμα καταλήξαμε σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτού του πειράματος;

.....
.....
.....

Στ) Σε μια όαση (περιοχή της ερήμου με νερό) υπάρχουν φοινικιές, κάκτοι αλλά και λίγο χορτάρι. Μπορούμε να συναντήσουμε αρκετές ακρίδες που τρέφονται με τα τρυφερά φύλλα του χορταριού, αλλά και σκορπιούς που τρέφονται με τις αράχνες οι οποίες τρέφονται με τις ακρίδες . Τα πιο επικίνδυνα όμως ζώα είναι τα φίδια, τα οποία τρέφονται με οποιοδήποτε ζώο καταφέρουν να συλλάβουν.

i) Να γράψετε δυο (2) αυτότροφους και δυο (2) ετερότροφους οργανισμούς που ζουν στην όαση. (4 X 0.5 = 2 μ) μ:

Αυτότροφοι: και

Ετερότροφοι: και

ii) Να εξηγήσετε πότε ονομάζουμε κάποιους οργανισμούς **ετερότροφους**. (0.5 μ) μ:

.....
.....
.....

iii) Ποια είναι η πρωταρχική **πηγή ενέργειας** για όλους τους οργανισμούς που ζουν στην όαση; (0.5 μ) μ:

.....

iv) Να γράψετε δυο (2) λόγους για να εξηγήσετε γιατί όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί χρειάζονται θρεπτικές ουσίες. (2 X 0.5 = 1 μ) μ:

.....
.....
.....
.....
.....

Z) Να γράψετε αν η πιο κάτω πρόταση είναι ΣΩΣΤΗ ή ΛΑΘΟΣ. (0.5 μ) μ:

Οι μύκητες είναι ετερότροφοι οργανισμοί:

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

A. Θωμά

Π. Καλλής

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

Αδάμος Αδάμου Β.Δ.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Δρ Σιμάκης Συμεού

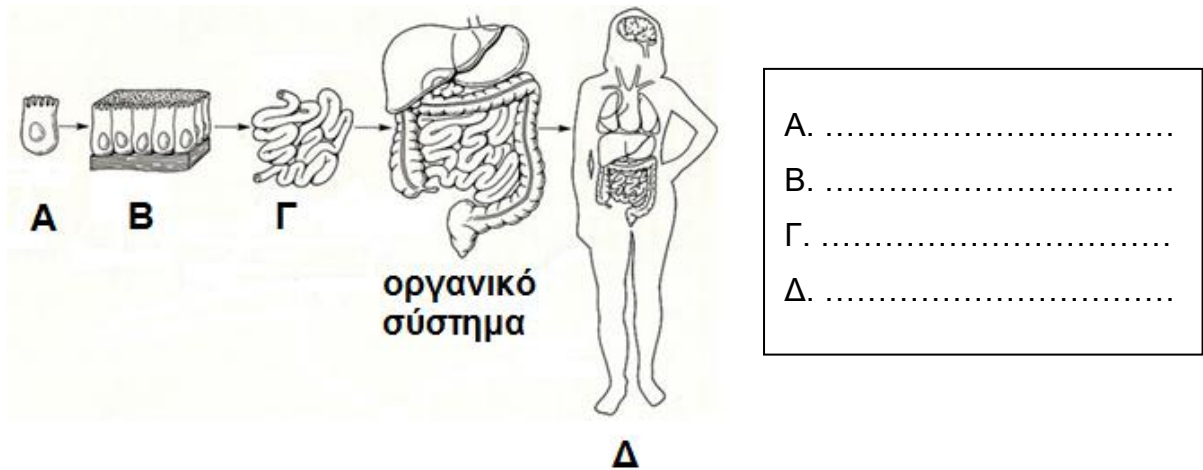
ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύομισι (2.5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

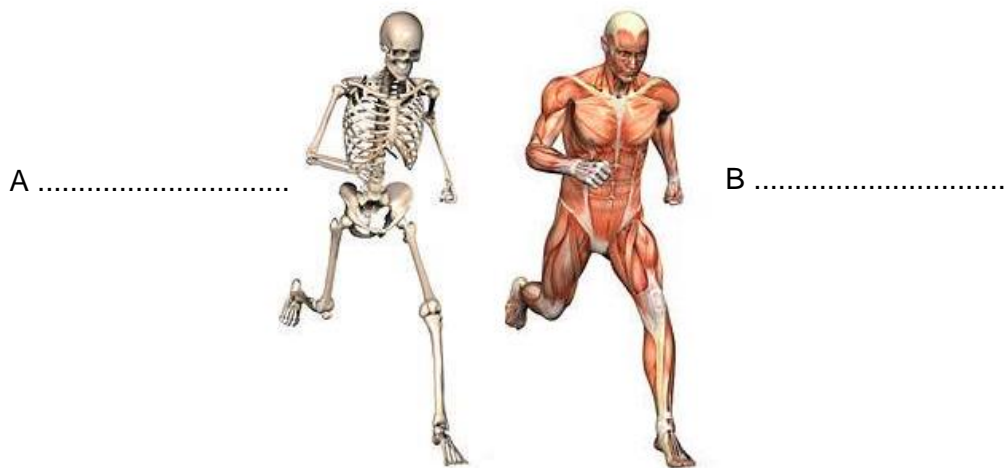
α) Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα επίπεδα οργάνωσης του ανθρώπινου οργανισμού. Να γράψετε τι παριστάνουν οι ενδείξεις Α-Δ.



A.
B.
Γ.
Δ.

(4× 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

β) i. Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα Α και Β που παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα.



(2× 0,5 μ = 1 μ) μ: ...

ii. Να εξηγήσετε τον τρόπο με τον οποίο τα οργανικά συστήματα Α και Β της πιο πάνω εικόνας συνεργάζονται μεταξύ τους.

.....

.....

.....

(1× 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 2

α) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που φαίνονται με τους αριθμούς 1 - 6.



1.	.....
2.	.....
3.	.....
4.	.....
5.	.....
6.	.....

(6 × 0,25 μ = 1,5 μ) μ: ...

β) Να υπολογίσετε την τελική μεγέθυνση ενός αντικειμένου, αν η μεγεθυντική ικανότητα του προσοφθάλμιου φακού είναι **10x** και του αντικειμενικού φακού είναι **40x**.

Τελική Μεγέθυνση αντικειμένου:

(1 × 1μ = 1 μ) μ: ...

Ερώτηση 3

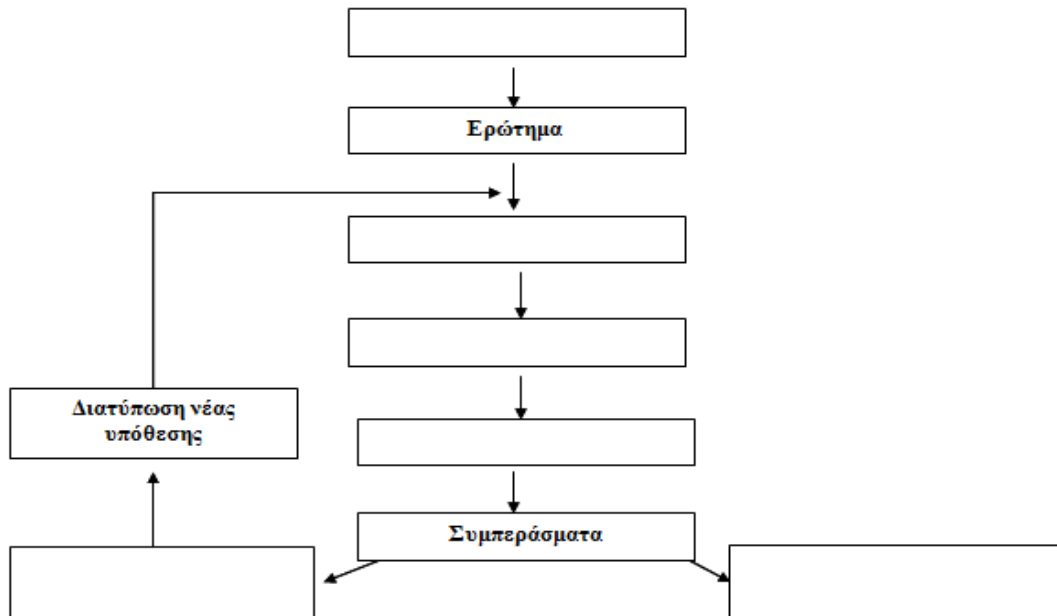
Να αντιστοιχίσετε τα όργανα στη **στήλη Α** με τη λειτουργία τους στη **στήλη Β**.

Στήλη Α		Στήλη Β		Στήλη Α → Στήλη Β
1.	Λεπτό έντερο	Α.	Όργανο που λειτουργεί ως αντλία του αίματος		1 → .....
2.	Αιμοφόρα αγγεία	Β.	Προσωρινή αποθήκευση τροφής	2 →
3.	Ήπαρ	Γ.	Απορρόφηση θρεπτικών ουσιών	3 →
4.	Καρδιά	Δ.	Μεταφορά αίματος	4 →
5.	Στομάχι	Ε.	Όργανο που απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες.	5 →

(5 × 0,5 μ = 2,5 μ) μ:

Ερώτηση 4

α) Στο πιο κάτω διάγραμμα παρουσιάζονται τα στάδια της Επιστημονικής μεθόδου. Να συμπληρώσετε τα κενά στο διάγραμμα.



(6× 0.25 μ = 1.5 μ) μ: ...

β) Ο Μιχάλης εκτέλεσε ένα πείραμα για να ελέγξει την υπόθεσή του ότι τα φυτά στρέφουν τα φύλλα τους προς το φως. Με ποιο τρόπο ο Μιχάλης θα μπορούσε να αποκλείσει το ενδεχόμενο να είναι τυχαία τα αποτελέσματα του πειράματός του;

.....

.....

.....

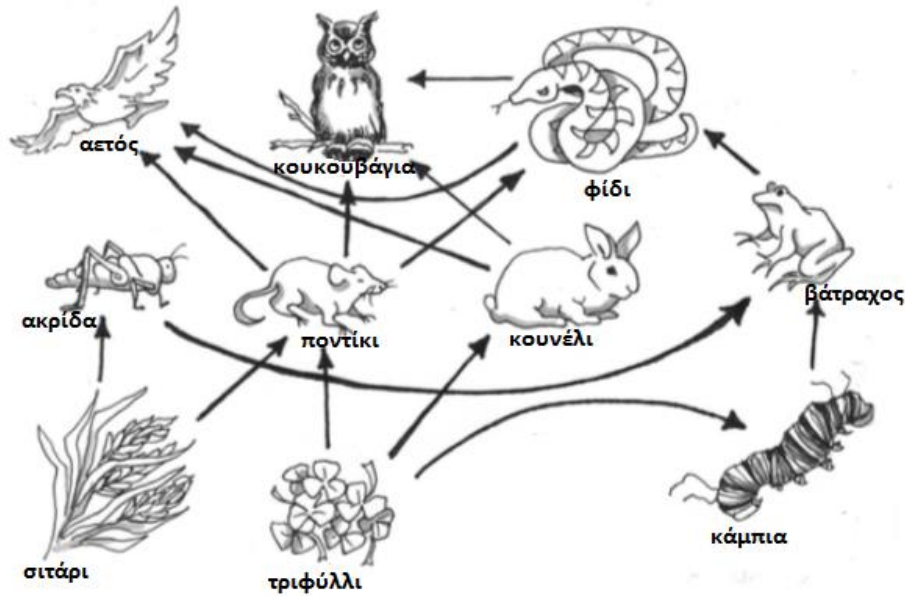
.....

(1× 1 μ = 1 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα, να γράψετε μια τροφική αλυσίδα που να αποτελείται από τέσσερις (4) οργανισμούς.

(4× 0,25 μ = 1 μ) μ: ...

β) Να ονομάσετε με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα:

Έναν κορυφαίο θηρευτή	
Ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
Έναν παραγωγό	
Ένα φυτοφάγο οργανισμό	

(4× 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

γ) Τι συμβολίζουν τα βέλη σε μια τροφική αλυσίδα;

.....

(1× 1 μ = 1 μ) μ: ...

δ) Να γράψετε δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή (φίδι), με βάση το προηγούμενο τροφικό πλέγμα.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Τροφή για την οποία ανταγωνίζονται
		φίδι

(2× 0,5 μ = 1 μ) μ: ...

ε) Θα επηρεαστεί ο πληθυσμός των βατράχων, αν μειωθεί ο πληθυσμός των ποντικών; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

(1× 1 μ = 1 μ) μ: ...

Ερώτηση 6





α) Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις.

i. Ο κλάδος της Βιολογίας που ασχολείται με την κατηγοριοποίηση των οργανισμών ονομάζεται

ii. Η ποικιλία των οργανισμών σε μια περιοχή ονομάζεται.....

(2× 0.5 μ = 1 μ) μ: ...

β) i. Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον καθένα, **το Βασίλειο** στο οποίο ανήκει.

Οργανισμοί	 αμοιβάδα	 σταφυλόκοκκος	 μέλισσα	 μανιτάρι
Βασίλειο	1.	2.	3.	4.

(4× 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

ii. Ποιο είναι το βασικό κριτήριο που ξεχωρίζει τους οργανισμούς του Βασιλείου 1 από εκείνους του Βασιλείου 2;

.....

(1× 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

γ) Ένας Βιολόγος, που είναι λάτρης των καταδύσεων ταξίδεψε στην Χαβάη, όπου μελέτησε ένα πανέμορφο οργανισμό την “Όρκα”, που παρουσιάζεται στη διπλανή εικόνα.



Ο οργανισμός αυτός:

- (1) ζει στο νερό,
- (2) γεννά μικρά,
- (3) αναπνέει με πνεύμονες και
- (4) το δέρμα του είναι λείο.

i. Ποιο κριτήριο, από τα τέσσερα (4) που αναφέρονται πιο πάνω, θα βοηθήσει τον Βιολόγο να κατατάξει τον συγκεκριμένο οργανισμό στην κατάλληλη Ομοταξία;

.....
(1× 1 μ = 1 μ) μ: ...

ii. Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα την ταξινόμηση της Όρκας.

Βασίλειο	
Συνομοταξία	
Ομοταξία	
Τάξη	Κητώδη
Γένος	<i>Orcinus</i>
Είδος	<i>Orcinus orca</i>

(3× 0,5 μ = 1,5 μ) μ: ...

Ερώτηση 7

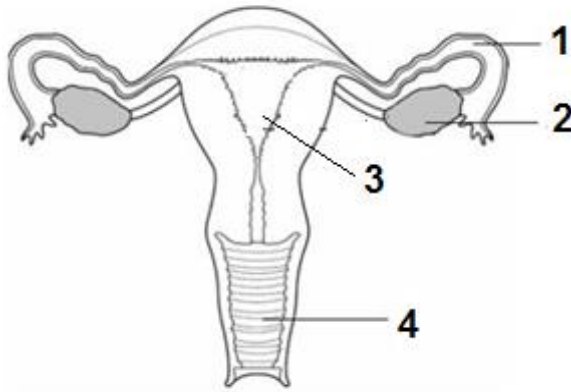
α) Να αντιστοιχίσετε τις προτάσεις της **στήλης Α** με τις προτάσεις της **στήλης Β** στον πιο κάτω πίνακα που αναφέρονται στο αναπαραγωγικό σύστημα του άνδρα.

Στήλη Α		Στήλη Β		Στήλη Α → Στήλη Β
1.	Ουρήθρα	A.	Προσωρινή αποθήκευση σπέρματος		1 → .....
2.	Επιδιδυμίδα	B.	Εξασφαλίζει χαμηλότερη θερμοκρασία στους όρχεις	2 →
3.	Όρχεις	Γ.	Σπερματοζωάρια και εκκρίματα	3 →
4.	Σπέρμα	Δ.	Παραγωγή σπερματοζωαρίων	4 →
5.	Πέος	Ε.	Όργανο ουροποιητικού και αναπαραγωγικού συστήματος	5 →
6.	Όσχεο	ΣΤ.	Διοχέτευση σπέρματος στον κόλπο της γυναίκας	6 →

(6× 0,25 μ = 1,5 μ) μ: ...

β) i. Να ονομάσετε τα μέρη του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας 1-4.

(4× 0,25 μ = 1 μ) μ: ...



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

ii. Να γράψετε το μέρος του αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας στο οποίο γίνεται:

- Η παραγωγή των ωαρίων
- Η γονιμοποίηση του ωαρίου
- Η ανάπτυξη του εμβρύου
- Η έξοδος του εμβρύου κατά τον τοκετό

○ (4× 0,5 μ = 2 μ) μ: ...

γ) Να αναφέρετε τρεις (3) διαφορές μεταξύ ωαρίου και σπερματοζωαρίου.

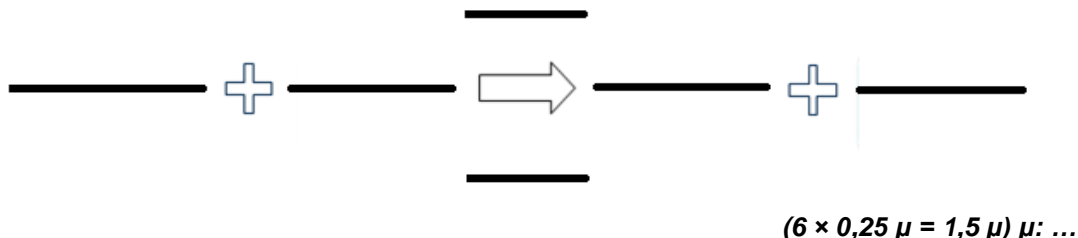
-
-
-

○ (3× 0.5 μ = 1.5 μ) μ: ...

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα των δώδεκα (12) μονάδων.

Ερώτηση 8

α) **i.** Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο κάτω σχήμα που αφορούν στη διαδικασία της Φωτοσύνθεσης.



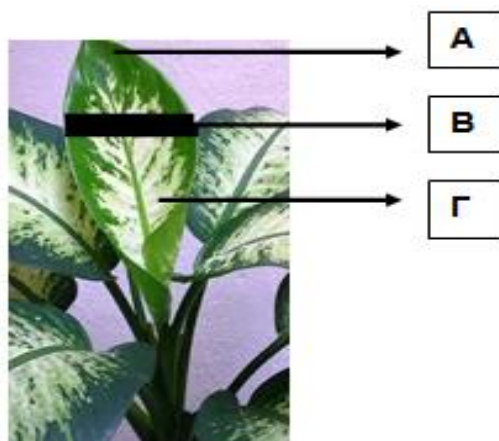
ii. Να γράψετε ποιες από τις πιο πάνω ενδείξεις είναι:

- οι πρώτες ύλες για τη φωτοσύνθεση:,
- οι απαραίτητοι παράγοντες για τη φωτοσύνθεση:,
- τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης:,

(6 x 0,25 μ = 1,5 μ) μ: ...

β) Η Χλόη έχει καλύψει με μαύρη ταινία μια περιοχή ενός φύλλου από ένα φυτό με **δίχρωμα φύλλα**, καλά **ποτισμένο** και εκτεθειμένο στο **φως**. Σε 48 ώρες, έκοψε το φύλλο από το φυτό και το αποχρωμάτισε.

- A: πράσινο μέρος του φύλλου
B: μέρος του φύλλου που είναι καλυμμένο με μαύρη ταινία
Γ: άσπρο μέρος του φύλλου



i. Ποιο/α από τα μέρη A - Γ του φύλλου δεν έχουν κάνει φωτοσύνθεση;
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

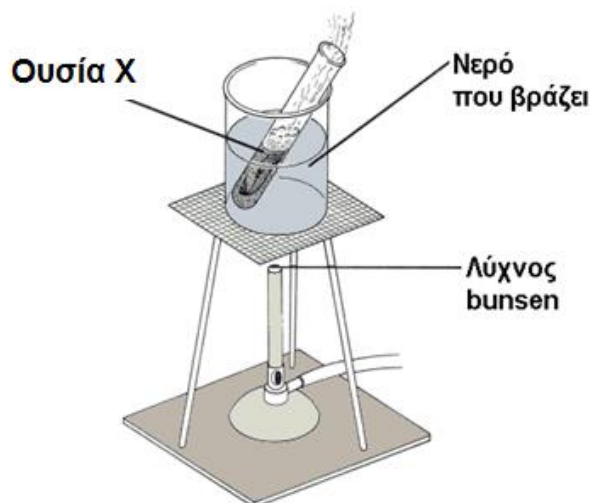
.....
.....
.....
.....

(2 x 1μ = 2 μ) μ: ...

ii. Ποια ουσία θα πρέπει να ανιχνεύσει η Χλόη στα διάφορα μέρη του φύλλου, για να διαπιστώσει αν έχει γίνει φωτοσύνθεση;

.....
(1 × 0,5μ = 0,5 μ) μ: ...

γ) Η πιο κάτω εικόνα δείχνει τη διαδικασία που ακολουθούμε για να αφαιρέσουμε τη χλωροφύλλη από τα φύλλα. Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



i. Να ονομάσετε την **ουσία X** που τοποθετήθηκε στο δοκιμαστικό σωλήνα για να διαλύσει και να αφαιρέσει τη χλωροφύλλη.

.....
(1 × 0,5μ = 0,5 μ) μ: ...

ii. Στη συνέχεια βγάζουμε το φύλλο από τον σωλήνα, το βάζουμε σε ζεστό νερό και ακολούθως του βάζουμε μερικές σταγόνες μιας **ουσίας Ψ**. Παρατηρούμε πως η **ουσία Ψ** από κιτρινοκαφέ γίνεται μαύρη.

- Ποια είναι η ουσία Ψ;

.....

- Τι περιείχε το φύλλο που προκάλεσε την αλλαγή στο χρώμα της ουσίας Ψ;

.....

(2 × 0,5μ = 1 μ) μ: ...

γ) Να εξηγήσετε, δίνοντας δύο λόγους, γιατί είναι σημαντικό για το ψάρι της εικόνας να υπάρχουν μέσα στο ενυδρείο του υδρόβια φυτά.



1.....

.....

.....

2.....

.....

.....

(2 × 0,5 μ = 1μ) μ: ...

δ) i. Η εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζει τη δομή ενός κυττάρου. Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου 1-6;

1.

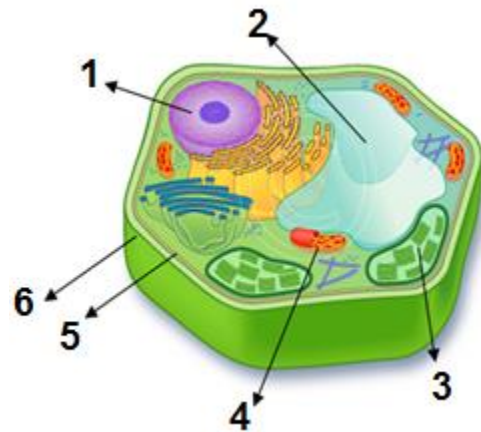
2.

3.

4.

5.

6.



(6 × 0,25 μ = 1,5 μ) μ: ...

ii. Τι είδος κυττάρου (ζωικό ή φυτικό) παριστάνει το πιο πάνω σχήμα;

.....

.

(1 × 0,5 μ = 0,5 μ) μ: ...

iii. Τι πιστεύετε ότι θα συμβεί, αν αφαιρέσουμε από ένα φυτικό κύτταρο όλους τους χλωροπλάστες του; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

.....

(1 × 1 μ = 1 μ) μ: ...

iv. Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου.

-

-

(2 × 0,5 μ = 1 μ) μ: ...

-ΤΕΛΟΣ-

Διευθυντής

Χαράλαμπος Χριστοδούλου

ΝΙΚΟΛΑΪΔΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΦΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ : 2017-2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018	ΒΑΘ. : /40 ΟΛΟΓΡ. : ΥΠΟΓΡ. :
ΤΑΞΗ : Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 01/06/2018
ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ : 1 ΩΡΑ 30 ΛΕΠΤΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :	ΤΜΗΜΑ :..... ΑΡ. :

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 14 σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ



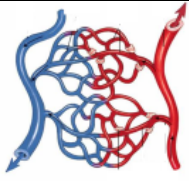


ΜΕΡΟΣ Α:

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1:

Να γράψετε δίπλα από την εικόνα κάθε οργάνου που φαίνεται στον πιο κάτω πίνακα
(α) το όνομα του και (β) το οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει το κάθε όργανο.


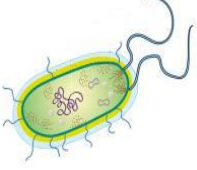



(5X0.5=2.5μ)

Εικόνα οργάνου					
(α) Όνομα οργάνου	Στομάχι	.....	.....	Πνεύμονες	Καρδιά
(β) Οργανικό σύστημα	.....	Ουροποιητικό σύστημα	Κυκλοφορικό σύστημα	.....	.....

Ερώτηση 2:

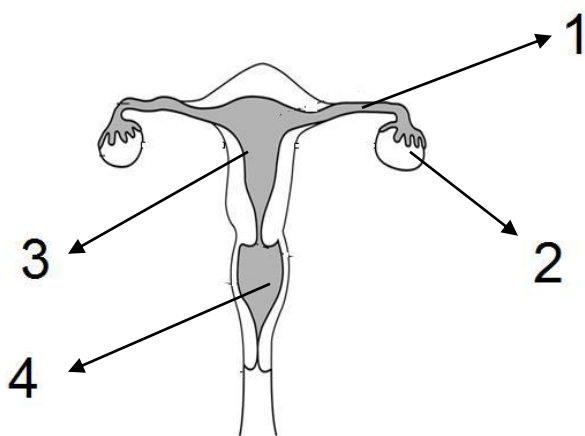
Να γράψετε το βασίλειο στο οποίο ανήκουν οι πιο κάτω οργανισμοί.

(5X0.5=2.5μ)

Εικόνα οργανισμού					
	Γουρούνι	Βακτήριο	Αμοιβάδα	Κυπαρίσσι	Μανιτάρια
Βασίλειο	.....	.....	.....	.....	.....

Ερώτηση 3:

(α) Να ονομάσετε τα όργανα του γεννητικού συστήματος της γυναίκας στο σχεδιάγραμμα (4Χ0.25=1μ)



1.....
2.....
3.....
4.....

(β) Να αντιστοιχίσετε τα όργανα της στήλης Α με τις λειτουργίες της στήλης Β στη στήλη Γ. (χρησιμοποιήστε το πιο πάνω σχεδιάγραμμα) (4Χ0.25=1μ)

Στήλη Α: Όργανα	Στήλη Β: Λειτουργίες	Στήλη Γ
Α. Όργανο 1	I. Περιέχει ωάρια	Α.
Β. Όργανο 2	II. Εκεί γίνεται η εκσπερμάτωση	Β.
Γ. Όργανο 3	III. Εκεί γίνεται η ένωση ωαρίου και σπερματοζωαρίου	Γ.
Δ. Όργανο 4	IV. Εκεί αναπτύσσεται το έμβρυο	Δ.

(γ) Η ένωση του ωαρίου και του σπερματοζωαρίου ονομάζεται και

τότε δημιουργείται το πρώτο κύτταρο το οποίο ονομάζεται (2Χ0.25=0.5μ)

Ερώτηση 4:

Ένας επιστήμονας Βιολόγος μελέτησε τους οργανισμούς του δάσους Πάφου.

Μερικά από τα ζώα που παρατήρησε ήταν: **αγρινά, πεταλούδες, φάσσες, ακρίδες, φίδια και σαλιγκάρια.**

(α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα τοποθετώντας τα ζώα του δάσους στις δύο συνομοταξίες που σας δίνονται. (6X0.25=1.5μ)

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΑ	ΑΣΠΟΝΔΥΛΑ

(β) Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα: (2X0.25=0.5μ)

I. Ποιο ήταν το κριτήριο διαχωρισμού των πιο πάνω ζώων;

.....

II. Ποιο από τα πιο πάνω ζώα ανήκει στα ερπετά;

.....

(γ) Να αναφέρετε δύο χαρακτηριστικά των ερπετών. (2X0.25=0.5μ)

I.

II.

ΜΕΡΟΣ Β:

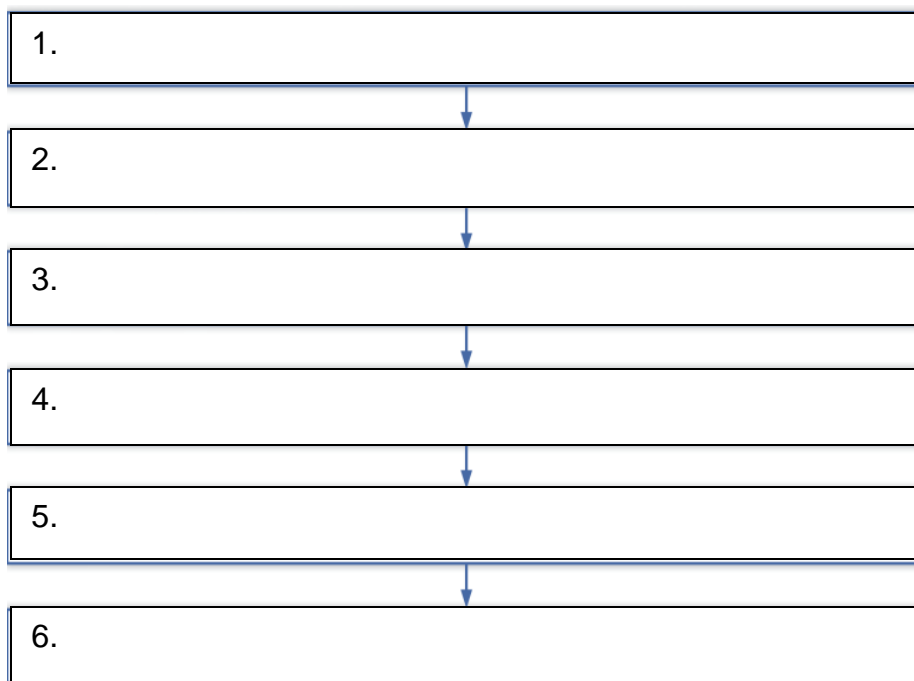
Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5:

(α) Η διαδικασία που ακολουθούν οι επιστήμονες για να μελετήσουν ένα φαινόμενο και να καταλήξουν σε κάποιο συμπέρασμα ονομάζεται **Επιστημονική Μέθοδος**.

1. Ο Νεόφυτος μπέρδεψε τα βήματα της επιστημονικής μεθόδου. Να τα βάλετε στη σωστή σειρά:
(6Χ0.5=3μ)

Αποτέλεσμα, Ερώτημα, Παρατήρηση, Πείραμα, Συμπέρασμα, Υπόθεση



2. Γιατί στην πιο πάνω διαδικασία πρέπει τα **πειράματα** να επαναλαμβάνονται πολλές φορές και όχι μόνο μία; (1Χ0.5=0.5μ)

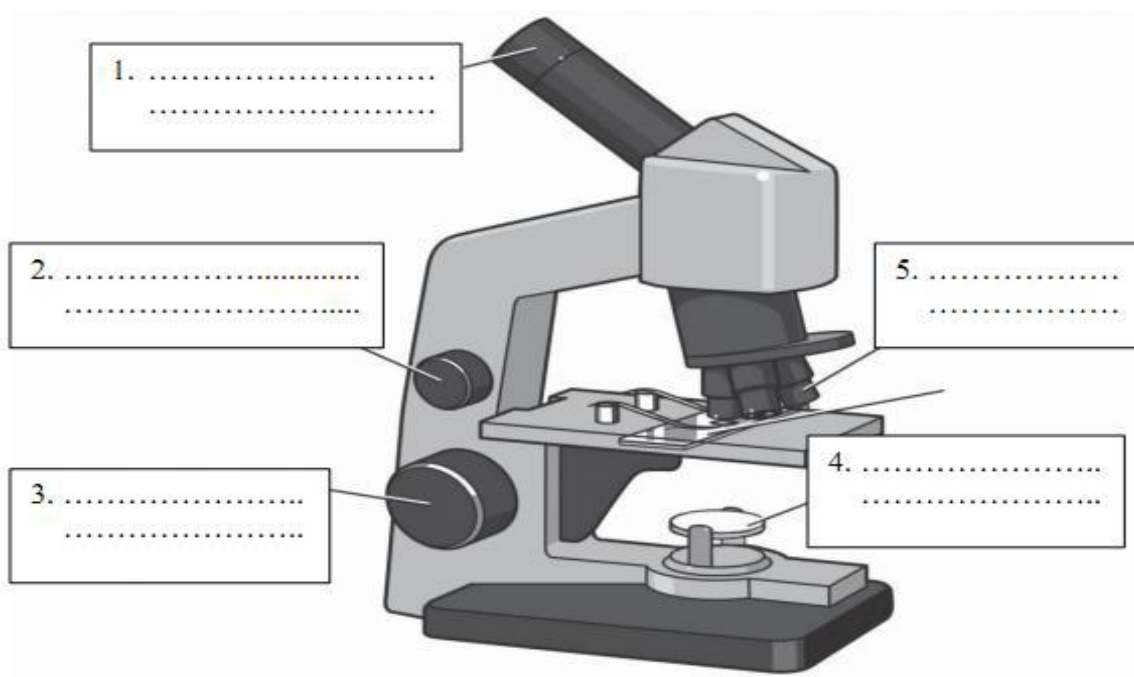
.....
.....

(β) Αφού παρατηρήσετε τις πιο κάτω εικόνες, να τις κατατάξετε σε **άβια**, **έμβια** και **νεκρά** σώματα στον πίνακα που ακολουθεί. (5Χ0.5=2.5μ)

				
Ποδήλατο	Αετός	Δερμάτινη τσάντα	Τριανταφυλιά	Ξύλινο τραπέζι
.....

Ερώτηση 6:

(α) 1. Να γράψετε τα μέρη του μικροσκοπίου στο σχεδιάγραμμα (5Χ0.25=1.25μ)



2. Στο σχολικό μας εργαστήριο χρησιμοποιούμε το μικροσκόπιο (1Χ0.25=0.25μ)

3. Για να μελετήσουμε ένα αντικείμενο με το μικροσκόπιο, χρησιμοποιούμε μια αντικειμενοφόρο πλάκα και μία καλυπτρίδα, ανάμεσα στις οποίες τοποθετούμε το δείγμα μας, το οποίο πρέπει να είναι πολύ λεπτό. (2Χ0.5=1.0μ)

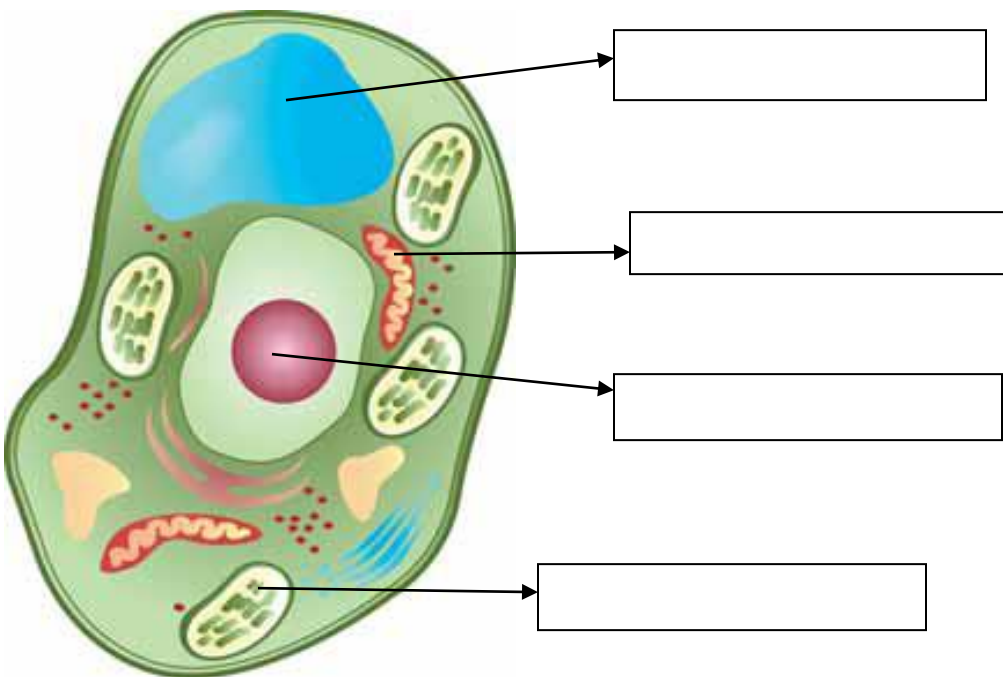
I. Γιατί η αντικειμενοφόρος πλάκα και η καλυπτρίδα πρέπει να είναι πολύ καθαρές;

.....
.....

Ii. Γιατί το δείγμα μας πρέπει να είναι πολύ λεπτό;

.....
.....

(β)1. Να συμπληρώσετε τα κενά στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα του φυτικού κυττάρου (4Χ0.5=2μ)



2. Να συμπληρώσετε με το σωστό οργανίδιο του κυττάρου στα κενά των πιο κάτω προτάσεων
(6X0.25=1.5μ)

I. Υπεύθυνα για την εξασφάλιση ενέργειας και στα φυτικά και στα ζωικά κύτταρα είναι τα

Ii. Το οργανίδιο που αποθηκεύει νερό σε ένα φυτικό κύτταρο είναι το

Iii. Το γενετικό υλικό βρίσκεται στον του κυττάρου

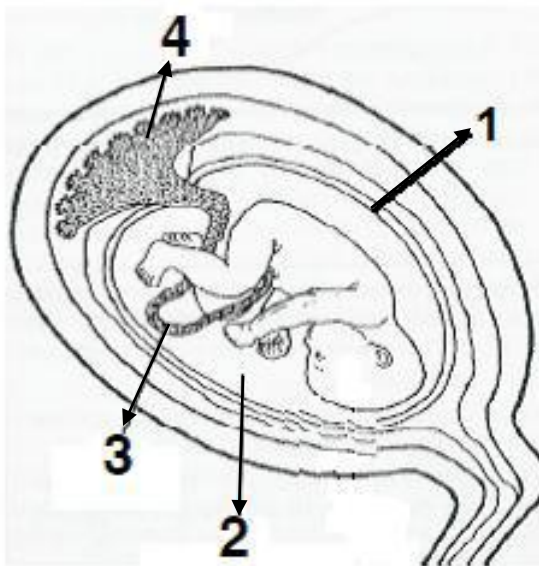
Iv. Τα κύτταρα περιβάλλονται από

V. Το κυτταρικό τοίχωμα αποτελείται κυρίως από

Vi. Η φωτοσύνθεση γίνεται στο

Ερώτηση 7:

(α) 1. Να συμπληρώσετε το σχεδιάγραμμα της ανάπτυξης του εμβρύου (4X0.25=1μ)



1.....
2.....
3.....
4.....

2. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις, χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες έννοιες:
τοκετός, κύηση (2X0.25=0.5μ)

I. Μια εγκυμοσύνη ή διαρκεί εννιά (9) μήνες.

Ii. Η έξοδος του εμβρύου από το σώμα της μητέρας ονομάζεται

3. Να βάλετε σε κύκλο τη σωστή πρόταση.

(2X0.5=1μ)

I. Μέσω του ομφάλιου λώρου το έμβρυο παίρνει:

- A. μόνο οξυγόνο από τη μητέρα του
- B. μόνο θρεπτικές ουσίες από τη μητέρα του
- Γ. οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες από τη μητέρα του
- Δ. δεν ισχύει κανένα από τα πιο πάνω

II. Κατά την εγκυμοσύνη το έμβρυο προστατεύεται από τις επιδράσεις του περιβάλλοντος από:

- A. τα τοιχώματα της μήτρας
- B. τον αμνιακό σάκο με το αμνιακό υγρό
- Γ. τα τοιχώματα του κόλπου
- Δ. τον πλακούντα

(β) Να διαβάσετε το κείμενο που ακολουθεί και να γράψετε τις πληροφορίες που ζητούνται πάρα κάτω.

<< Οι νυχτερίδες είναι ζώα με σπονδυλική στήλη που μπορούν να πετούν. Δεν διαθέτουν φτερά, αλλά πετούν με την βοήθεια των μπροστινών τους άκρων, των οποίων τα δάκτυλα είναι μεταξύ τους ενωμένα με μεμβράνη. Τα περισσότερα είδη νυχτερίδας έχουν ως τόπο διαμονής, σπήλαια από τα οποία βγαίνουν την νύχτα για να τραφούν. Υπάρχουν νυχτερίδες σαρκοφάγες (κυρίως έντομα) και άλλες που τρέφονται με φρούτα. Στους εχθρούς των νυχτερίδων περιλαμβάνονται οργανισμοί όπως η κουκουβάγια, η γάτα, το κουνάβι και ορισμένα είδη φιδιών. Αναπαράγονται κυρίως την άνοιξη και γεννούν ένα μικρό τη φορά>>



1. Για τον πιο πάνω οργανισμό, τη νυχτερίδα, να γράψετε:

(4X0.5=2μ)

I. Σε ποιο βασίλειο κατατάσσεται η νυχτερίδα;

II. Σε ποια συνομοταξία κατατάσσεται η νυχτερίδα;

III. Σε ποια ομοταξία κατατάσσεται η νυχτερίδα;

IV. Με τι καλύπτεται το δέρμα της;

2. Εκτός από τα ζώα που ανήκουν στη ίδια ομοταξία με την νυχτερίδα, στο κείμενο αναφέρονται ζώα που ανήκουν σε **δύο (2) άλλες ομοταξίες**. Να τα βρείτε και να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα. (4X0.25=1μ)

Όνομα ζώου	Ομοταξία
1.....
2.

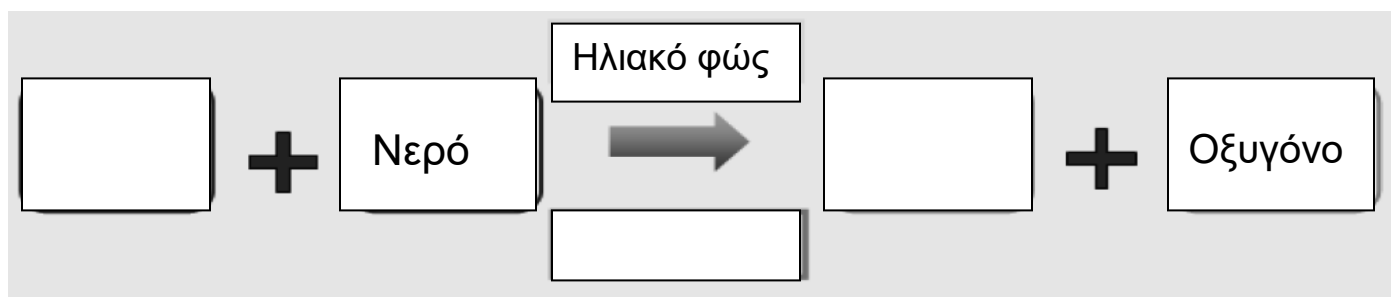
3. Να ονομάσετε έναν οργανισμό που ζει στη θάλασσα και ανήκει στη ίδια ομοταξία με τη νυχτερίδα (1X0.5=0.5μ)

ΜΕΡΟΣ Γ:

Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8:

(α) 1. Να συμπληρώσετε τον πίνακα που αφορά τη Φωτοσύνθεση (3X0.5=1.5μ)

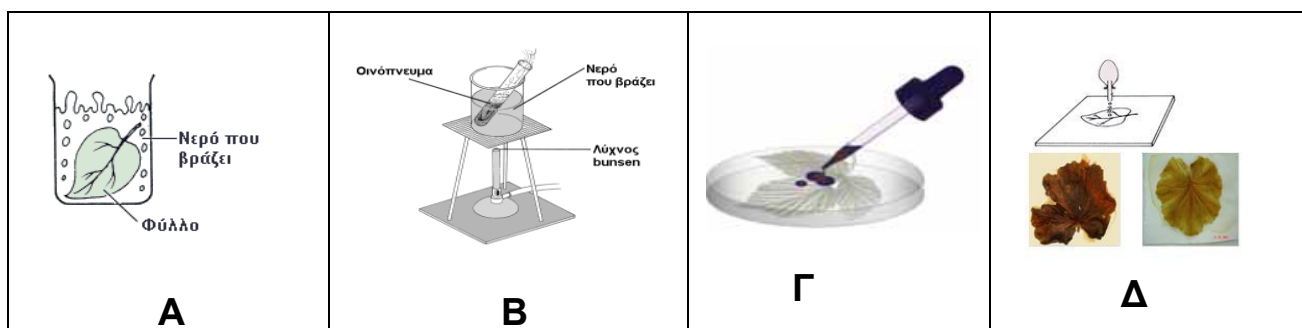


2. Σε ομιλία που έγινε για την προστασία του περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων τονίστηκε ότι: << Η φωτοσύνθεση είναι απαραίτητη λειτουργία για την επιβίωση των ζωντανών οργανισμών στον πλανήτη μας >>. Να γράψετε δύο λόγους με τους οποίους να δικαιολογείται η πιο πάνω δήλωση. (2X0.5=1.0μ)

I.

II.

(β) Όλες οι πειραματικές διαδικασίες για τη διερεύνηση της λειτουργίας της φωτοσύνθεσης καταλήγουν με τον αποχρωματισμό του φύλλου και την ανίχνευση του αμύλου. Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που αφορούν αυτή τη διαδικασία. (4X0.5=2μ)



1. Γιατί τοποθετούμε το φύλλο στο ζεστό νερό;

.....

2. Γιατί τοποθετούμε το φύλλο στο οινόπνευμα;

.....

3. Πώς ονομάζεται το διάλυμα (που ανιχνεύει το άμυλο) από το οποίο τοποθετήσαμε 3-4 σταγόνες στο αποχρωματισμένο μας φύλλο;

.....

4. Πώς θα καταλάβετε εάν στο αποχρωματισμένο φύλλο υπάρχει άμυλο; (αλλαγή στο χρώμα).

.....

(γ) Να μελετήσετε το πιο κάτω σχεδιάγραμμα το οποίο παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



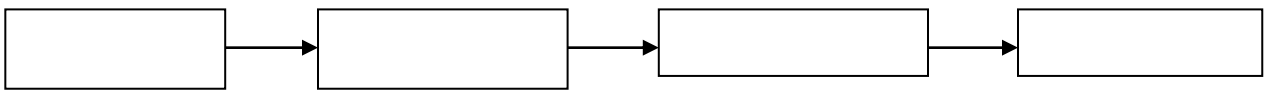
1. Να ονομάσετε (ένα) : (3X0.5=1.5μ)

Ένα παραγωγό	
Ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
Ένα φυτοφάγο οργανισμό	

2. Ποιος οργανισμός θα μπορούσε να ονομαστεί κορυφαίος θηρευτής; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (2X0.5=1μ)

.....

3. Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να φτιάξετε μια τροφική αλυσίδα με τέσσερις (4) οργανισμούς (4X0.5=2μ)



4. Να αναφέρετε δύο οργανισμούς που ανταγωνίζονται μεταξύ τους για την τροφή. (2Χ0.25=0.5μ)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για τροφή
		Λαγός του χιονιού

5. Εάν εξαφανιστούν από το οικοσύστημα οι **λαγοί του χιονιού** ποιοι οργανισμοί θα επηρεαστούν και γιατί; (2Χ0.25=0.5μ)

.....

.....

.....

.....

(δ) 1. Να μελετήσετε τη εικόνα του οικοσυστήματος ενός λιβαδιού που σας δίνεται πιο κάτω και να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί. (4Χ0.25=1.0μ)



Αβιοτικοί παράγοντες	Βιοτικοί παράγοντες
1.	1.
2.	2.

2. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις

(2X0.5=1μ)

I. Οι οργανισμοί που βρίσκουν έτοιμη την τροφή τους ονομάζονται

II. Οι οργανισμοί που παράγουν μόνοι τους την τροφή τους εκτός από παραγωγούς ονομάζονται και και είναι τα φυτά.

Η εισηγήτρια

Νίκη Βελάζη – Ιωαννίδου

.....

Η Διευθύντρια

Σύλβια Οικονομίδου

.....

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2018	ΒΑΘ.:...../40 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.:
ΤΑΞΗ: Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:01-06-2018
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (<u>ΒΙΟΛΟΓΙΑ</u>)	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ΩΡΑ ΚΑΙ 30 ΛΕΠΤΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	ΤΜΗΜΑ: .....ΑΡ:....

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μπλε ή μαύρο μελάνι.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex).
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **δέκα(10)** σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δυόμισο (2.5) μονάδες. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1.

α) Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται πληροφορίες για κάποιους οργανισμούς .

Οργανισμός	Πληροφορίες
A	Ζει στο νερό και αναπνέει με βράγχια.
B	Γεννά αυγά και το δέρμα του καλύπτεται με φολίδες.
Γ	Γεννά μικρά και το δέρμα του καλύπτεται από τρίχες.

Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Ο **οργανισμός Α** μπορεί να ανήκει στα ερπετά ; **Όχι δεν μπορεί να ανήκει στα ερπετά γιατί τα ερπετά δεν αναπνέουν με βράγχια.**

Ο **οργανισμός Β** μπορεί να ανήκει στα πτηνά; **Όχι δεν μπορεί να ανήκει στα πτηνά γιατί το δέρμα των πτηνών καλύπτετε με φτερά και όχι φολίδες.**

(2 x 0.75 μ=1.5μ) μ:.....

β) Να απαντήσετε τις ακόλουθες ερωτήσεις:

Σε ποια ομοταξία ανήκει ο **οργανισμός Γ** ; **Στα Θηλαστικά.**

Ποια είναι τα όργανα αναπνοής του; **Τα όργανα αναπνοής του είναι οι πνεύμονες.**

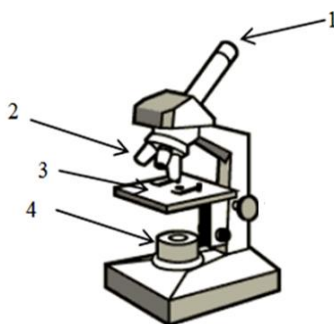
Να γράψετε δύο ζώα που ανήκουν στην πιο πάνω ομοταξία .

1: **Γάτα** , 2: **Άλογο**

(4 x 0.25 μ=1μ) μ:.....

Ερώτηση 2

α) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που αντιστοιχούν στους αριθμούς **1 μέχρι 4.**



1. Προσοφθάλμιος Φακός 2. Αντικειμενικοί φακοί 3. Οπτική τράπεζα

4. Φωτεινή πηγή.

(4x 0.5 μ=2μ) μ:.....

β) Ένα μικροσκόπιο μπορεί να δώσει τελική μεγέθυνση ενός αντικειμένου 200X. Αν ο προσοφθάλμιος φακός είναι 10X, πόση θα πρέπει να είναι η μεγεθυντική ικανότητα του αντικειμενικού φακού;

Η μεγεθυντική ικανότητα του αντικειμενικού φακού είναι 20x. (1x 0.5 μ=0.5) μ:.....

Ερώτηση 3

Αφού μελετήσετε τις πιο κάτω εικόνες να σημειώσετε κάτω από την καθεμιά, αν πρόκειται για **έμβιο**, **άβιο** ή **νεκρό** σώμα.

				
Σκύλος	Σάντουιτς	Αεροπλάνο	Λουλούδι πάνω στο φυτό	Αυτοκίνητο
Έμβιο	Νεκρό	Άβιο	Έμβιο	Άβιο

(5x 0.5 μ=2.5) μ:.....

Ερώτηση 4

Να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν με τις κατάλληλες έννοιες που σχετίζονται με το **αναπαραγωγικό σύστημα** του ανθρώπου.

α) Τα όργανα στα οποία παράγονται τα ωάρια ονομάζονται : **Ωοθήκες**

β) Τα σπερματοζωάρια παράγονται στα αρσενικά γεννητικά όργανα που ονομάζονται: **Όρχεις**

γ) Η γονιμοποίηση του ωαρίου γίνεται : **Στον Ωαγωγό.**

δ) Η εμφύτευση και η ανάπτυξη του εμβρύου γίνεται : **Στη Μήτρα.**

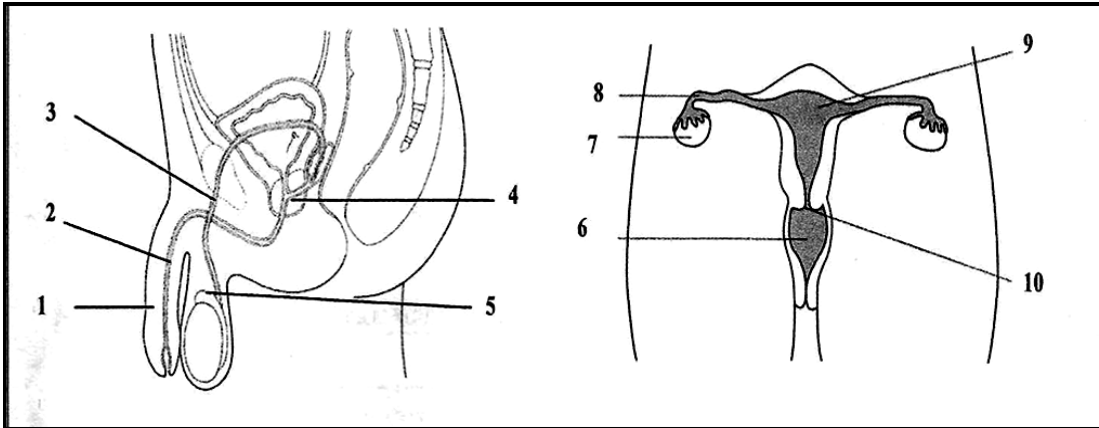
ε) Η απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη ονομάζεται : **Ωορρηξία.**

(5x 0.5 μ=2.5) μ:.....

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με (6) μονάδες . Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

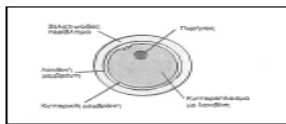
α) Στα πιο κάτω σχεδιαγράμματα παρουσιάζονται το αναπαραγωγικό σύστημα του άντρα και της γυναίκας.
 Να αναγνωρίσετε και να ονομάσετε στον πίνακα που ακολουθεί τα όργανα που σημειώνονται με τους αριθμούς 1 έως 10.



1	Πέος	6	Κόλπος
2	Ουρήθρα	7	Ωοθήκη
3	Σπερματικός Πόρος	8	Ωαγωγός
4	Προστάτης Αδένας	9	Μήτρα
5	Επιδιδυμίδα	10	Τράχηλος

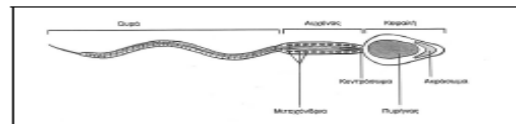
(10x0.25μ=2.5) μ:.....

β) Να ονομάσετε τα δύο γεννητικά κύτταρα που φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες 1 και 2:



(1) _____

Ωάριο



(2) _____

Σπερματοζώαριο

(2x0.5μ=1μ) μ:.....

γ) Να γράψετε δύο διαφορές μεταξύ των κυττάρων (1) και (2) που φαίνονται στην πιο πάνω εικόνα..

- i) Το σπερματοζώαριο έχει υδροδυναμικό σχήμα , ενώ το ωάριο σφαιρικό σχήμα.
- ii) Το σπερματοζώαριο έχει ουρά που το βοηθά στην κίνησή του, ενώ το ωάριο δεν έχει.

(2x0.5μ=1μ) μ:.....

δ) Να εξηγήσετε πιο φαινόμενο ονομάζεται **έμμηνη ρύση** (περίοδος) στον καταμήνιο κύκλο μιας γυναίκας .

Ονομάζεται το φαινόμενο κατά το οποίο το αγωνιμοποίητο ωάριο μαζί με αίμα , βλέννα και άλλα υγρά αποβάλλεται από το σώμα της γυναίκας διαμέσου του κόλπου στο περιβάλλον.
(1x1μ=1) μ:.....

ε) Η Αργυρώ είναι 19 χρονών και έχει σταθερό καταμήνιο κύκλο 28 ημερών. Την 5^η Ιουνίου τελείωσε η περίοδός της (έμμηνη ρύση) η οποία διήρκησε 5 ημέρες.





i) Πότε αναμένεται να έχει την επόμενη της περίοδο; **29 Ιουνίου.**

ii) Η ωορρηξία της Αργυρώς θα γίνει στις 18 Ιουνίου: Σωστό ή Λάθος (κυκλώστε).

(2x0.25μ=0.5) μ:.....

Ερώτηση 6



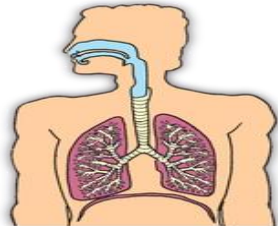

α) Στην πιο κάτω εικόνα αφού ονομάσετε τα όργανα ,να γράψετε σε πιο οργανικό σύστημα ανήκουν.

ΟΡΓΑΝΟ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ	ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
1. 	Πνεύμονες	Αναπνευστικό
2. 	Καρδιά	Κυκλοφορικό
3. 	Συκώτι	Πεπτικό
4. 	Στομάχι	Πεπτικό

(8x0.25μ=2) μ:.....

β) Να επιλέξετε από τους πιο κάτω όρους (επίπεδα οργάνωσης) με μαύρα γράμματα ,εκείνον που αναφέρεται στην κάθε μια από τις εικόνες του πίνακα.

κύτταρο , ιστός , όργανο ,οργανικό σύστημα, οργανισμός

			
Οργανισμός	Κύτταρο	Οργανικό σύστημα	Όργανο

(4x 0.25 μ=1) μ:.....

γ) Να γράψετε από μια λειτουργία που εκτελούν τα δύο πιο κάτω όργανα του πεπτικού συστήματος:

Συκώτι : Παραγωγή χολής.

Στομάχι : Προσωρινή αποθήκευση της τροφής.

(2x 0.5 μ=1) μ:.....

δ) Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ Ευκαρυωτικού και Προκαρυωτικού Κυττάρου .

i) Το Ευκαρυωτικό έχει πυρήνα ενώ το Προκαρυωτικό δεν έχει.

ii) Το Ευκαρυωτικό έχει μιτοχόνδρια ενώ το Προκαρυωτικό δεν έχει.

(2 x 0.5 μ=1) μ:.....

ε) Δίνονται οι εξής οργανισμοί :

Θυμάρι, πέρδικα, βακτήριο τετάνου και αμοιβάδα.

Να γράψετε το βασίλειο στο οποίο ανήκει ο κάθε οργανισμός.

Θυμάρι → **Φυτά**

Πέρδικα → **Ζώα**

Βακτήριο τετάνου → **Μονήρη**

Αμοιβάδα → **Πρώτιστα**

(4 x 0.25 μ=1) μ:.....

Ερώτηση 7

Τα φυτά Α και Β είναι τα ίδια και έχουν πράσινα φύλλα. Το φυτό Α είναι ποτισμένο και το φυτό Β είναι απότιστο. Τα δύο φυτά έμειναν στον ήλιο και τον αέρα για δύο μέρες. Στη συνέχεια πήραμε ένα φύλλο από κάθε φυτό. Κάναμε αποχρωματισμό του κάθε φύλλου και ανίχνευση αμύλου.



α) Να γράψετε γιατί αποχρωματίσαμε τα φύλλα πριν κάνουμε την ανίχνευση αμύλου.

Για να φύγει η χλωροφύλλη και έτσι να μπορέσει το διάλυμα ιωδίου να ανιχνεύσει το άμυλο .

(1x 0.5 μ=0.5) μ:.....

β) Να ονομάσετε την ουσία που χρησιμοποιήσαμε για τον αποχρωματισμό των δύο (2) φύλλων .

Οινόπνευμα

(1x 0.5 μ=0.5) μ:.....

γ) Μετά τον αποχρωματισμό βάλαμε και στα δύο φύλλα 2 – 3 σταγόνες μιας **χημικής ουσίας Χ**.

ι) Να ονομάσετε την χημική ουσία Χ : **Διάλυμα ιωδίου**.

(1x0.5 μ=0.5) μ:.....

ii) Να γράψετε τις αλλαγές στο χρώμα της χημικής ουσίας Χ και στα δύο φύλλα.

Φύλλο Α : Μαύρο .

Φύλλο Β : Κιτρινοκαφέ.

(2x0.5 μ=1) μ:.....

δ) Με βάση τα αποτελέσματα του πιο πάνω πειράματος να καταγράψετε το **συμπέρασμά** σας και να το **αιτιολογήσετε** .

Για να γίνει η φωτοσύνθεση και να παραχθεί άμυλο είναι απαραίτητο το νερό ως πρώτη ύλη.

(2x1 μ=2) μ:.....

ε) Πιστεύετε ότι θα ήταν κατάλληλο οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν για το πείραμά τους ρίζες και όχι φύλλα του φυτού; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Όχι , δεν είναι κατάλληλο οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν για το πείραμά τους ρίζες και όχι φύλλα του φυτού γιατί οι ρίζες δεν έχουν χλωροφύλλη που είναι απαραίτητος παράγοντας για να γίνει η φωτοσύνθεση.

(1x0.5 μ=0.5) μ:.....

ζ) Να γράψετε **δύο (2)** λόγους για τους οποίους η **λειτουργία της φωτοσύνθεσης** είναι πολύ σημαντική για τους οργανισμούς.

I. Με τη φωτοσύνθεση παράγεται το άμυλο που είναι η τροφή όλων των οργανισμών .

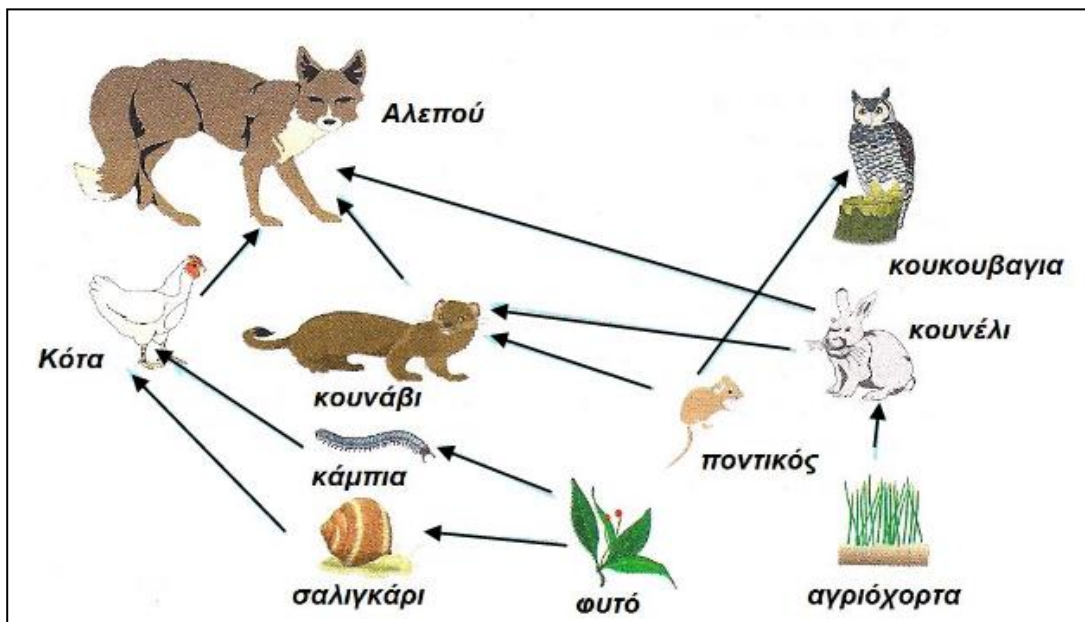
II . Με τη φωτοσύνθεση παράγεται το οξυγόνο που είναι απαραίτητο για την αναπνοή όλων των οργανισμών.

(2x0.5 μ=1) μ:.....

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Να παρατηρήσετε το τροφικό πλέγμα της πιο κάτω εικόνας και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



α) Να ονομάσετε **δύο (2)** παραγωγούς ή αυτότροφους οργανισμούς που φαίνονται στο πιο πάνω τροφικό πλέγμα.

I. Φυτό

II. Αγριόχορτα.

(2x 0.5 μ=1μ) μ:.....

β) Να ονομάσετε **έναν (1)** οργανισμό από το πιο πάνω τροφικό πλέγμα που είναι **κορυφαίος θηρευτής**. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Αλεπού , γιατί δεν τρώγεται από κανένα άλλο οργανισμό.

(2x0.5μ=1μ) μ:.....

γ) Αν για κάποιο λόγο εξαφανιστεί το κουνάβι να γράψετε **δύο (2)** οργανισμούς που θα επηρεαστεί ο πληθυσμός τους και πώς;

I. Ποντικός: Θα αυξηθεί ο πληθυσμός του γιατί δεν θα υπάρχει το κουνάβι που τρέφεται με αυτό.







II. Αγριόχορτα : Ο πληθυσμός τους θα μειωθεί γιατί θα αυξηθεί ο πληθυσμός των κουνελιών γιατί δεν θα υπάρχει το κουνάβι που τρέφεται με αυτά . Τα κουνέλια τρέφονται με αγριόχορτα.

(4x0.25μ=1μ) μ:.....

δ) Να γράψετε **μία(1) τροφική αλυσίδα** με βάση το πιο **πάνω τροφικό πλέγμα**, η οποία να αποτελείται από **τέσσερις (4) οργανισμούς**.

Αγριόχορτα —————> **Κουνέλι** —————> **Κουνάβι** —————> **αλεπού**
 (4x0.25μ=1μ) μ:.....

ε) Να παρατηρήσετε τις εικόνες των σπονδυλωτών που φαίνονται στο παρακάτω πίνακα και να γράψετε την αντίστοιχη **ομοταξία** στην οποία ανήκει ο κάθε οργανισμός.

		
Ομοταξία: Πτηνά	Ομοταξία: Ψάρια	Ομοταξία: Θηλαστικά
		
Ομοταξία: Αμφίβια	Ομοταξία: Ερπετά	Ομοταξία: Θηλαστικά

(6x0.25μ=1.5μ) μ:.....
 στ) Να γράψετε τρία **(3) κριτήρια** που χρησιμοποιήσατε ,για να κατατάξετε το βάτραχο στην αντίστοιχη ομοταξία.

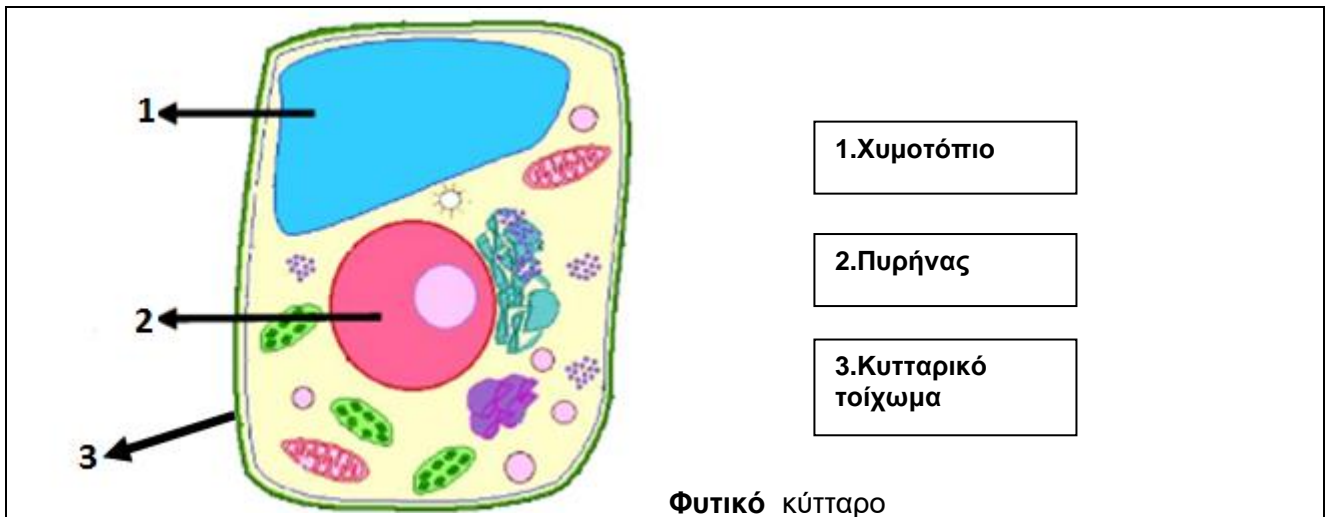
I. Το δέρμα τους είναι λείο και πάντοτε υγρό.

II. Αναπνέουν στα πρώτα στάδια της ζωής του με βράγχια και μετά με πνεύμονες.

III. Γεννούν αυγά.

(3x0.5μ=1.5μ) μ:.....

ζ) Να συμπληρώσετε τις ενδείξεις στο πιο κάτω σχήμα και να γράψετε εάν το κύτταρο είναι ζωικό ή φυτικό.



(4x 0.5 μ=2) μ:.....

η) Να γράψετε τρεις (3) διαφορές μεταξύ φυτικού και ζωικού κυττάρου .

I. Το φυτικό κύτταρο έχει μεγάλο χυμοτόπιο, ενώ το ζωικό κύτταρο αν έχει είναι μικρά.

II. Το φυτικό κύτταρο έχει χλωροπλάστες ,ενώ το ζωικό κύτταρο δεν έχει.

III. Το φυτικό κύτταρο έχει κυτταρικό τοίχωμα, ενώ το ζωικό κύτταρο δεν έχει.

(3x 1 μ=3) μ:.....

Η Διευθύντρια

Γιούλα Κωνσταντινίδου

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΘΕΟΣΚΕΠΑΣΤΗΣ ΠΑΦΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017/2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018		ΒΑΘ.: / 40
		ΟΛΟΓΡ. :
		ΥΠΟΓΡ. :
ΤΑΞΗ:	Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/05/2018
ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)		ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα 30 λεπτά (90΄ λεπτά)
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:		ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.:

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex).
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **13** σελίδες.

ΜΕΡΟΣ Α:

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

α) Να ονομάσετε τα μέρη του φωτονικού μικροσκοπίου με τους αριθμούς 1-6, που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα.



1.

2.

3.

4.

5.

6.

$(6 \times 0.25 \mu = 1,5 \mu) \mu: \dots\dots$

β) Ένας μαθητής της Α΄ Γυμνασίου χρησιμοποίησε το φωτονικό μικροσκόπιο για να παρατηρήσει κύτταρα της επιδερμίδας του κρεμμυδιού. Για τη μικροσκοπική παρατήρηση χρησιμοποίησε τους φακούς με αριθμό **1**, με μεγέθυνση (10 X) και με αριθμό **2**, με μεγέθυνση (100 X).

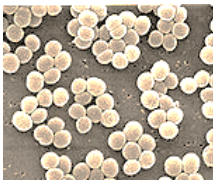

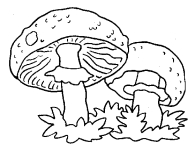

Να υπολογίσετε, κάνοντας τη σχετική πράξη, πόσες φορές πιο μεγάλα από το πραγματικό τους μέγεθος, βλέπει ο μαθητής τα κύτταρα.

.....
.....

$(1 \times 1 \mu = 1 \mu) \mu: \dots\dots$

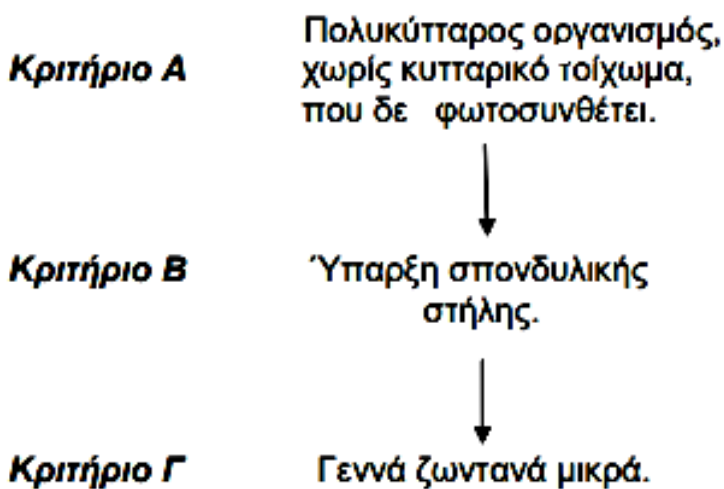
Ερώτηση 2

α) Στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις (4) ζωντανοί οργανισμοί. Να γράψετε κάτω από τον κάθε οργανισμό το Βασίλειο στο οποίο αυτός ανήκει.

Ζωντανός Οργανισμός				
	ΒΑΚΤΗΡΙΑ	ΜΑΪΝΤΑΝΟΣ	ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ	ΑΜΟΙΒΑΔΑ
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

(4 X 0,25 μ = 1 μ) μ:

β) Η νυχτερίδα ανήκει στα Χειρόπτερα. Για την ταξινόμησή της στην ομάδα αυτή, χρησιμοποιήθηκαν τα πιο κάτω κριτήρια ταξινόμησης. Αφού τα μελετήσετε, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



i) Σε ποιο Βασίλειο ταξινομείται η νυχτερίδα σύμφωνα με το **Κριτήριο Α** ;

ii) Σε ποια Συνομοταξία ταξινομείται η νυχτερίδα σύμφωνα με το **Κριτήριο Β** ;

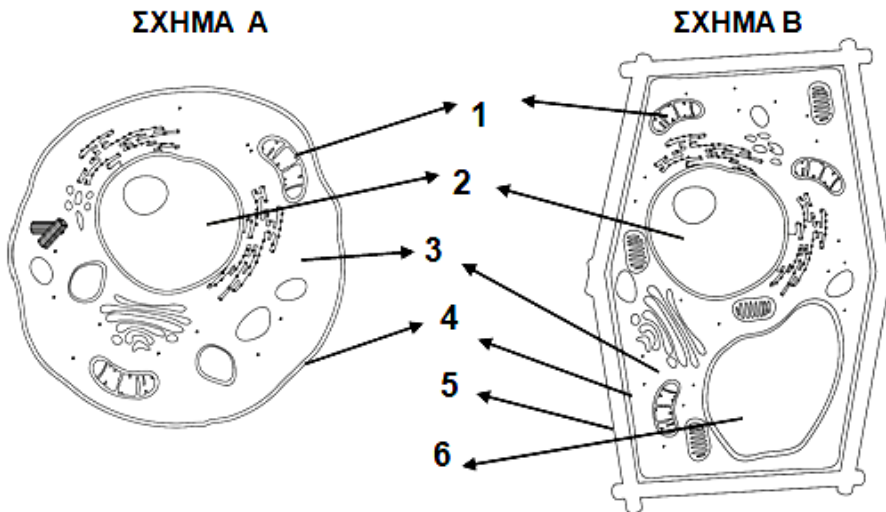
iii) Σε ποια Ομοταξία ταξινομείται η νυχτερίδα σύμφωνα με το **Κριτήριο Γ** ;

(3X 0,5μ = 1,5 μ) μ:

Ερώτηση 3

α) Τα πιο κάτω σχήματα παρουσιάζουν ένα φυτικό και ένα ζωικό κύτταρο.

Να ονομάσετε τα οργάνια που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1-6, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.



Ενδείξεις	Οργάνιο
1	
2	
3	
4	
5	
6	

(6X 0,25μ = 1,5 μ) μ:

β) Να αντιστοιχίσετε το οργάνιο με τη λειτουργία στην οποία ανταποκρίνεται.

	Οργάνιο
1	Χυμοτόπιο
2	Χλωροπλάστης
3	Κυτταρικό τοίχωμα
4	Πυρήνας

Αντιστοίχιση

A

B

Γ

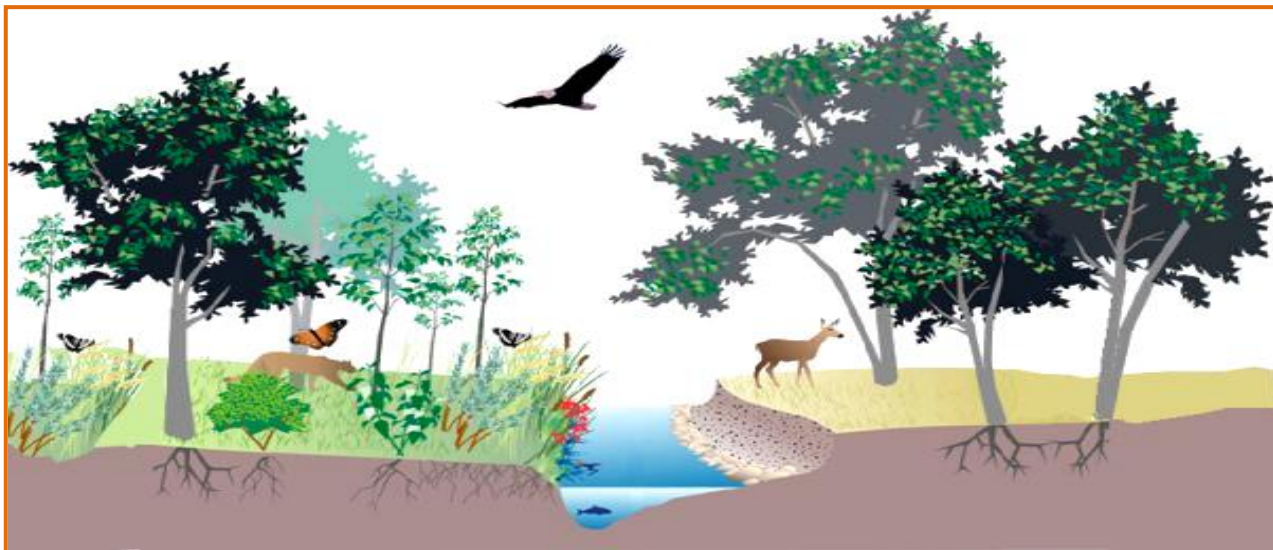
Δ

	Λειτουργία
A.	Δίνει σταθερό και άκαμπτο σχήμα στο φυτικό κύτταρο.
B.	Περιέχει το γενετικό υλικό (DNA)
Γ.	Αποτελεί αποθήκη νερού και αλάτων στο φυτικό κύτταρο.
Δ.	Εκεί φτιάχνει το φυτικό κύτταρο την τροφή του.

(4X0,25μ = 1μ) μ:

Ερώτηση 4

Στην πιο κάτω εικόνα φαίνεται ένα οικοσύστημα.



α) Να ονομάσετε έναν **Αυτότροφο** και έναν **Ετερότροφο** οργανισμό του οικοσυστήματος.

Αυτότροφος οργανισμός	
Ετερότροφος οργανισμός	

(2 x 0,25 = 0,5 μ.) μ:

β) Να γράψετε μία διαφορά μεταξύ αυτότροφων και ετερότροφων οργανισμών.

.....

.....

.....

(1 X 1 μ = 1μ) μ:

γ) Να ονομάσετε δύο (2) **Βιοτικούς** και δύο (2) **Αβιοτικούς** παράγοντες του πιο πάνω οικοσυστήματος.

(4 x 0,25 = 1μ) μ:

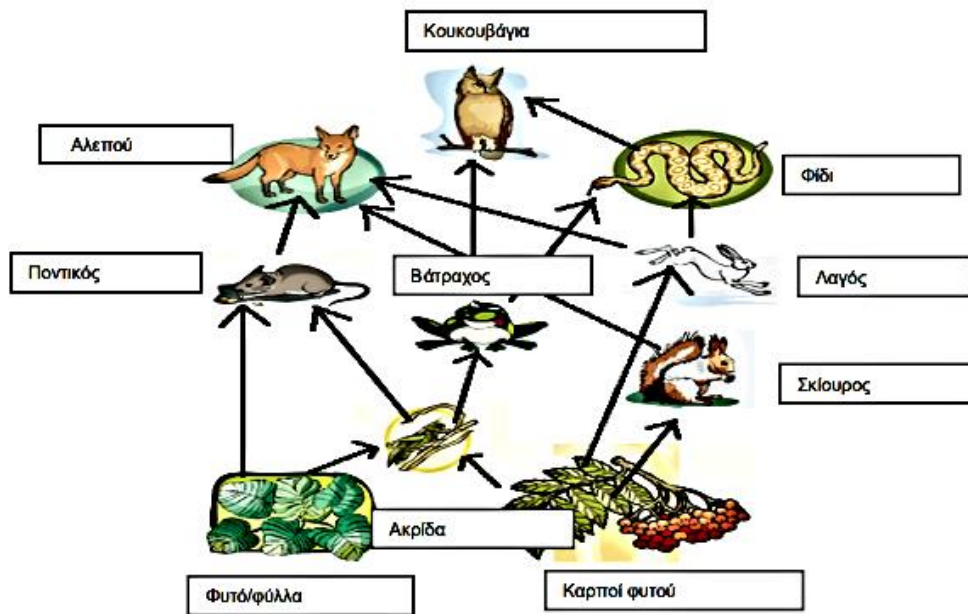
Βιοτικοί παράγοντες	Αβιοτικοί παράγοντες
1 :	1 :
2:	2:

ΜΕΡΟΣ Β:

Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

Αφού μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα, να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Να ονομάσετε:

(4 x 0,5 = 2 μ) μ:

α.	ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
β.	ένα κορυφαίο θηρευτή	
γ.	ένα παμφάγο οργανισμό	
δ.	ένα παραγωγό	

β) Να γράψετε μια τροφική αλυσίδα, η οποία να αποτελείται από τέσσερις (4) οργανισμούς και να περιέχει τον βάτραχο.

(4 x 0,5 = 2μ) μ:

γ) Να αναφέρετε ένα ζευγάρι οργανισμών, που αποτελούν Θήραμα (λεία) και Θηρευτή.

Θήραμα (λεία)	Θηρευτής

(2 x 0,5= 1μ) μ:

δ) Να αναφέρετε τι θα συμβεί στον πληθυσμό των βατράχων του πιο πάνω τροφικού πλέγματος, αν εξαφανιστούν οι ακρίδες. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

.....

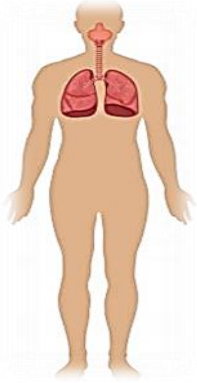
.....

.....

(1 x 1 =1μ) μ:

Ερώτηση 6

α) Στην πιο κάτω εικόνα παρουσιάζονται **τέσσερα** (4) οργανικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού. Να ονομάσετε αυτά τα συστήματα, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί.



--	--	--	--

(4 x 0,25 =1 μ. μ:



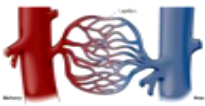

β) Να εξηγήσετε τι εννοούμε με τον όρο « **Οργανικό σύστημα** ».

.....

.....





(1 x 1 =1 μ.) μ:

γ) Στην πιο κάτω εικόνα παρουσιάζονται **τέσσερα** (4) όργανα του ανθρώπινου σώματος. Να ονομάσετε αυτά τα όργανα και να ορίσετε σε ποιο οργανικό σύστημα ανήκουν, συμπληρώνοντας τον πίνακα που ακολουθεί. (8 x 0,25 = 2 μ.) μ:

				
Όνομα οργάνου				
Οργανικό σύστημα στο οποίο ανήκει				

δ) Να αντιστοιχίσετε κάθε όργανο του ανθρώπινου οργανισμού με τη λειτουργία που επιτελεί.

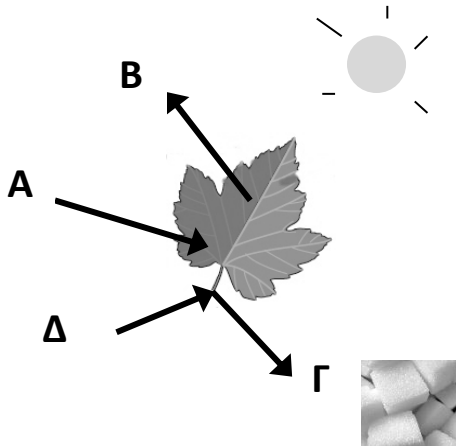
(4 X 0.5 μ = 2 μ) μ: ...

	Όργανο	Αντιστοίχιση	Α/Α	Λειτουργία Οργάνου
A		A _	1	Πέψη και απορρόφηση ουσιών της τροφής
B		B _	2	Βοηθούν στην αναπνοή, διευκολύνοντας την ανταλλαγή αερίων, οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα.
Γ		Γ _	3	Σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα.
Δ		Δ _	4	Χρησιμεύει για την παραγωγή ωαρίων, τη γονιμοποίηση, την κύηση, την ανάπτυξη του εμβρύου και τον τοκετό.

Ερώτηση 7

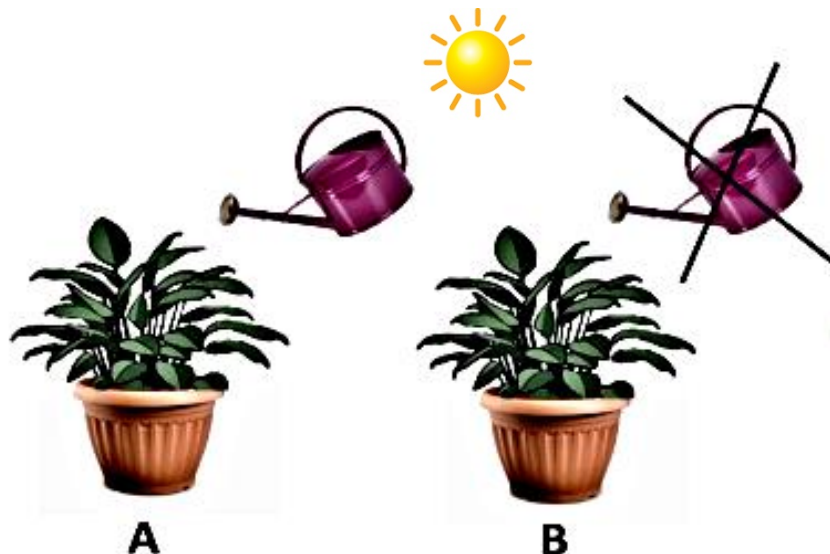
α) Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζεται η διαδικασία της φωτοσύνθεσης.
Να ονομάσετε τις ενδείξεις Α μέχρι Δ, συμπληρώνοντας τον πίνακα.

(4 x 0,25=1μ) μ....



A	
B	
Γ	
Δ	

β) Η Άννα πήρε δύο όμοια πράσινα φυτά γερανιού, **A** και **B**, και αφού αρχικά τα τοποθέτησε για 72 ώρες στο σκοτάδι, τα τοποθέτησε στη συνέχεια στις συνθήκες που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα, για τρεις μέρες. Η Άννα έκοψε ένα φύλλο από το φυτό **A** και ένα φύλλο από το φυτό **B** και αφού τα αποχρωμάτισε, έκανε ανίχνευση αμύλου.



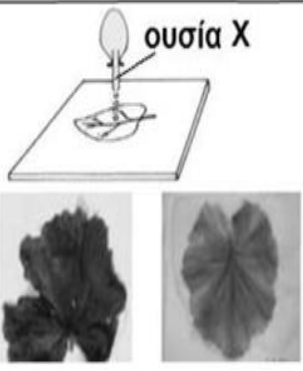
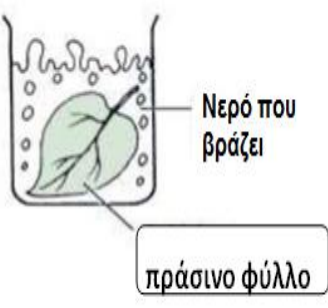
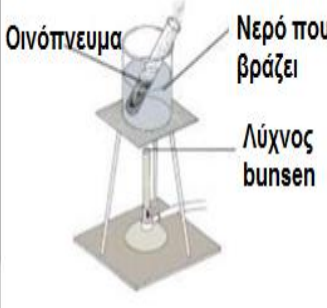

ι) Ποια είναι η απαραίτητη πρώτη ύλη της φωτοσύνθεσης που ήθελε η Άννα να μελετήσει;

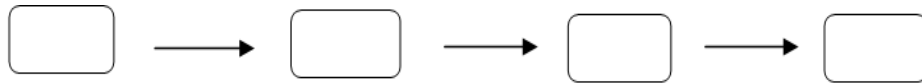
(1x0,5=0,5μ) μ.....

ii) Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα στάδια του αποχρωματισμού και της ανίχνευσης αμύλου, με λανθασμένη σειρά.

Να τα τοποθετήσετε στη σωστή χρονική σειρά, συμπληρώνοντας τα κουτάκια με τα κατάλληλα γράμματα (Α, Β, Γ και Δ). (4 x 0,25=1μ) μ.....

Α	Β	Γ	Δ
----------	----------	----------	----------

 <p>ουσία Χ</p>	 <p>Νερό που βράζει</p> <p>πράσινο φύλλο</p>	 <p>Οινόπνευμα</p> <p>Νερό που βράζει</p> <p>Λύχνος bunsen</p>	 <p>Νερό που βράζει</p> <p>αποχρωματισμένο φύλλο</p>
--	---	--	---



iii) Να ονομάσετε την ουσία Χ που απεικονίζεται στην πιο πάνω διαδικασία.

..... (1x 0,5=0,5)μ.....

iv) Να συμπληρώσετε τα κενά:

Η ουσία Χ όταν έρθει σε επαφή με την ουσία αλλάζει χρώμα και από κιτρινοκαφέ γίνεται

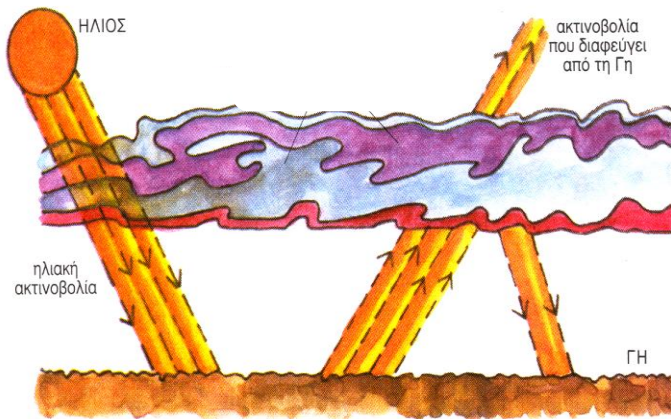
(2x 0,5=1) μ.....

v) Να καταγράψετε στον πίνακα που ακολουθεί τις παρατηρήσεις της Άνας, λίγα λεπτά μετά που τοποθέτησε την ουσία Χ σε κάθε ένα από τα αποχρωματισμένα φύλλα του φυτού **A** και του φυτού **B**.

	Χρώμα ουσίας Χ
Αποχρωματισμένο <u>φύλλο από το</u> <u>φυτό A</u>	
Αποχρωματισμένο <u>φύλλο από το</u> <u>φυτό B</u>	

(2x 0,25=0,5 μ)μ.....

γ) Να μελετήσετε το πιο κάτω κείμενο και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



Πολλοί επιστήμονες υποστηρίζουν ότι κατά τις τελευταίες δεκαετίες **το φαινόμενο του θερμοκηπίου** γίνεται όλο και πιο έντονο με αποτέλεσμα να δημιουργούνται πολλά περιβαλλοντικά προβλήματα στον πλανήτη Γη. Αυτό το αποδίδουν, κυρίως στην αύξηση της περιεκτικότητας του ατμοσφαιρικού αέρα σε κάποιο **αέριο**.

i) Να ονομάσετε το αέριο στο οποίο οφείλεται κυρίως η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου.
(1 x 0,5 = 0,5 μ).....

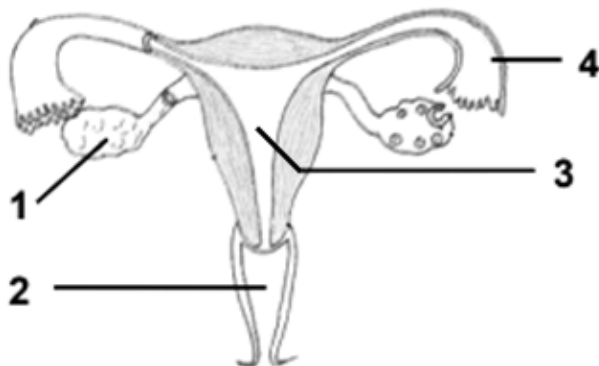
ii) Να εξηγήσετε με ποιο τρόπο η λειτουργία της Φωτοσύνθεσης συμβάλλει στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

(1 x 1 = 1 μ) μ.....

ΜΕΡΟΣ Γ: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

α) Να ονομάσετε τα μέρη 1-4, του γεννητικού συστήματος της γυναίκας που φαίνονται στο πιο κάτω σχήμα, συμπληρώνοντας τον πίνακα.
(4 x 0,5 = 2μ) μ.....



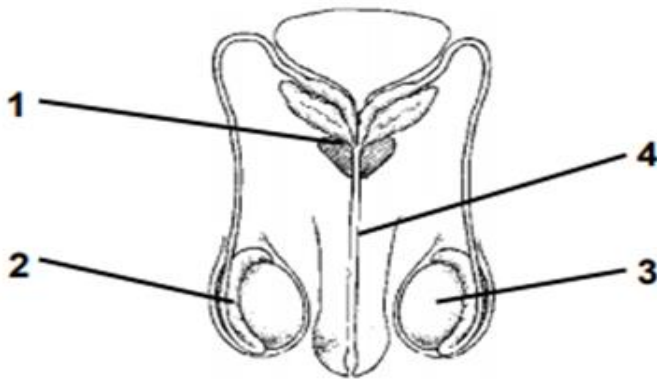
A/A	Όργανο
1	
2	
3	
4	

β) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις προτάσεις της στήλης Β. (4 x 0,5 = 2μ) μ.....

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
Α. Γονιμοποίηση	1. Μέσα στο εσωτερικό τοίχωμά της αναπτύσσεται το έμβρυο.
Β. Ωορρηξία	2. Η ένωση ενός σπερματοζωαρίου με ένα ωάριο.
Γ. Μήτρα	3. Με τη δράση ορμονών, παράγουν συνήθως μία φορά τον μήνα ένα ωάριο που καταλήγει στον ωαγωγό.
Δ. Ωοθήκες	4. Η απελευθέρωση του ωαρίου από την ωοθήκη.

Α		Β		Γ		Δ	
----------	--	----------	--	----------	--	----------	--

γ) Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 μέχρι 4, συμπληρώνοντας τον πιο κάτω πίνακα. (4 x 0,5 = 2μ) μ.....



A/A	Όργανο
1	
2	
3	
4	

δ) Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης Α με τις προτάσεις της στήλης Β.

(4 x 0,5 = 2μ) μ.....

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
Α. Προστάτης αδένας	1. Παράγει τα σπερματοζωάρια και διάφορα εκκρίματα.
Β. Επιδιδυμίδα	2. Διοχετεύει έξω από το σώμα του άντρα τα ούρα και το σπέρμα.
Γ. Όρχις	3. Αποθηκεύει προσωρινά τα σπερματοζωάρια και παράγει εκκρίματα.
Δ. Ουρήθρα	4. Παράγει εκκρίματα που διοχετεύονται στην ουρήθρα.

Α		Β		Γ		Δ	
----------	--	----------	--	----------	--	----------	--

ε) Ένας παιδίατρος είπε στη μητέρα ενός βρέφους ότι το παιδί της έχει κρυφορχία και πρέπει να αντιμετωπισθεί έγκαιρα.

i) Να εξηγήσετε τι ακριβώς συμβαίνει κατά την κρυφορχία; (1 x 1 = 1 μ) μ.....

.....

.....

.....

ii) Να εξηγήσετε γιατί η κρυφορχία θα μπορούσε να προκαλέσει στειρότητα στο παιδί. (1 x 1 = 1 μ) μ.....

.....

.....

στ) Δίνονται πιο κάτω τα σχήματα των γεννητικών κυττάρων του ανθρώπου.

i) Να ονομάσετε τα γεννητικά κύτταρα **A** και **B**. (2 x 0,5 = 1μ) μ...



Κύτταρο A _____

Κύτταρο B _____

ii) Να συγκρίνετε το κύτταρο A με το κύτταρο B ως προς τον τρόπο κίνησής τους.

	Κύτταρο A	Κύτταρο B
Τρόπος κίνησης		

(2 x 0,5 = 1 μ) μ....

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Διευθυντής

Στυλιανού Στέλιος

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΩ ΠΥΡΓΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 – 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018	ΒΑΘΜΟΣ :/40 ...../20
	ΟΛΟΓΡ. : ΥΠΟΓΡ. :
ΤΑΞΗ : Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 07/06/2018
ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΧΡΟΝΟΣ : 1 ΩΡΑ και 30 ΛΕΠΤΑ
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :	ΤΜΗΜΑ :

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε.
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp-Ex).
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 11 σελίδες.
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη. Το μέρος Α περιέχει τέσσερις (4) ερωτήσεις, το μέρος Β τρεις (3) ερωτήσεις και το μέρος Γ μία (1) ερώτηση. Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

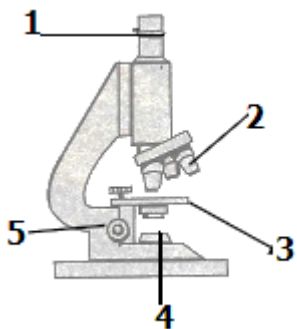
ΜΕΡΟΣ Α : Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τα μέρη του μικροσκοπίου που δείχνουν οι αριθμοί 1-5 στο πιο κάτω σχήμα. (μον.2,5)



1=

2=

3=

4=

5=

Ερώτηση 2

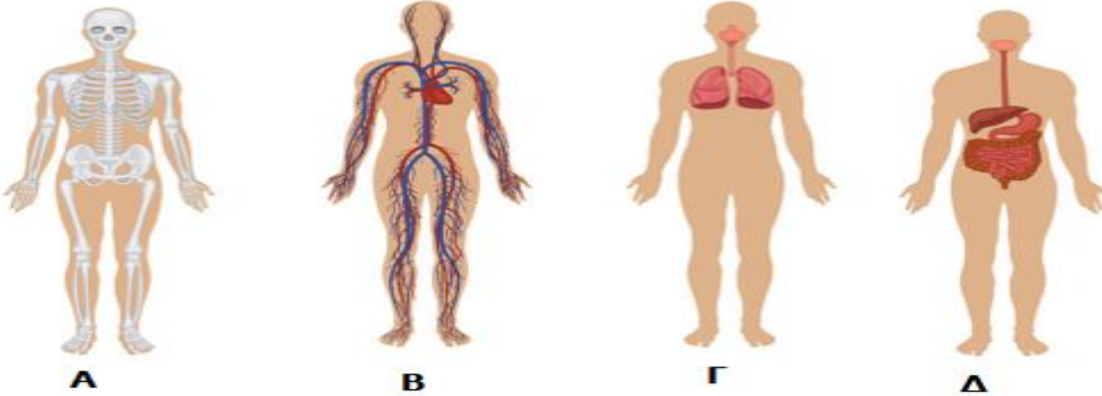
Να αντιστοιχίσετε την στήλη Α με την στήλη Β.

(μον.2,5)

Στήλη Α	Στήλη Β	A=B
1. Άβια σώματα	α) Η κατάταξη των ζωντανών οργανισμών σε ομάδες σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια.	1=
2. Επιστημονική μέθοδος	β) Σώματα που δεν έχουν, αλλά κάποτε είχαν ζωή.	2=
3. Έμβια σώματα	γ) Η διαδικασία απόκτησης της γνώσης.	3=
4. Ταξινόμηση των οργανισμών	δ) Σειρά διαδικασιών που χρησιμοποιούν οι επιστήμονες στην προσπάθεια τους να εξηγήσουν τα φαινόμενα του κόσμου που μας περιβάλλει και να κατασκευάσουν θεωρίες για αυτά.	4=
5. Νεκρά σώματα	ε) Σώματα που δεν έχουν και δεν είχαν ποτέ ζωή.	5=
	στ) Σώματα με ζωή.	

Ερώτηση 3

- I.** Να ονομάσετε τα οργανικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού που δείχνουν τα γράμματα Α έως Δ στα πιο κάτω σχήματα. (μον.1)



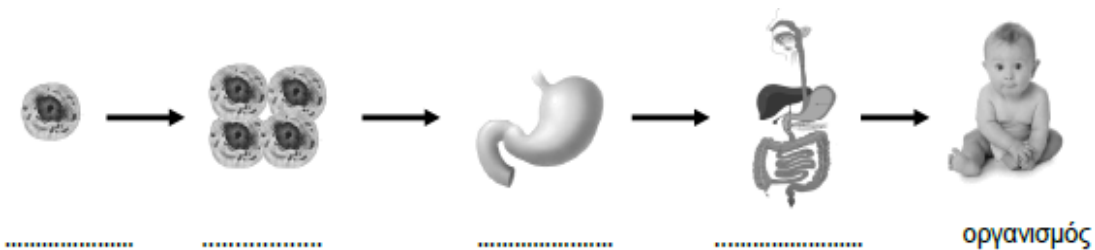
A=	Γ=
B=	Δ=

- II.** Να αναφέρετε ένα (1) όργανο που να ανήκει στα οργανικά συστήματα που απεικονίζονται πιο πάνω. (μον.0,5)

α) Όργανο στο οργανικό σύστημα εικόνας Β:

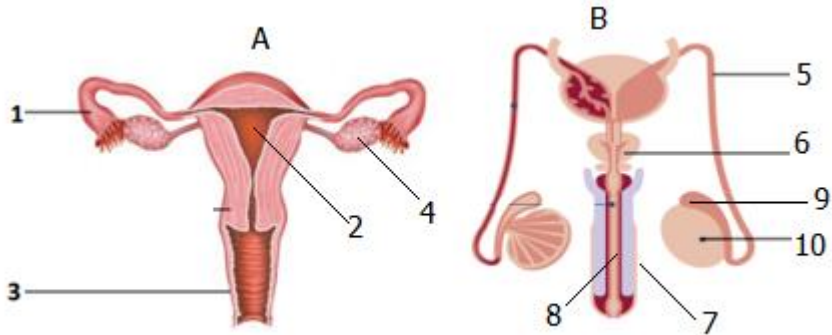
β) Όργανο στο οργανικό σύστημα εικόνας Γ:

- III.** Να ονομάσετε τα επίπεδα οργάνωσης σε ένα ζωικό πολυκύτταρο οργανισμό. (μον.1)



Ερώτηση 4

Να ονομάσετε τα όργανα που παρουσιάζουν οι ενδείξεις 1 έως 10 στα πιο κάτω σχήματα του γυναικείου (A) και του αντρικού (B) αναπαραγωγικού συστήματος (μον.2,5)



1=	6=
2=	7=
3=	8=
4=	9=
5=	10=

ΜΕΡΟΣ Β : Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

A. Κάτω από κάθε εικόνα να γράψετε το βασίλειο στο οποίο ανήκει ο αντίστοιχος οργανισμός. (μον.2,5)

Μαρούλι



Σαλιγκάρι



Αμοιβάδα



Μανιτάρι



Βακτήριο



.....

Β. Πιο κάτω σας δίνονται τέσσερις διαφορετικοί οργανισμοί.



Γεράκι



Βάτραχος



Φίδι



Σκίουρος

Να γράψετε στη στήλη δίπλα από τον οργανισμό την ομοταξία στην οποία ανήκει και να σημειώσετε με συν (+) τα χαρακτηριστικά τα οποία έχει και με πλην (-) αυτά που δεν έχει. (μον.2,5)

Οργανισμός	Ομοταξία	Έχει τρίχες	Έχει φολίδες	Γεννά αυγά	Γεννά μικρά ζωντανά
Γεράκι					
Βάτραχος					
Φίδι					
Σκίουρος					

Γ. Να γράψετε ποια είναι η βασική δομική διαφορά μεταξύ της πεταλούδας και του γαιδάρου. (μον.1)



.....

.....

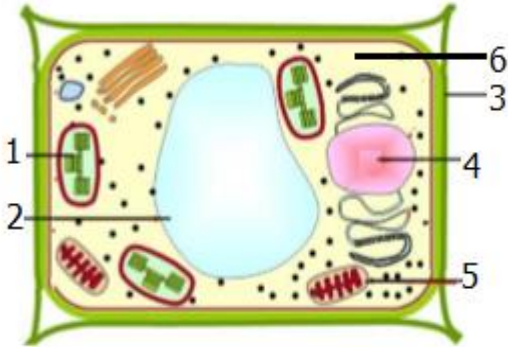
.....

.....

Ερώτηση 6

Να παρατηρήσετε προσεκτικά το κύτταρο που απεικονίζεται και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

- I.** Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου με αριθμούς 1-6 . (μον.1,5)



1=
2=
3=
4=
5=
6=

- II.** Τι είδους κύτταρο απεικονίζεται πιο πάνω, φυτικό ή ζωικό; (μον.0,5)

.....

- III.** Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας, δίνοντας δύο λόγους. (μον.1)

.....

.....

- IV.** Σας δίδονται οι λειτουργίες ορισμένων οργανιδίων που απεικονίζονται στο πιο πάνω σχήμα. Να γράψετε τον αριθμό του οργανιδίου που εκτελεί την αναφερόμενη λειτουργία. (χρησιμοποιώντας τους αριθμούς 1 έως 6) (μον.1)

Λειτουργία οργανιδίου	Αριθμός οργανιδίου
Περιέχει το γενετικό υλικό, το οποίο ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου	
Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών για το κύτταρο	
Από το οργανίδιο αυτό απελευθερώνεται ενέργεια που προέρχεται από θρεπτικές ουσίες που καίγονται με τη βοήθεια του οξυγόνου	
Περιέχει τη χλωροφύλλη που δεσμεύει ένα μέρος της φωτεινής ενέργειας του ήλιου για να μπορέσει το κύτταρο να φτιάξει την τροφή του.	

- V. Να γράψετε δύο (2) διαφορές μεταξύ ευκαρυωτικού και προκαρυωτικού κυττάρου.
(μον.2)

.....

.....

.....

.....

Ερώτηση 7

- A. Να συμπληρώσετε τα κενά στη πιο κάτω χημική αντίδραση έτσι ώστε, να περιγράψει σωστά τη λειτουργία της φωτοσύνθεσης. (μον.1,5)



- B. Να μελετήσετε το πιο κάτω κείμενο και να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.

Τις τελευταίες δεκαετίες το φαινόμενο του θερμοκηπίου γίνεται όλο και πιο έντονο με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στη Γη μας. Αυτό αποδίδεται κυρίως στη αύξηση της περιεκτικότητας του ατμοσφαιρικού αέρα σε κάποιο αέριο.

- i. Να ονομάσετε το αέριο στο οποίο βασικά οφείλεται η αύξηση του φαινομένου του θερμοκηπίου. (μον.0,25)

.....

- ii. Να εξηγήσετε τον τρόπο με τον οποίον η φωτοσύνθεση βοηθά στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. (μον.0,75)

.....

.....

.....

Γ. Η Ιωάννα έκανε το πιο κάτω πείραμα , για να διερευνήσει με ποιον τρόπο επηρεάζουν τη φωτοσύνθεση κάποιοι παράγοντες.



i. Ποιους παράγοντες/πρώτες ύλες που είναι απαραίτητοι για τη φωτοσύνθεση προσπάθησε να διερευνήσει με το πιο πάνω πείραμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μον.1,5)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ii. Ποια ουσία πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσει στο πείραμα της η Ιωάννα , για να εξετάσει αν έγινε φωτοσύνθεση ή όχι; Τι θα παρατηρήσει με τη βοήθεια της ουσίας αυτής; (μον.1,5)

Ουσία

Παρατήρηση.....

.....

iii. Ποιον παράγοντα/ πρώτη ύλη δεν διερεύνησε στο πείραμα της η Ιωάννα; (μον.0,5)

.....

ΜΕΡΟΣ Γ : Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.
Να την απαντήσετε.

Ερώτηση 8

A. Δίδονται οι ακόλουθες τροφικές αλυσίδες :

Φυτοπλαγκτόν → Καλαμάρι → Φώκια Λεοπάρδαλη → Όρκα

Χορτάρι → Ποντίκι → Κουκουβάγια

Λατζιά → Λαγός → φίδι → Σπιζαετός

i. Να γράψετε δύο κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν οι πιο πάνω τροφικές αλυσίδες . (μον.1)

.....

.....

.....

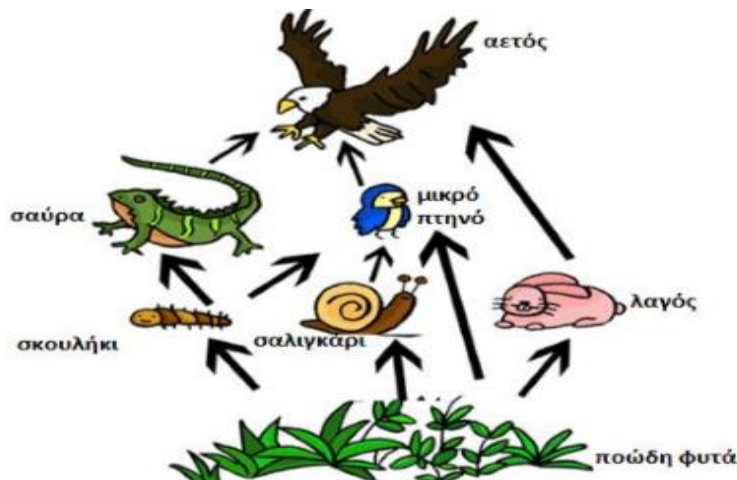
ii. Πώς μπορούν να ονομαστούν τα φυτά με βάση τη θέση τους σε μια τροφική αλυσίδα και γιατί; (μον.1)

.....

.....

.....

B. Το πιο κάτω σχεδιάγραμμα παρουσιάζει ένα τροφικό πλέγμα. Αφού το μελετήσετε να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.



i. Να ονομάσετε : (μον.2)

α.	Ένα σαρκοφάγο οργανισμό	
β.	Έναν κορυφαίο θηρευτή	
γ.	Ένα παμφάγο οργανισμό	
δ.	Έναν παραγωγό	

ii. Να δημιουργήσετε δύο (2) τροφικές αλυσίδες με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα. (μον.2)

iii. Να αναφέρετε έναν (1) οργανισμό του τροφικού πλέγματος που ανταγωνίζεται με το μικρό πτηνό για την τροφή. (μον.1)

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Ανταγωνίζονται για ποια τροφή;
μικρό πτηνό		

iv. Πως θα επηρεαστεί ο πληθυσμός της σαύρας αν μειωθούν τα σκουλήκια; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μον.2)

.....

.....

.....

.....

.....

v. Να εξηγήσετε πώς θα επηρεαστούν οι οργανισμοί του τροφικού πλέγματος αν εξαφανιστούν τα ποώδη φυτά και γιατί. (μον.2)

.....

.....

.....

.....

vi. Ποιο είναι πιο χρήσιμο για έναν επιστήμονα, μια τροφική αλυσίδα ή ένα τροφικό πλέγμα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μον.1)

.....

.....

.....

.....

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΒΟΗΘΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Χατζηχαραλάμπους Ευανθία Σωτηριάδης Χαράλαμπος Ορφανίδης Ιωάννης

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΟΛΕΩΣ ΧΡΥΣΟΧΟΥΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ : 2017-2018

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018**

ΒΑΘ. : / 40

ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ : /20

ΟΛΟΓΡ. :

ΥΠΟΓΡ. :

ΤΑΞΗ : Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :

31/05/2018

ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΣΙΚΑ (ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ :

1 ΩΡΑ 30 ΛΕΠΤΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :

.....

ΤΜΗΜΑ : ΑΡ. :

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε ή μαύρο.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **9** σελίδες.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

**Μέρος Α : Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύομισι (2.5) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1

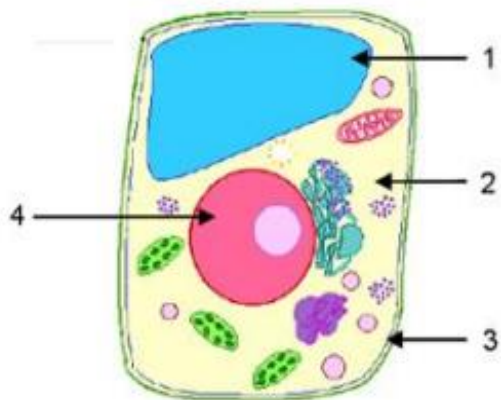
Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις.

- α) Τα αρσενικά γεννητικά κύτταρα ονομάζονται
- β) Το όργανο μέσα στο οποίο γίνεται η γονιμοποίηση του ωαρίου ονομάζεται
- γ) Η απελευθέρωση του ώριμου ωαρίου από την ωοθήκη στον ωαγωγό ονομάζεται
- δ) Το όργανο που παράγει τα αρσενικά γεννητικά κύτταρα ονομάζεται
- ε) Το χρονικό διάστημα που μπορεί να μείνει έγκυος μια γυναίκα , αν έλθει σε σεξουαλική επαφή ονομάζεται

(5 X 0.5μ = 2.5μ) μ:

Ερώτηση 2

α) Η πιο κάτω εικόνα παρουσιάζει ένα κύτταρο. Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου που αντιστοιχούν στους αριθμούς 1 μέχρι 4 συμπληρώνοντας τον παρακάτω πίνακα.



A/A	ΜΕΡΗ ΚΥΤΤΑΡΟΥ
1.	
2.	
3.	
4.	

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

β) Το πιο πάνω κύτταρο είναι φυτικό ή ζωικό; Να αναφέρετε ένα (1) λόγο που να δικαιολογεί την απάντησή σας.

.....
.....

(1 X 0.5μ = 0.5μ) μ:

Ερώτηση 3

α) Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα το **Βασίλειο** στο οποίο ανήκουν οι πιο κάτω οργανισμοί.

	Κάκτος	Βακτήριο	Σαλιγκάρι	Αμοιβάδα
Ζωντανός Οργανισμός				
Βασίλειο ζωντανών οργανισμών				

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

β) Να γράψετε **δύο (2) βασικά χαρακτηριστικά** των ζωντανών οργανισμών που ανήκουν στο Βασίλειο **Μύκητες** .

I)

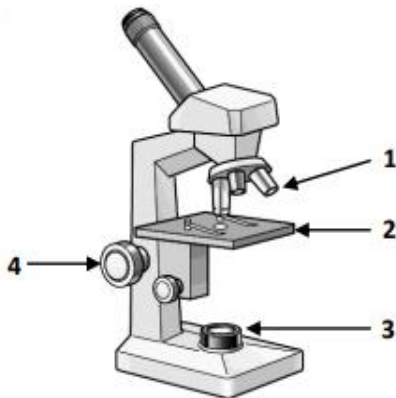
II)

(2 X 0.25μ = 0.5μ) μ:

Ερώτηση 4

α) Να ονομάσετε τα μέρη του μικροσκοπίου με τις ενδείξεις 1-4 , χρησιμοποιώντας , **μόνο όσες χρειάζονται** , από τις ακόλουθες έννοιες που σας δίνονται με αλφαβητική σειρά :

αντικειμενικοί φακοί , μικρομετρικός κοχλίας, μακρομετρικός κοχλίας, οπτική τράπεζα, προσοφθάλμιοι φακοί , φωτεινή πηγή



A/A	ΜΕΡΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ
1.	
2.	
3.	
4.	

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

β) Ποιο είδος μικροσκοπίου φαίνεται στην πιο πάνω εικόνα ;

.....

(1 X 0.5μ = 0.5μ) μ:

Μέρος Β : Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.
Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Ερώτηση 5

(α) Στον παρακάτω πίνακα σας δίνονται πληροφορίες για τέσσερις (4) ζωντανούς οργανισμούς. Να μελετήσετε τον πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΟΜΟΤΑΞΙΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΟΜΟΤΑΞΙΑΣ
Νυχτερίδα	<ul style="list-style-type: none"> • Ζει στην ξηρά. • Αναπνέει με πνεύμονες. • Γεννά • Έχει τρίχες στο δέρμα του.
Τσιπούρα	<ul style="list-style-type: none"> • Ζει και πολλαπλασιάζεται μόνο στο νερό. • Γεννά αυγά. • Αναπνέει με βράγχια. • Το δέρμα του καλύπτεται με
Φίδι	<ul style="list-style-type: none"> • Ζει κυρίως στην ξηρά. • Γεννά αυγά στην ξηρά. • Αναπνέει με • Το δέρμα καλύπτεται από φολίδες.
Περιστέρι	<ul style="list-style-type: none"> • Αναπνέει με πνεύμονες. • Γεννά αυγά με σκληρό κέλυφος. • Το δέρμα του καλύπτεται με

(8X 0.5μ = 4μ) μ:

II) Να γράψετε ποια από τις ομοταξίες των σπονδυλωτών **δεν υπάρχει** στον πιο πάνω πίνακα και να αναφέρετε **ένα (1) χαρακτηριστικό** της ομοταξίας αυτής.

-
-
-

(2 X 1μ = 2μ) μ:

Ερώτηση 6

α) Η Άννα έχει καλύψει με μαύρη ταινία μια περιοχή ενός φύλλου από ένα φυτό με **δίχρωμα φύλλα**, καλά **ποτισμένο** και εκτεθειμένο στον **ήλιο**. Σε δύο μέρες, έκοψε το φύλλο από το φυτό και το αποχρωμάτισε. Στη συνέχεια για να κάνει ανίχνευση αμύλου έβαλε λίγες σταγόνες διαλύματος ιωδίου στο φύλλο.

Ι) Να γράψετε ποια θα είναι η παρατήρηση της (χρώμα ιωδίου) στην κάθε περιοχή, όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα.

Περιοχή Α :

Περιοχή Β :

Περιοχή Γ :

ΙΙ) Σε ποια περιοχή του φύλλου πιστεύετε ότι η Άννα έχει ανιχνεύσει άμυλο ; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....
.....

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

β) Ποιους δύο απαραίτητους παράγοντες της φωτοσύνθεσης ερευνά η Άννα με αυτό το πείραμα;

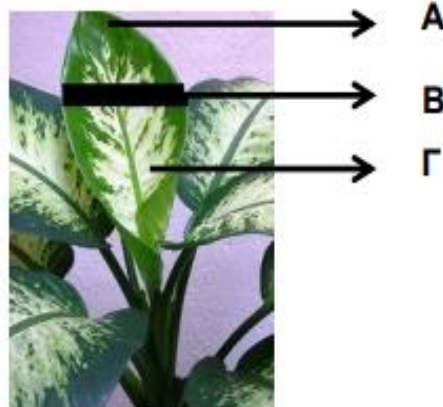
-
-

(2 X 0.5μ = 1μ) μ:

γ) Να γράψετε **τρεις (3) λόγους** για τους οποίους η φωτοσύνθεση έχει μεγάλη σημασία για την επιβίωση όλων των οργανισμών του πλανήτη μας.

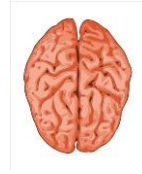
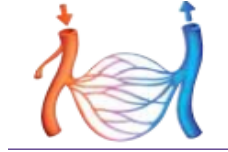
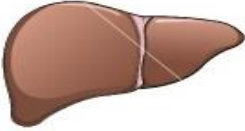
-
-
-

(3X 1μ = 3μ) μ:



Ερώτηση 7

α) Οι πιο κάτω εικόνες δείχνουν τέσσερα (4) **όργανα** του ανθρώπινου σώματος. Να γράψετε το όνομα του κάθε οργάνου.



.....


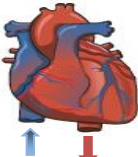


.....

.....

.....

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

β) Να αντιστοιχίσετε την εικόνα κάθε οργάνου του ανθρώπινου οργανισμού, στη στήλη Α, με το όνομα και τη λειτουργία του, στη στήλη Β. **Στη στήλη Β περισεύει μία λειτουργία.**

ΣΤΗΛΗ Α - ΟΡΓΑΝΟ		ΣΤΗΛΗ Β – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟΥ
1. 	1-.....	Α. Όργανο που συνδέεται με το λεπτό έντερο.
2. 	2-.....	Β. Όργανα τα οποία βοηθούν στην αναπνοή.
3. 	3-.....	Γ. Όργανα που καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες, με την παραγωγή ούρων.
4. 	4-.....	Δ. Όργανο που λειτουργεί ως αντλία.
		Ε. Όργανο μέσα στο οποίο ολοκληρώνεται η πέψη της τροφής.

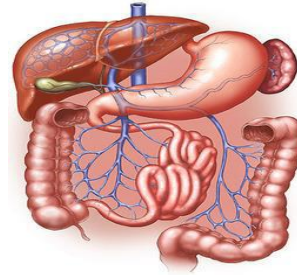
(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

γ) Να γράψετε τα **Οργανικά Συστήματα** τα οποία φαίνονται στην καθεμία από τις πιο κάτω εικόνες.

ΕΙΚΟΝΑ Α



ΕΙΚΟΝΑ Β



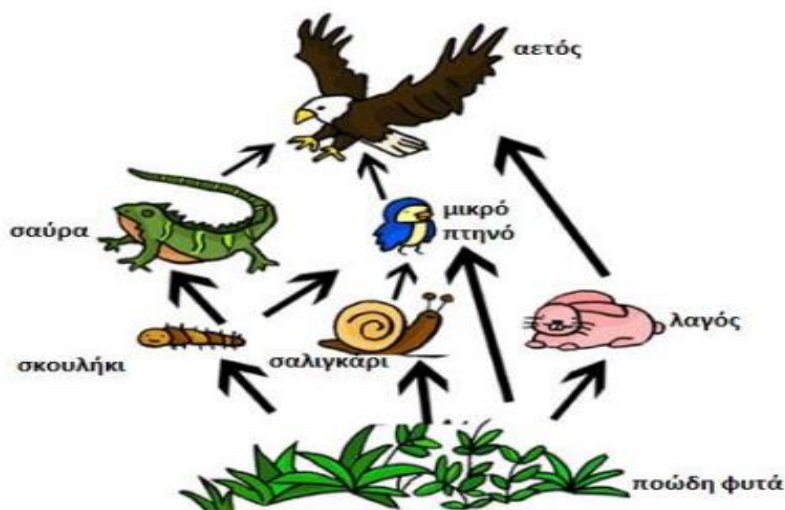
ΕΙΚΟΝΑ Α/ Οργανικό σύστημα	ΕΙΚΟΝΑ Β/ Οργανικό σύστημα
1.	1.
2.	2.

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

Μέρος Γ : Αποτελείται από μία (1) ερώτηση των 12 μονάδων.

Ερώτηση 8

Να μελετήσετε το πιο κάτω τροφικό πλέγμα και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να ονομάσετε έναν οργανισμό, (για την κάθε περίπτωση να ονομάσετε διαφορετικό οργανισμό) :

α.	Σαρκοφάγο Οργανισμό	
β.	Κορυφαίο Θηρευτή	
γ.	Φυτοφάγο Οργανισμό	
δ.	Παραγωγό	

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

β) Να γράψετε με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα ένα οργανισμό που ανταγωνίζεται με το σαλιγκάρι για την τροφή, καθώς και την τροφή για την οποία ανταγωνίζονται.

Οργανισμός 1	Οργανισμός 2	Τροφή για την οποία ανταγωνίζονται
σαλιγκάρι		

(2 X 0.5μ = 1μ) μ:

γ) Να ονομάσετε με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα ένα θηρευτή και το θήραμα του.

Θηρευτής : **Θήραμα του:**

(2 X 0.5μ = 1μ) μ:

δ) Με βάση το πιο πάνω τροφικό πλέγμα να γράψετε μια τροφική αλυσίδα, χρησιμοποιώντας **τέσσερις (4) οργανισμούς**.

.....

(4 X 0.5μ = 2μ) μ:

ε) Τι θα συμβεί στο τροφικό πλέγμα , ποιοι οργανισμοί θα επηρεαστούν άμεσα ,αν εξαφανιστεί το σκουλήκι; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....
.....
.....

(1 X 2μ = 2μ) μ:

στ) Τι θα συμβεί στο τροφικό πλέγμα αν εξαφανιστούν τα πωύδη φυτά; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....
.....
.....
.....

(1 X 2μ = 2μ) μ:

ζ) Να αναφέρετε δύο (2) κοινά χαρακτηριστικά όλων των τροφικών αλυσίδων.

-
-

(2 X 1μ = 2μ) μ:

ΤΕΛΟΣ

Ο Διευθυντής

.....

Ανδρέας Αλέξη

