



ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

# ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ - ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ -  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΔΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

**Γενική Εποπτεία:**

Γεώργιος Γεωργίου, ΕΔΕ

Δρ Αραβέλλα Ζαχαρίου, Γενική Συντονίστρια Π.Ε., Π.Ι.

**Συγγραφή:**

Δρ Αραβέλλα Ζαχαρίου

Διαμάντω Γεωργίου, Σύμβουλος Π.Ε.

**Συλλογή εκπαιδευτικού υλικού των θεματικών ενότητων:**

Δρ Άννα Νικολάου, μέλος της Παιδαγωγικής Ομάδας Κ.Π.Ε. Πεδουλά, Π.Ι.

Γεωργία Δημητρίου, Σύμβουλος Π.Ε.

Ηλίας Ηλία, Σύμβουλος Π.Ε.

**Γλωσσική επιμέλεια:**

Δρ Ανδρέας Κρίγκος, Λειτουργός Π.Ι.

**Συνεργάστηκαν:**

Αθηνά Μιχαήλ, Εκπαιδευτικός

Γεωργία Αμύρωτου, μέλος της Παιδαγωγικής Ομάδας Κ.Π.Ε. Σαλαμιούς

Γιαννάκης Γεωργίου, Διευθυντής

Δέσποινα Κωνσταντίνου, Εκπαιδευτικός

Δρ Στέλλα Χατζηαχιλλέως, μέλος της Παιδαγωγικής Ομάδας Κ.Π.Ε Αθαλάσσης, Π.Ι.

Δώρα Σεργίου, Εκπαιδευτικός

Έλενα Περικλέους, Διευθύντρια

Μαρία Μεσαρίτου, Εκπαιδευτικός

Μαρίνα Αυγουστή, Εκπαιδευτικός

Ρεβέκκα Κάνια, Εκπαιδευτικός

Γιόλα Ηροδότου, μέλος της Παιδαγωγικής Ομάδας Κ.Π.Ε. Αθαλάσσης

Φώφη Φιλίππου, Εκπαιδευτικός

**Σχεδιασμός και ηλεκτρονική σελίδωση**

Θεόδωρος Κακουλλής, Λειτουργός Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων

**Γενικός Συντονισμός**

Χρίστος Παρπούνας

Συντονιστής Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων

Έκδοση 2012

Εκτύπωση:

ISBN: 978-9963-0-1377-7

© **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ**

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

# Περιεχόμενα

1. <b>Εισαγωγή</b>	<b>4</b>
2. Σημαντικοί παράγοντες για την υλοποίηση του <b>Προγράμματος Σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α.</b>	<b>6</b>
3. <b>Ανάπτυξη Προγράμματος Σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α.</b>	<b>8</b>
3.1. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση-Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα	<b>8</b>
3.2. Σχεδιασμός Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολικής Μονάδας	<b>8</b>
3.3. Βήματα Σχεδιασμού Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολικής Μονάδας	<b>9</b>
3.4. Εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα πλαίσια της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολικής Μονάδας	<b>15</b>
3.5. Βήματα για την εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα πλαίσια της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας	<b>15</b>
3.6. Θεματικές Ενότητες-Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα, ανά επίπεδο, ανά Θεματική Ενότητα	<b>26</b>
3.7. Διαθεματικότητα	<b>28</b>
3.8. Παιδαγωγικές Μέθοδοι-Διδακτικές Στρατηγικές	<b>28</b>
3.9. Υποστηρικτικό υλικό/Εισηγήσεις	<b>33</b>
4. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με το <b>Δάσος</b></b>	<b>35</b>
5. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με την <b>Ενέργεια</b></b>	<b>45</b>
6. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με το <b>Νερό</b></b>	<b>53</b>
7. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με τα <b>Απορρίμματα</b></b>	<b>63</b>
8. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με την <b>Αστική Ανάπτυξη</b></b>	<b>71</b>
9. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με την <b>Παραγωγή και Κατανάλωση</b></b>	<b>81</b>
10. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με την <b>Ερμηνείωση</b></b>	<b>89</b>
11. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με τα <b>Μέσα Μεταφοράς</b></b>	<b>95</b>
12. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με τη <b>Φτώχεια</b></b>	<b>101</b>
13. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με τον <b>Πολιτισμό και το Περιβάλλον</b></b>	<b>109</b>
14. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με τον <b>Τουρισμό</b></b>	<b>117</b>
15. <b>Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα για ζητήματα σχετικά με τη <b>Βιοποικιλότητα</b></b>	<b>127</b>
16. Βιβλιογραφικές αναφορές	<b>135</b>

# Εισαγωγή

Το Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.)/Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) αποτελεί σημαντική καινοτομία στην εισαγωγή των Νέων Αναλυτικών Προγραμμάτων της Δημοτικής Εκπαίδευσης της Κύπρου, αλλά και ουσιαστική τομή στον τρόπο μελέτης και εξέτασης των θεμάτων της Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη στη σχολική μονάδα. Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή του αποτελεί στην πραγματικότητα το αποτέλεσμα των εφαρμογών, της μακροχρόνιας ενασχόλησης των εκπαιδευτικών μας με την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, αλλά και των νέων δεδομένων που διαμορφώνονται στη διεθνή εκπαιδευτική κοινότητα, με κύριο σημείο επικέντρωσης την Αειφόρο Ανάπτυξη, μια ανάπτυξη που θα στηρίζεται στην αξιοποίηση της φέρουσας ικανότητας των συστημάτων ζωής, με τρόπο που να εξασφαλίζεται η ικανοποίηση τόσο των τωρινών όσο και των μελλοντικών γενεών, με γνώμονα τη διασφάλιση της οικονομικής, κοινωνικής, πολιτιστικής, περιβαλλοντικής και προσωπικής αειφορίας στον κάθε πολίτη.

- **Καινούργιο στοιχείο που εισάγεται στο Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α.:** Η συστηματοποίηση και η συνολική θεώρηση των ζητημάτων του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης στα πλαίσια της επίσημης ενσωμάτωσής τους στη Δημοτική Εκπαίδευση της Κύπρου και με γνώμονα τις ιδιαίτερες και ανάγκες της κάθε σχολικής μονάδας.
- **Επιδιώκει** τη μετάβαση από το στάδιο της περιθωριακής και αποσπασματικής θεώρησης των περιβαλλοντικών ζητημάτων στο σχολείο, κυρίως μέσα από την εφαρμογή προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ή άλλων μεμονωμένων δράσεων, στο στάδιο της θεώρησής τους σε ένα συνολικό και συλλογικό πλαίσιο, ως οργανικό τμήμα της εκπαιδευτικής πολιτικής και οράματος της κάθε σχολικής μονάδας του τύπου μας.
- **Στόχος** του είναι η διαμόρφωση του αειφόρου σχολείου, δηλ. του σχολείου το οποίο αποτελεί ένα μοντέλο οργανισμού που προωθεί την αειφορία και την υιοθετεί στη σχολική ζωή, συμβάλλοντας μακροπρόθεσμα και συστηματικά, μέσα από όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, στη διαμόρφωση των αυριανών πολιτών, οι οποίοι πέρα από την υιοθέτηση αειφόρων τρόπων ζωής, θα αποφασίζουν και θα αναλαμβάνουν ευθύνη για τις επιλογές τους και θα είναι ενεργοί πολίτες στην προσπάθεια για προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος, αλλά κυρίως της διασφάλισης του δικαιώματός τους να έχουν ποιότητα ζωής στη βάση της αρμονικής διατήρησης του τριπτύχου ανάπτυξη-περιβάλλον-οικονομία.
- **Προσανατολίζεται** στη συνολική αναθεώρηση του σχολείου προκειμένου να προωθηθούν ουσιαστικές αλλαγές που αφορούν:
  - α) στο παιδαγωγικό επίπεδο (Αναλυτικό Πρόγραμμα, παιδαγωγικές στρατηγικές και διδακτικές τεχνικές, μαθησιακή και διδακτική διαδικασία),
  - β) στο κοινωνικό/ οργανωσιακό (κουλτούρα του σχολείου, σχέσεις του σχολείου με την κοινωνία, οργάνωση του σχολείου, εκπαιδευτική πολιτική),
  - γ) στο τεχνικό/ οικονομικό (υποδομές και εξοπλισμός του σχολείου, διαχειριστικές πρακτικές).

**Ολόκληρο το Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Π.Ε./Ε.Α.Α. βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού [http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekraidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekraidefsi/index.html) .**

Η συγγραφή του οδηγού για την εφαρμογή του προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. οργανώθηκε και σχεδιάστηκε με στόχο να βοηθήσει και να διευκολύνει τη σχολική μονάδα να σχεδιάσει και να εφαρμόσει αποτελεσματικά την Αειφόρο Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική (Α.Π.Ε.Π.) του σχολείου και να βοηθήσει τον κάθε εκπαιδευτικό να εφαρμόσει αποτελεσματικά το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. **Ο συγκεκριμένος οδηγός αφορά στους/τις εκπαιδευτικούς και όχι στους/τις μαθητές/τριες.**

# Σημαντικοί παράγοντες για την υλοποίηση του προγράμματος σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α.

Το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. είναι υποχρεωτικό και αφορά σε όλα τα σχολεία της Δημοτικής Εκπαίδευσης της Κύπρου και όχι μόνο στα σχολεία που συμμετείχαν σε περιβαλλοντικά εκπαιδευτικά προγράμματα.

Με την επίσημη εισαγωγή του προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. στο ωρολόγιο πρόγραμμα, **όλα τα ισχύοντα περιβαλλοντικά εκπαιδευτικά προγράμματα (Οικολογικά Σχολεία, Σποράκι, Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον, κ.ά.) ενσωματώνονται στις 12 θεματικές του προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α.** Όσα σχολεία θέλουν να δηλώσουν συμμετοχή σε κάποιο περιβαλλοντικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα μπορούν να το πράξουν, χωρίς όμως να επιβαρυνθούν με οποιονδήποτε επιπλέον φόρτο εργασίας. **Η συμμετοχή σε οποιοδήποτε περιβαλλοντικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα είναι το αποτέλεσμα της υλοποίησης της Α.Π.Ε.Π. του κάθε σχολείου και των θεματικών ενοτήτων της Π.Ε./Ε.Α.Α. που επιλέγονται για να την υλοποιήσουν.**

**Η εφαρμογή του προγράμματος σπουδών για την Π.Ε./Ε.Α.Α. προϋποθέτει τη συμμετοχή του συνόλου των εκπαιδευτικών.**

Το κάθε σχολείο είναι ελεύθερο να οργανώσει, να σχεδιάσει και να εφαρμόσει τη δική του Αειφόρο Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική (Α.Π.Ε.Π.). Σε καμία περίπτωση τα έντυπα που χρησιμοποιούνται ως παραδείγματα για βοήθεια και καθοδήγηση των συναδέλφων σε όλα τα στάδια εφαρμογής του προγράμματος είναι δεσμευτικά για τα σχολεία. **Το κάθε σχολείο έχει την ελευθερία να σχεδιάσει, να εφαρμόσει και να αξιολογήσει τη δική του Α.Π.Ε.Π. αυτόνομα και χωρίς περιορισμούς, διασφαλίζοντας όμως ότι θα περιληφθούν όλα τα προβλεπόμενα στα βήματα σχεδιασμού και εφαρμογής της Α.Π.Ε.Π., η κάλυψη των μαθησιακών αποτελεσμάτων, ο βαθμός επίτευξης της πολιτικής στην τάξη και στο σχολείο και ο προσδιορισμός των θεμάτων μελέτης που μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο για την επόμενη σχολική χρονιά.**

**Το κάθε σχολείο αναπτύσσει και υλοποιεί την Α.Π.Ε.Π. και το πρόγραμμα σπουδών στη βάση των δικών του δυνατοτήτων και ιδιαιτεροτήτων.** Ανάλογα, ο/η εκπαιδευτικός της κάθε τάξης επιλέγει στόχους της Α.Π.Ε.Π. και

επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα των θεματικών ενοτήτων, στη βάση των δυνατοτήτων, ενδιαφερόντων, αλλά και αναγκών των μαθητών/τριών του.

**Κανένα έντυπο, κείμενο ή σχεδιασμός δεν αποστέλλεται για αξιολόγηση στο Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού ή στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.** Παραμένουν όλα στα σχολεία και συζητούνται με τον οικείο Επιθεωρητή και τον Σύμβουλο Π.Ε./Ε.Α.Α. του σχολείου. Ο/Η κάθε εκπαιδευτικός διατηρεί στην τάξη του/της το δικό του/της αρχείο μέσα από το οποίο τεκμηριώνεται η συμβολή της τάξης του/της στην υλοποίηση της Α.Π.Ε.Π. του σχολείου. **Στόχος του προγράμματος σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. είναι η διαμόρφωση σχολείων που θα διέπονται από το πνεύμα της αειφορίας και θα στηρίζουν την προσπάθεια μέσα από τη λειτουργία τους, για διαμόρφωση ενός νέου περιβαλλοντικού ήθους σε όλους τους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στόχος δεν είναι ο έλεγχος, η σύγκριση και η συγκριτική αξιολόγηση των σχολείων, αλλά η αυτοβελτίωση της ίδιας της σχολικής μονάδας στη βάση της αειφόρου ανάπτυξης, του σεβασμού, της προστασίας και της διατήρησης του περιβάλλοντος.**

Δεδομένου ότι η μεταφορά της μαθησιακής διαδικασίας πέρα από τα πλαίσια της σχολικής αίθουσας αποτελεί **βασικό ζητούμενο του Νέου Αναλυτικού Προγράμματος της Π.Ε./Ε.Α.Α., η αξιοποίηση περιβαλλοντικών πεδίων και άλλων χώρων που μπορούν να συμβάλουν στην αποτελεσματικότερη μελέτη του ζητήματος που διερευνάται είναι πολύ σημαντική.** Για τον σκοπό αυτό, προτείνεται να προωθηθούν και να ενισχυθούν οι επισκέψεις στο Δίκτυο Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υ.Π.Π. ή και σε άλλα Περιβαλλοντικά Κέντρα ιδιωτικού χαρακτήρα, σε μουσεία, πάρκα, τοπικά εργαστήρια και άλλους χώρους οι οποίοι μπορούν να εξυπηρετήσουν τη μελέτη θεμάτων του Αναλυτικού Προγράμματος.

Για την εφαρμογή του προγράμματος Σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α. στα σχολεία, **οι Σύμβουλοι της Π.Ε. και η ομάδα Π.Ε. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου είναι στη διάθεση των σχολείων και των εκπαιδευτικών, για να παρέχουν κάθε δυνατή βοήθεια, συμβουλευτική στήριξη, καθοδήγηση και υλικό για τη διευκόλυνση του έργου των εκπαιδευτικών.**

Ο Οδηγός για τον/την εκπαιδευτικό έχει καθοδηγητικό χαρακτήρα και σε καμία περίπτωση δεν συνεπάγεται την εφαρμογή του κατά τον ίδιο τρόπο σε όλα τα σχολεία. Το κάθε σχολείο και οι εκπαιδευτικοί θα τον αξιοποιήσουν ευέλικτα και σύμφωνα με το ειδικό πλαίσιο αναφοράς του σχολείου τους (σχολείο, μαθητές/τριες, κοινότητα, ειδικές συνθήκες, κ.ά.), διασφαλίζοντας όμως:

- την πορεία Σχεδιασμού της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολικής Μονάδας,
- τα Βήματα για την εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα πλαίσια της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής στην τάξη και στη σχολική μονάδα.



# Ανάπτυξη του προγράμματος σπουδών της Π.Ε./Ε.Α.Α.

## 3.1. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση - Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) - Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Ε.Α.Α.) εισάγεται στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα με δύο διδακτικές περιόδους από την Α΄ - Δ΄ τάξη στο πλαίσιο του μαθήματος Αγωγής Ζωής. Στην Ε΄ - ΣΤ΄ τάξη η Π.Ε.-Ε.Α.Α. αποτελεί ξεχωριστό αντικείμενο και διδάσκεται μία διδακτική περίοδο. Το μάθημα Αγωγής Ζωής αφορά στην εφαρμογή δύο προγραμμάτων σπουδών: α) της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης-Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, β) της Αγωγής Υγείας. Από την Α΄ μέχρι τη Δ΄ τάξη, όπως επίσης και από την Ε΄ μέχρι τη ΣΤ΄ τάξη, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αντλήσουν θέματα από τα Νέα Αναλυτικά Προγράμματα της Αγωγής Ζωής και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης-Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Ο διδακτικός χρόνος του αντικειμένου από την Α΄ μέχρι τη Δ΄ τάξη είναι ογδόντα λεπτά (δηλαδή 2Χ40΄ την ίδια μέρα και σε συνεχόμενες διδακτικές περιόδους) και στην Ε΄ - ΣΤ΄ τάξη είναι σαράντα λεπτά (1Χ40΄). Ο χρόνος αυτός είναι σημαντικό να αξιοποιείται, παράλληλα με τη διαθεματική εξέταση, στα πλαίσια των άλλων μαθημάτων, για τη διερεύνηση των θεμάτων του Αναλυτικού Προγράμματος της Π.Ε.-Ε.Α.Α., που αποτελούν τη βάση για την αποτελεσματική μελέτη του ζητήματος της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας.

**Ο χρόνος του αντικειμένου της Αγωγής Ζωής για τις τάξεις Α΄-Δ΄ κατανέμεται ισότιμα στα δύο διαθεματικά αντικείμενα (Π.Ε.-Ε.Α.Α., Αγωγή Υγείας) που περιλαμβάνονται σε αυτό. Για παράδειγμα, εάν το πρώτο τρίμηνο έχει δώδεκα εργάσιμες διδακτικές εβδομάδες, τότε έξι εβδομάδες θα διατεθούν στο Αναλυτικό Πρόγραμμα της Π.Ε.-Ε.Α.Α. και έξι εβδομάδες για την Αγωγή Υγείας. Σε περίπτωση που κατά τον προγραμματισμό σας χρειάζεται να αφιερωθούν περισσότερες εβδομάδες στην Π.Ε.-Ε.Α.Α. ή την Αγωγή Υγείας σε ένα τρίμηνο, τότε οι εβδομάδες αυτές θα αναπληρωθούν για το αντικείμενο που αφιερώνεται λιγότερος χρόνος στο επόμενο τρίμηνο. Για παράδειγμα, εάν αφιερωθούν 8 εβδομάδες του πρώτου τριμήνου στην Π.Ε.-Ε.Α.Α., στο επόμενο τρίμηνο θα αφιερωθεί ισότιμος χρόνος στην Αγωγή Υγείας. Σε καμία περίπτωση, όμως, το ένα αντικείμενο δεν θα λειτουργεί σε βάρος του άλλου αντικειμένου.**

## 3.2. Σχεδιασμός Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολικής Μονάδας

Η Αειφόρος-Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική της σχολικής μονάδας, αρχίζει να σχεδιάζεται με την έναρξη της σχολικής χρονιάς και ο σχεδιασμός της ολοκληρώνεται μέχρι τα μέσα Οκτωβρίου. Μέχρι τα μέσα Οκτωβρίου, γίνεται μια αρχική διερεύνηση ζητημάτων που θα μπορούσαν να μελετηθούν και εντοπίζονται περιβαλλοντικά προβλήματα που αφορούν στη σχολική μονάδα ή την κοινότητα/πόλη, στην οποία βρίσκεται.

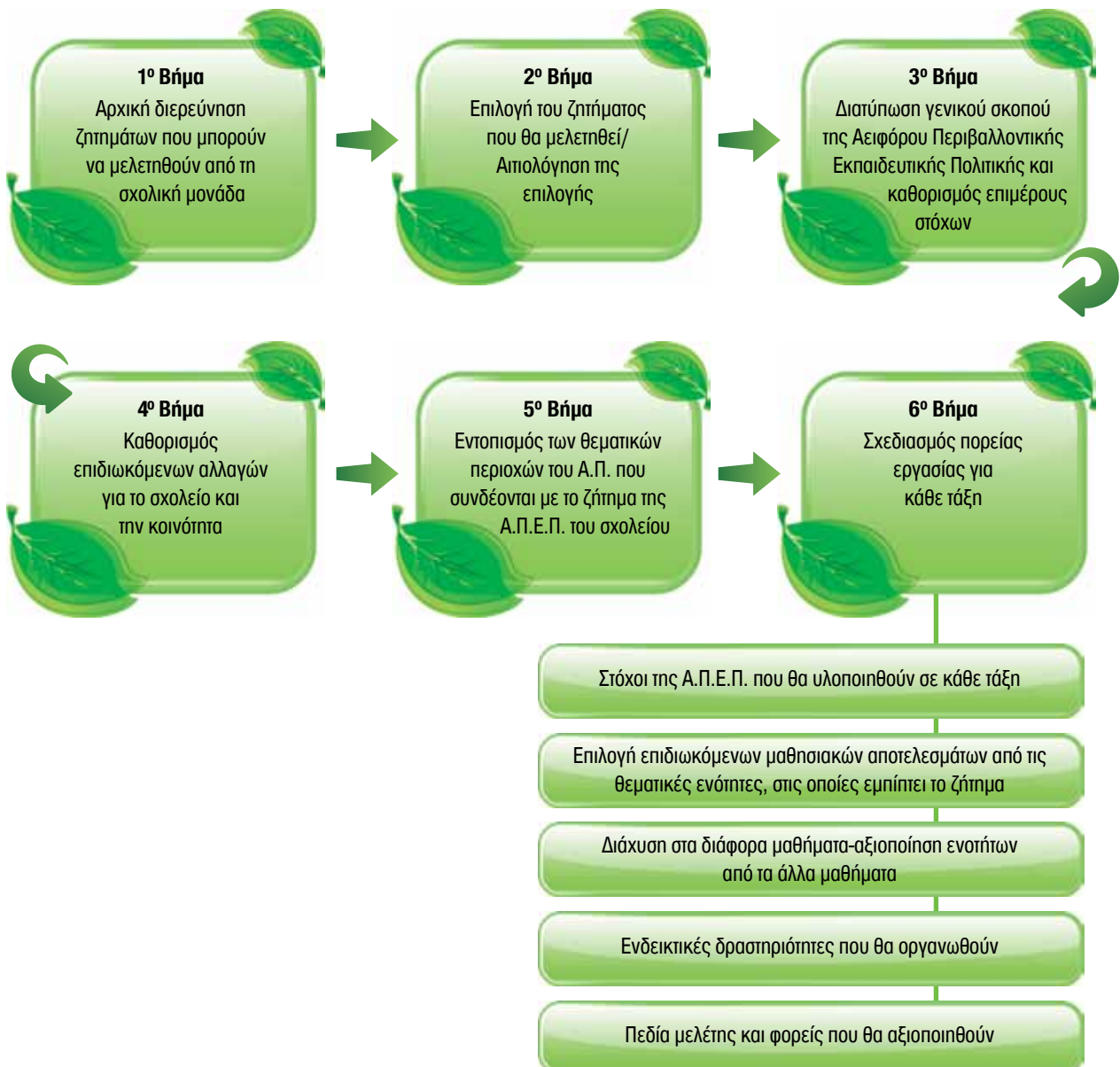
Η Αειφόρος-Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική (Α.Π.Ε.Π.) της σχολικής μονάδας προτείνεται όπως σχεδιάζεται σε ει-

δική συνεδρία του προσωπικού, η οποία θα είναι αφιερωμένη για τον σκοπό αυτό. Ο σχεδιασμός της Α.Π.Ε.Π. αφορά στο σύνολο της σχολικής μονάδας, γι' αυτό καλό θα ήταν, στον βαθμό που μπορεί ο καθένας, να συμμετέχει με ιδέες και εισηγήσεις για την επιλογή του ζητήματος/των ζητημάτων μελέτης και για την επιλογή των εκπαιδευτικών στόχων και των στόχων που αφορούν στη σχολική μονάδα και στην κοινότητα.

Τα σχετικά με την Α.Π.Ε.Π. φυλάγονται σε φάκελο που τηρείται από τη Διεύθυνση του κάθε σχολείου, στον οποίο πέρα από την Α.Π.Ε.Π. και την πορεία εργασίας της κάθε τάξης επισυνάπτεται οτιδήποτε σχετικό με την υλοποίηση της πολιτικής (δείγματα δραστηριοτήτων από την κάθε τάξη, φωτογραφικό υλικό, φύλλα εργασίας, κ.ά.).

Για σκοπούς καλύτερου συντονισμού, θα μπορούσε να δοθεί ένας αναβαθμισμένος ρόλος σε ένα από τα μέλη του προσωπικού της σχολικής μονάδας, το οποίο εθελοντικά θα εκδηλώσει ενδιαφέρον να αναλάβει την επικοινωνία με τους Συμβούλους του μαθήματος για παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών, βοήθειας, συμβουλευτικής στήριξης και για διευθέτηση επίσκεψης στη σχολική μονάδα.

### 3.3. Βήματα Σχεδιασμού Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Σχολικής Μονάδας



**1<sup>ο</sup> Βήμα:** Στη διερεύνηση των ζητημάτων που μπορούν να μελετηθούν από τη σχολική μονάδα, είναι σημαντικό να εμπλέκονται όλοι/ες οι μαθητές/τριες και το ζήτημα που θα μελετηθεί να είναι αποτέλεσμα συλλογικής δουλειάς, κοινής αποδοχής και να ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα και στις ανάγκες των μαθητών/τριών της σχολικής μονάδας. Η διερεύνηση των πιθανών ζητημάτων αρχίζει από τις πρώτες μέρες της σχολικής χρονιάς και ολοκληρώνεται μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου. Στη διερεύνηση των ζητημάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφοροι τρόποι, μέθοδοι και τεχνικές μέχρι οι μαθητές/τριες και οι εκπαιδευτικοί να καταλήξουν στο ζήτημα που θα μελετήσουν. **Ενδεικτικά, κάποιες διαδικασίες που θα μπορούσαν να ακολουθηθούν είναι οι εξής:**

- Καταιγισμός ιδεών για ζητήματα που αφορούν στο περιβάλλον του σχολείου ή της κοινότητας, ομαδοποίηση και ιεράρχησή τους από το σημαντικότερο στο λιγότερο σημαντικό και επιλογή αυτού που θα μελετηθεί.
- Κατασκευή εννοιολογικού χάρτη με περιβαλλοντικά προβλήματα που επηρεάζουν τη σχολική μονάδα ή την περιοχή στην οποία βρίσκεται το σχολείο, εντοπισμός των μεταξύ τους σχέσεων και επιλογή του προβλήματος που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης ή αυτού που ελκύει περισσότερο το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών.
- Χρήση ερωτηματολογίου για διερεύνηση απόψεων μαθητών/τριών, γονιών, εκπαιδευτικών, κατοίκων της περιοχής για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που επηρεάζουν άμεσα τη σχολική μονάδα, την κοινότητα ή την πόλη τους και επιλογή του ζητήματος που αναδεικνύεται ως το σημαντικότερο μέσα από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων. Παράλληλα με το ερωτηματολόγιο, μπορεί να ληφθούν πληροφορίες και με συνεντεύξεις.
- Οργάνωση μελέτης πεδίου (με χρήση φύλλων παρατήρησης και καταγραφής πληροφοριών, με λήψη φωτογραφιών, με βιντεοσκοπήσεις, κ.ά.) στον σχολικό χώρο, στη γειτονιά ή σε περιοχές της πόλης με στόχο τον εντοπισμό των ζητημάτων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στο σχολείο και την επιλογή αυτού που θα μελετηθεί.
- Χρήση παραμυθιών, εικόνων, φωτογραφιών, βίντεο, άρθρων με στόχο την ευαισθητοποίηση για περιβαλλοντικά προβλήματα που υπάρχουν γύρω μας και προβληματισμός για την ύπαρξη παρόμοιων ζητημάτων στο σχολείο, στην κοινότητα, στην πόλη μας. Συγκέντρωση υλικού για αυτά τα ζητήματα και επιλογή του ζητήματος που θα μελετηθεί.

**2<sup>ο</sup> Βήμα:** Κάθε σχολική μονάδα είναι ελεύθερη να επιλέξει το ζήτημα που θα καθορίσει την Αειφόρο-Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική της Πολιτική, με γνώμονα:

- α) τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών και των εκπαιδευτικών της,
- β) τα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει,
- γ) τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, προβλήματα και ανάγκες της περιοχής στην οποία βρίσκεται,
- δ) τα περιβαλλοντικά ζητήματα που επηρεάζουν βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα την ποιότητα ζωής των ανθρώπων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο,
- ε) τη δυνατότητα υλοποίησης του ζητήματος.

Σε συνεδρία του προσωπικού, ο/η κάθε εκπαιδευτικός αναφέρει τα ζητήματα που έχουν προκύψει από την αρχική διερεύνηση με τους/τις μαθητές/τριές του/της και ο διδασκαλικός σύλλογος επιλέγει ως ζήτημα μελέτης αυτό που κρίνεται ως σημαντικότερο, ενδιαφέρει τους/τις περισσότερους/ες μαθητές/τριες και η εξέτασή του εμπίπτει στις δυνατότητες της σχολικής μονάδας.

**Ενδεικτικά, κάποια ζητήματα θα μπορούσαν να είναι τα ακόλουθα:**

- Το πρόβλημα της έλλειψης πρασίνου στο σχολείο και γενικότερα στην περιοχή του σχολείου μας.
- Η ανάγκη ανάπλασης της σχολικής αυλής με γνώμονα τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των μαθητών/τριών του σχολείου μας.
- Το κυκλοφοριακό πρόβλημα στην περιοχή του σχολείου μας, οι συνέπειές του στο περιβάλλον και η ανάγκη περιορισμού του.
- Η δημιουργία ασφαλών προϋποθέσεων για υιοθέτηση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης από και προς το σχολείο και γενικότερα στην πόλη μας.

- Η διατήρηση και η ανάδειξη ιστορικών και πολιτιστικών χώρων και μνημείων της περιοχής μας και η αξιοποίηση της κληρονομιάς τους ως παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης με γνώμονα την αειφορία.
- Προβλήματα που προκύπτουν από την έλλειψη νερού στη ζωή των κατοίκων και στο περιβάλλον της περιοχής μας.
- Η ανάπλαση του πάρκου που βρίσκεται στην περιοχή του σχολείου μας και η ανάδειξη και αξιοποίησή του ως χώρου δημιουργίας, μάθησης και ψυχαγωγίας.
- Οι διατροφικές επιλογές και οι καταναλωτικές συνήθειες των μαθητών/τριών του σχολείου μας –προσπάθεια για υιοθέτηση μοντέλων αειφόρου κατανάλωσης.
- Η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος της κοινότητάς μας από ανθρώπινες παρεμβάσεις, π.χ. από τη λειτουργία του λατομείου.
- Η αλλοίωση του πληθυσμού και η υποβάθμιση του εδάφους της περιοχής μας, εξαιτίας της εγκατάλειψης των τοπικών καλλιεργειών.
- Η υποβάθμιση της βιοποικιλότητας της περιοχής μας ως αποτέλεσμα της έντονης αστικοποίησης ή της επέκτασης των δικτύων συγκοινωνίας.
- Η υπερκατανάλωση ενέργειας στο σχολείο μας και προσπάθεια για εξοικονόμησή της.
- Η ανάγκη διατήρησης της φυσικής κληρονομιάς της περιοχής μας και η αξιοποίησή της ως παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης με γνώμονα την αειφορία.
- Η αύξηση του όγκου των απορριμμάτων στο σχολείο μας και γενικότερα στην περιοχή μας, ως αποτέλεσμα των σύγχρονων καταναλωτικών προτύπων.
- Τα προβλήματα που προκύπτουν από την καταστροφή του γειτονικού μας δάσους και οι επιπτώσεις τους στην ποιότητα ζωής των κατοίκων της περιοχής μας.
- Η αλλοίωση της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής μας, ως αποτέλεσμα της μη αειφόρου αστικής ανάπτυξης.
- Η υποβάθμιση της βιοποικιλότητας της περιοχής από τη λειτουργία υδατοφράγματος.
- Προβλήματα που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων της περιοχής μας και προκύπτουν από την αυξημένη διακίνηση οχημάτων λόγω της ύπαρξης λιμανιού.
- Η φθορά και η εγκατάλειψη των κτηρίων παραδοσιακής αρχιτεκτονικής στην περιοχή γύρω από το σχολείο μας, ως αποτέλεσμα της άναρχης αστικής ανάπτυξης στο κέντρο της πόλης μας.
- Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής μας, εξαιτίας της λειτουργίας τουριστικών μονάδων.

Το **30, 40** και **50 βήμα** ολοκληρώνονται στα πλαίσια μιας συνεδρίας του προσωπικού, η οποία είναι αφιερωμένη ειδικά για αυτό τον σκοπό. Τα πρακτικά της συνεδρίας στην ουσία αποτελούν το κύριο μέρος της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας. Η τελική μορφή της Α.Π.Ε.Π. διαμορφώνεται μετά από συνεννόηση με τη Διεύθυνση του σχολείου.

**30 Βήμα:** Διατυπώνονται ο γενικός σκοπός της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας και οι επιμέρους στόχοι. Οι στόχοι πρέπει να αφορούν και να ανταποκρίνονται σε όλα τα επίπεδα στόχων της Π.Ε. (γνώσεων, ευαισθητοποίησης-συνειδητοποίησης, δεξιοτήτων, στάσεων, συμμετοχής και δράσης). Η διαδικασία αυτή, για να έχει αποτέλεσμα στα πλαίσια μιας συνεδρίασης, θα πρέπει στον βαθμό που μπορεί ο/η κάθε εκπαιδευτικός να συμμετέχει με εισηγήσεις και προτάσεις για τους στόχους που θα επιλεγούν. **Οι στόχοι πρέπει να είναι τόσο όσοι είναι εφικτό να υλοποιηθούν από τη σχολική μονάδα.**

**40 Βήμα:** Καθορίζονται οι επιδιωκόμενες αλλαγές για το σχολείο (παιδαγωγικό, οργανωσιακό-τεχνικό, κοινωνικό) και την κοινότητα. Στο **παιδαγωγικό** πλαίσιο, αναφέρονται οι αλλαγές που θα κάνει το σχολείο, για να εφαρμόσει αποτελεσματικά το πρόγραμμα σπουδών της Π.Ε.-Ε.Α.Α. και οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις και διδακτικές στρατηγικές της Π.Ε.-Ε.Α.Α. που θα αξιοποιηθούν στη διαδικασία διερεύνησης του ζητήματος που έχει επιλεγεί (π.χ. θα εφαρμοστεί η

διδακτική τεχνική των ιστοξερευνήσεων για άντληση πληροφοριών σχετικών με το υπό μελέτη ζήτημα, θα οργανωθούν μελέτες πεδίου στη σχολική αυλή, στη γειτονιά, στο πάρκο της κοινότητας για συλλογή και άντληση δεδομένων σχετικών με το υπό μελέτη ζήτημα). Στο **οργανωσιακό-τεχνητό** πλαίσιο, αναφέρονται ενέργειες που σχετίζονται με την προώθηση μέσα στο σχολείο συγκεκριμένων μέτρων που μπορούν να αξιοποιηθούν ως εργαλεία εκπαίδευσης των μαθητών/τριών στα ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης που μελετούνται (π.χ. εγκατάσταση κάδων ανακύκλωσης, δημιουργία βοτανικού κήπου και λαχανόκηπου, δημιουργία φωλιών για τα πουλιά, λιπασματοποίηση, δημιουργία ποδηλατοστάσιου, οργάνωση καταστήματος ανταλλαγής ρούχων, βιβλίων και παιχνιδιών, κ.ά). Επίσης, στον βαθμό που είναι δυνατό, εξασφαλίζονται χορηγίες ή ακόμα και υλικά στήριξης για προώθηση συγκεκριμένων ενεργειών στο σχολείο που να το προσανατολίζουν προς την κατεύθυνση της αειφορίας. Στο **κοινωνικό** πλαίσιο, αναφέρονται τα δίκτυα συνεργασίας που θα αναπτυχθούν και θα καθιερωθούν με την τοπική κοινότητα, τους τοπικούς πληθυσμούς, τους φορείς, οργανισμούς και υπηρεσίες που μπορούν να συμβάλουν στην αποτελεσματικότερη μελέτη των θεμάτων του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης της σχολικής μονάδας, με στόχο την αλλαγή και τη διαμόρφωση μιας νέας κουλτούρας σε ό,τι αφορά στα ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφορίας (π.χ. συνεργασία με το Τμήμα Δασών για εμπλουτισμό του σχολικού κήπου, συνεργασία με τοπικές εφημερίδες για προώθηση των εισηγήσεων των μαθητών/τριών για το θέμα που εξετάζουν).

Οι στόχοι που αφορούν στην **κοινότητα** αναφέρονται στο πώς θα αξιοποιηθεί το περιβάλλον της κοινότητας ως εκπαιδευτικό εργαλείο για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή ποικίλων μαθησιακών δραστηριοτήτων (π.χ. αξιοποίηση του χώρου της Α΄ Δημοτικής Αγοράς για διοργάνωση εκδηλώσεων που θα στοχεύουν στην προσέλκυση τουριστών, αξιοποίηση των πηγών που διαθέτει το Ιστορικό Αρχείο του Δήμου Λεμεσού για άντληση πληροφοριών και δεδομένων για την ανάπτυξη της πόλης, οργάνωση επισκέψεων σε τοπικές βιοτεχνίες για γνωριμία με τον παραδοσιακό τρόπο παρασκευής παστελιού). Επίσης, οι στόχοι που αφορούν στην κοινότητα είναι σημαντικό να αφορούν και σε παρεμβάσεις ή άλλες πρωτοβουλίες του σχολείου που θα αναπτυχθούν μέσα στην κοινότητα (ανάληψη από κοινού με τις τοπικές αρχές μιας εκστρατείας διαφώτισης των κατοίκων της κοινότητας για τη μείωση των απορριμμάτων, ανάληψη εθελοντικής δράσης με τους κατοίκους της κοινότητας και την τοπική αυτοδιοίκηση για την καθαριότητα και τη φροντίδα του πάρκου της περιοχής τους).

**5ο Βήμα:** Επιλέγονται οι θεματικές Ενότητες από το Α.Π. της Π.Ε./Ε.Α.Α. στις οποίες εμπίπτει το ζήτημα που εξετάζεται από τη σχολική μονάδα.

**Ο τελικός σχεδιασμός της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας αναμένεται να έχει την ακόλουθη μορφή και περιεχόμενο:**

# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΕΙΦΟΡΟΥ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



ΣΧΟΛΕΙΟ: \_\_\_\_\_

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: \_\_\_\_\_

Αριθμός μαθητών/τριών: \_\_\_\_\_

Αριθμός εκπαιδευτικών: \_\_\_\_\_

Συνδεδετικός εκπαιδευτικός: \_\_\_\_\_

- Ζητήματα και προβλήματα που προκύπτουν σε σχέση με το σχολείο και την περιοχή στην οποία αυτό βρίσκεται (αυτά που έχουν προκύψει από την αρχική διερεύνηση):

- Ζήτημα/ Πρόβλημα στο οποίο θα δοθεί έμφαση κατά την τρέχουσα σχολική χρονιά:

- Γιατί επιλέγηκε το συγκεκριμένο θέμα και πώς συνδέεται με το τοπικό σας πλαίσιο;

- Σκοπός:

- Επιμέρους επιδιωκόμενοι στόχοι για την Αειφόρο Περιβαλλοντική Εκπαιδευτική Πολιτική του σχολείου:

**Οι στόχοι πρέπει να αφορούν και να ανταποκρίνονται σε όλα τα επίπεδα στόχων της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης** (Γνώσεων, Ευαισθητοποίησης-Συνειδητοποίησης, Δεξιοτήτων, Στάσεων, Συμμετοχής και Δράσης):

Για μαθητές/τριες:

- Τι επιδιώκετε, μέσα από το πρόγραμμα αυτό, να πετύχετε για το σχολείο σας και την κοινότητά σας;

A) Σχολείο (παιδαγωγικό, οργανωσιακό/τεχνητό, κοινωνικό πλαίσιο):

B) Κοινότητα:

- Θεματική/ές ενότητα/ες του Αναλυτικού Προγράμματος, στην οποία/στις οποίες εμπίπτει το πρόβλημα/ζήτημα διερεύνησης:

**6ο Βήμα:** Η πορεία εργασίας της τάξης μπορεί να γίνεται για όσο χρονικό διάστημα επιθυμεί ο/η κάθε εκπαιδευτικός (δεκαπενθήμερη, μηνιαία, τριμηνιαία, χρονιαία). Η πορεία εργασίας της τάξης πρέπει να περιλαμβάνει τους στόχους της Α.Π.Ε.Π. που θα επιλέξει η κάθε τάξη να μελετήσει, όπως επίσης και τις επιδιωκόμενες αλλαγές για το σχολείο και την κοινότητα, έτσι ώστε να συνδράμει στην υλοποίηση της Α.Π.Ε.Π. του σχολείου. Τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα θα επιλεγούν από τη/τις θεματική/ες ενότητα/ες που θα επιλέξει η κάθε τάξη να μελετήσει προκειμένου να υλοποιήσει τους στόχους της Α.Π.Ε.Π. που επέλεξε, αλλά και τα επιδιωκόμενα για το σχολείο και την κοινότητα. Ακολούθως, θα γίνει η διάχυση στα υπόλοιπα μαθήματα, όπως επίσης θα προσδιορισθούν και οι δραστηριότητες, τα πεδία μελέτης και οι φορείς που θα αξιοποιηθούν. Ο/Η εκπαιδευτικός που διδάσκει το μάθημα της Π.Ε.-Ε.Α.Α. καλό θα ήταν να έρχεται σε συνεννόηση με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν μαθήματα στην τάξη, ούτως ώστε να φαίνεται στην πορεία εργασίας η διάχυση στα διάφορα μαθήματα. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, ο/η κάθε εκπαιδευτικός υλοποιεί τους στόχους της Α.Π.Ε.Π. στα πλαίσια των μαθημάτων που διδάσκει και το αναφέρει στον προγραμματισμό του. Ο σχεδιασμός της πορείας εργασίας της κάθε τάξης αποτελεί μέρος της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας.

## ΠΟΡΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ



**Τάξη:** \_\_\_\_\_ **Εκπαιδευτικός:** \_\_\_\_\_

**Χρονική διάρκεια:** \_\_\_\_\_

Στόχοι της Α.Π.Ε.Π. που θα υλοποιηθούν:

Επιλογή επιδιωκόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων από τις θεματικές ενότητες, στις οποίες εμπίπτει το ζήτημα:

Διάχυση στα διάφορα μαθήματα-Αξιοποίηση εννοιών από τα άλλα μαθήματα:

Ενδεικτικές δραστηριότητες που θα οργανωθούν:

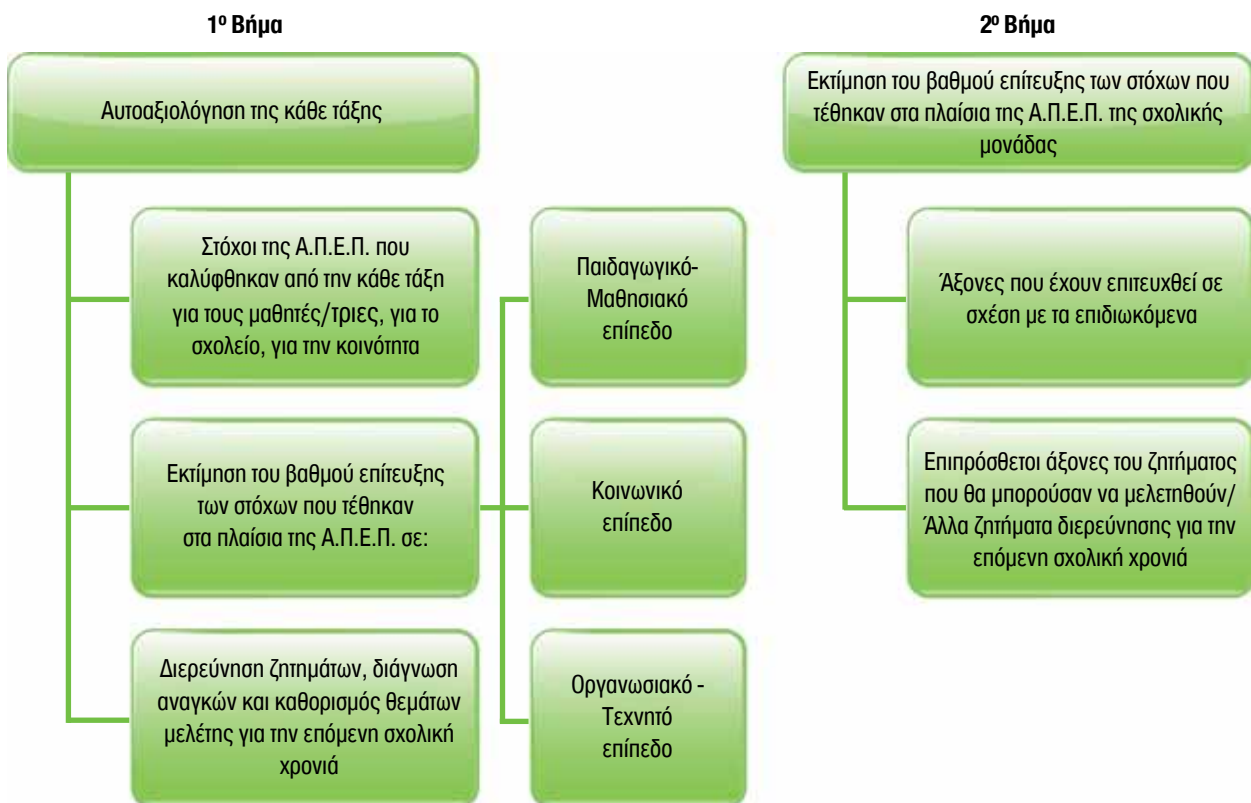
Πεδία μελέτης και φορείς που θα αξιοποιηθούν:

### 3.4. Εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα πλαίσια της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας

Η εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα πλαίσια της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας, προτείνεται όπως γίνεται και πάλι σε συνεδρία του προσωπικού, στο τέλος της σχολικής χρονιάς. Η εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων αφορά στο σύνολο της σχολικής μονάδας, γι' αυτό καλό θα ήταν, στον βαθμό που μπορεί ο καθένας, να συμμετέχει με σχόλια, προβληματισμούς, σκέψεις και εισηγήσεις. Αυτά προκύπτουν από την αυτοαξιολόγηση των τάξεων. Ο/Η υπεύθυνος/η τμήματος σε συνεννόηση με τους/τις υπόλοιπους/ες εκπαιδευτικούς που διδάσκουν μαθήματα στην τάξη του/της, συμπληρώνει την αυτοαξιολόγηση της τάξης του/της. Σε περίπτωση που το μάθημα δεν διδάσκεται από τον/την υπεύθυνο του τμήματος, ο/η εκπαιδευτικός που το διδάσκει θα πρέπει να έρθει σε συνεννόηση με τον/την υπεύθυνο του τμήματος για τη συμπλήρωση της αυτοαξιολόγησης της τάξης.

Στο τέλος της σχολικής χρονιάς αναμένεται από τη σχολική μονάδα να εντοπίσει στη βάση της επίτευξης των στόχων της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής της Πολιτικής, πιθανά θέματα μελέτης που αφορούν στην Π.Ε.-Ε.Α.Α., με στόχο να τεθούν υπό έμφαση για σκοπούς μελέτης και διερεύνησης, την επόμενη σχολική χρονιά. Το κείμενο διάγνωσης των αναγκών για τον επόμενο χρόνο και καθορισμού των θεμάτων μελέτης παραμένει στο σχολείο για ενημέρωση, καθοδήγηση και βοήθεια των εκπαιδευτικών, για την επόμενη σχολική χρονιά.

### 3.5. Βήματα για την εκτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα πλαίσια της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας





Η αυτοαξιολόγηση της τάξης αναμένεται να έχει την ακόλουθη μορφή και περιεχόμενο:

## ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΕΙΦΟΡΟΥ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Η αυτοαξιολόγηση συμπληρώνεται από τον/την εκπαιδευτικό που διδάσκει το μάθημα της Π.Ε.-Ε.Α.Α. σε συνεργασία με τους/τις εκπαιδευτικούς που υλοποίησαν στόχους της Α.Π.Ε.Π. στα πλαίσια άλλων μαθημάτων.

Τάξη/Τάξεις: \_\_\_\_\_

Μάθημα/Μαθήματα: \_\_\_\_\_

Όνομα Εκπαιδευτικού: \_\_\_\_\_

**1. Μέσα από τις θεματικές ενότητες που μελετήσατε, ποιους στόχους της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου σας καλύψατε:**

A) για τους/τις μαθητές/τριες

B) για το σχολείο (οργανωσιακό - τεχνικό, παιδαγωγικό, κοινωνικό επίπεδο)

Γ) για την κοινότητα

### A. Παιδαγωγικό-Μαθησιακό επίπεδο

**1. Σε ποιον βαθμό επιτεύχθηκαν τα μαθησιακά αποτελέσματα που θέσατε για τις θεματικές ενότητες διερεύνησής σας;**

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

**2. Βαθμός αξιοποίησης των παιδαγωγικών και διδακτικών τεχνικών της Π.Ε.-Ε.Α.Α. (αντιπαράθεση, μελέτη πεδίου, παιχνίδι ρόλων, κ.λπ.).**

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

**3. Βαθμός αξιοποίησης του σχολικού χώρου κατά τη μελέτη των θεμάτων διερεύνησής σας και πώς;**

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

**4. Βαθμός μεταφοράς της μαθησιακής διαδικασίας πέρα από τα πλαίσια της σχολικής τάξης;**

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

**5. Σε ποιον βαθμό οι μαθητές/τριες κατά την εξέταση των συγκεκριμένων θεματικών εννοιών βίωσαν τη μάθηση ως μια ευχάριστη διαδικασία;**

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

Με βάση τη συμπλήρωση των πιο πάνω δεικτών, σε ποιον βαθμό έχετε προωθήσει το παιδαγωγικό-μαθησιακό επίπεδο (μη ικανοποιητικό, ικανοποιητικό, πολύ καλό, αξιοσημείωτο) και αιτιολογήστε την απάντησή σας με πολύ σύντομες αναφορές που να αιτιολογούν την αξιολόγησή σας στους πιο πάνω δείκτες.

## Β. Κοινωνικό επίπεδο

### 1. Βαθμός αξιοποίησης της κοινότητας κατά τη μελέτη των θεμάτων διερεύνησής σας;

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

### 2. Βαθμός εμπλοκής των μαθητών/τριών κατά την μελέτη των θεμάτων διερεύνησής σας ;

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

### 3. Βαθμός εμπλοκής των γονέων κατά την μελέτη των θεμάτων διερεύνησής σας.

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

### 4. Βαθμός αξιοποίησης των τοπικών πληθυσμών.

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

### 5. Βαθμός αξιοποίησης των επαγγελματικών ομάδων.

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

### 6. Βαθμός αξιοποίησης των δημόσιων υπηρεσιών ;

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

### 7. Βαθμός αξιοποίησης ΜΚΟ

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

Με βάση τη συμπλήρωση των πιο πάνω δεικτών, σε ποιον βαθμό έχετε προωθήσει το κοινωνικό επίπεδο (μη ικανοποιητικό, ικανοποιητικό, πολύ καλό, αξιοσημείωτο); Αιτιολογήστε την απάντησή σας με πολύ σύντομες αναφορές, που να αιτιολογούν την αξιολόγησή σας στους πιο πάνω δείκτες.

## Γ. Οργανωσιακό - Τεχνητό επίπεδο:

### 1. Βαθμός συνεργασίας σας με τους/τις άλλους συναδέλφους σας για την υλοποίηση της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου.

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

### 2. Βαθμός στήριξης από τη Διεύθυνση του σχολείου :

Μη ικανοποιητικός  Ικανοποιητικός  Πολύ καλός  Αξιοσημείωτος

Με βάση τη συμπλήρωση των πιο πάνω δεικτών, σε ποιον βαθμό έχετε προωθήσει το οργανωσιακό - τεχνικό επίπεδο (μη ικανοποιητικό, ικανοποιητικό, πολύ καλό, αξιοσημείωτο); Αιτιολογήστε την απάντησή σας με πολύ σύντομες αναφορές, που να αιτιολογούν την αξιολόγησή σας για τους πιο πάνω δείκτες

**Δ. Κατά την εξέταση του ζητήματος διερεύνησης της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου στα πλαίσια της τάξης σας, θεωρείτε ότι το ζήτημα εξετάσθηκε/ αντιμετωπίσθηκε επαρκώς;**

**1. Αν ναι, ποια άλλα ζητήματα θεωρείτε ότι θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο της Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου σας;**

- α) \_\_\_\_\_  
β) \_\_\_\_\_  
γ) \_\_\_\_\_  
δ) \_\_\_\_\_

**2α. Αν όχι, θεωρείτε ότι θα πρέπει η πολιτική του σχολείου να στηριχθεί στο ίδιο ζήτημα διερεύνησής του και την επόμενη χρονιά; Αιτιολογήστε τη θέση σας.**

**2β. Προτείνετε επιμέρους άξονες διερεύνησης του συγκεκριμένου ζητήματος που θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο οργάνωσης της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου σας για την επόμενη σχολική χρονιά.**

- α) \_\_\_\_\_  
β) \_\_\_\_\_  
γ) \_\_\_\_\_  
δ) \_\_\_\_\_

Η εξέταση του βαθμού επίτευξης των στόχων που τέθηκαν στα πλαίσια της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας, αναμένεται να έχει την εξής μορφή και περιεχόμενο:

## ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΤΕΘΗΚΑΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ Α.Π.Ε.Π. ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ



ΣΧΟΛΕΙΟ: \_\_\_\_\_

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: \_\_\_\_\_

Αρ. μαθητών/τριών: \_\_\_\_\_ Αρ. εκπαιδευτικών: \_\_\_\_\_

Ζήτημα Διερεύνησης: \_\_\_\_\_

**1. Ποιοι στόχοι της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου που τέθηκαν επιτεύχθηκαν:**

Α) για τους/τις μαθητές/τριες (επίπεδο γνώσεων, επίπεδο ευαισθητοποίησης, επίπεδο δεξιοτήτων, επίπεδο στάσεων, επίπεδο συμμετοχής και δράσης):

Β) για το σχολείο:

Γ) για την κοινότητα:

**2. Ποιες θεματικές ενότητες του Αναλυτικού Προγράμματος χρησιμοποιήθηκαν για την εξέταση του συγκεκριμένου ζητήματος (ανά τάξη);**

**3. Να εκτιμηθεί συνολικά και να προσδιοριστεί ο βαθμός (σε παιδαγωγικό-μαθησιακό, οργανωσιακό-τεχνικό, κοινωνικό επίπεδο) στον οποίο ο σχεδιασμός της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου επιτεύχθηκε (για τον σκοπό αυτό παρατίθεται η πιο κάτω κλείδα αξιολόγησης, την οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να εντοπίσετε τον βαθμό στον οποίο επιτεύχθηκε το κάθε επίπεδο κατά την εφαρμογή της Αειφόρου Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου σας).**

**Είναι σημαντικό για κάθε επίπεδο να προσδιορισθούν μελλοντικές επιδιώξεις και αλλαγές σε σχέση με το ζήτημα διερεύνησής σας.**

<b>Παιδαγωγικό-Μαθησιακό επίπεδο</b>	<b>Οργανωσιακό-Τεχνικό επίπεδο</b>	<b>Κοινωνικό επίπεδο</b>

**4. Να αναφερθούν ενδεικτικά κάποιες δράσεις, δραστηριότητες, και αλλαγές που έχουν γίνει στα πλαίσια της μελέτης του ζητήματος σας στο παιδαγωγικό, οργανωσιακό και κοινωνικό πλαίσιο.**

<b>Παιδαγωγικό-Μαθησιακό επίπεδο</b>	<b>Οργανωσιακό-Τεχνικό επίπεδο</b>	<b>Κοινωνικό επίπεδο</b>

**5. Θα μπορούσε να συνεχιστεί η διερεύνηση του συγκεκριμένου ζητήματος κατά τη νέα σχολική χρονιά; Αν ναι, ποιοι άξονες θα μπορούσαν να εξετασθούν;**

**6. Τι άλλα ζητήματα διερεύνησης θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενα διερεύνησης της Περιβαλλοντικής Αειφόρου Εκπαιδευτικής Πολιτικής του σχολείου για την επόμενη σχολική χρονιά;**

## ΚΛΕΙΔΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

### 1. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

#### 1.1. Σε ποιον βαθμό οι μαθητές/τριες συμμετέχουν στη λήψη απόφασης;

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Δεν έχει περιληφθεί ακόμη ή μόλις ξεκίνησε το σχολείο να εξετάζει τα οφέλη της συμμετοχής των μαθητών/τριών στη λήψη απόφασης, τόσο σε σχέση με τη λειτουργία του σχολείου, όσο και σε σχέση με τη μάθησή τους.	Το σχολείο έχει μηχανισμό συμμετοχής των μαθητών/τριών και οι μαθητές/τριες συμμετέχουν στη λήψη απόφασης για θέματα που αφορούν στο σχολείο τους και τη μάθησή τους.	Οι μαθητές/τριες συμμετέχουν στη λήψη απόφασης σε σχέση με τις πολιτικές και τη διοίκηση του σχολείου, καθώς επίσης και λαμβάνουν υπόψη τις εισηγήσεις τους για βελτίωση της μάθησής τους θα υποστηριχθεί. Προωθούνται οι εισηγήσεις τους και υπάρχουν στοιχεία τα οποία τεκμηριώνουν τα πιο πάνω, αλλά και τα οφέλη στους μαθητές/τριες.	Υπάρχουν στοιχεία ότι η συμμετοχή των μαθητών/τριών στη λήψη απόφασης συνεισφέρει στη βελτίωση του σχολείου και στην ανάπτυξη της κοινότητας.

#### 1.2. Σε ποιον βαθμό οι εκπαιδευτικοί και το υπόλοιπο προσωπικό του σχολείου συμμετέχουν στη λήψη απόφασης;

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Η επικοινωνία με τους εκπαιδευτικούς και το υπόλοιπο προσωπικό του σχολείου επικεντρώνεται στην πληροφόρησή τους για αυτά που συμβαίνουν μέσα στο σχολείο.	Το σχολείο έχει μηχανισμό συμμετοχής των εκπαιδευτικών στη λήψη απόφασης. Ζητούνται τα σχόλια και οι εισηγήσεις τους.	Οι εκπαιδευτικοί και το υπόλοιπο προσωπικό του σχολείου συμμετέχουν εξ ολοκλήρου στη λήψη απόφασης. Οι εισηγήσεις τους λαμβάνονται υπόψη για τις τελικές αποφάσεις. Υπάρχουν στοιχεία που τεκμηριώνουν πως η συμμετοχή των εκπαιδευτικών και του προσωπικού ωφελεί τους ίδιους και το σχολείο.	Υπάρχουν στοιχεία ότι η συμμετοχή των εκπαιδευτικών και του προσωπικού στη λήψη απόφασης συνεισφέρει στη βελτίωση του σχολείου και στην ανάπτυξη της κοινότητας.

#### 1.3. Σε ποιον βαθμό η Διεύθυνση του σχολείου εμπλέκει και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη (Κρατικές υπηρεσίες, Υ.Π.Π., σύνδεσμο γονέων, ειδικούς, κ.λπ.) στη λήψη των αποφάσεων του σχολείου;

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Η Διεύθυνση του σχολείου δεν εμπλέκει άλλους φορείς στη λήψη απόφασης. Η επικοινωνία επικεντρώνεται στην απλή πληροφόρηση των άλλων φορέων για τις αποφάσεις που λαμβάνονται.	Η Διεύθυνση του σχολείου ζητά τη γνώμη των άλλων εμπλεκόμενων συμπεριλαμβάνοντας σε αυτούς τους/τις μαθητές/τριες, τους/τις εκπαιδευτικούς, το προσωπικό, τους γονείς, τους επαγγελματίες και την τοπική κοινότητα κατά τη λήψη απόφασης.	Η Διεύθυνση του σχολείου εμπλέκει και άλλους φορείς κατά τη λήψη απόφασης. Οι θέσεις και απόψεις τους λαμβάνονται υπόψη.	Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι η συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων στη λήψη απόφασης συνεισφέρει στη βελτίωση του σχολείου και στην ανάπτυξη της κοινότητας.

#### 1.4. Σε ποιον βαθμό οι γονείς συμμετέχουν στη λήψη απόφασης;

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Η επικοινωνία με τους γονείς βασίζεται στην πληροφόρησή τους για το τι συμβαίνει στο σχολείο.	Υπάρχει μηχανισμός συμμετοχής των γονέων στη λήψη απόφασης για διάφορες πτυχές του σχολείου. Ζητούνται οι απόψεις και εισηγήσεις τους για διάφορα ζητήματα του σχολείου.	Οι γονείς συμμετέχουν εξ ολοκλήρου στη λήψη απόφασης. Οι εισηγήσεις τους λαμβάνονται υπόψη για τις τελικές αποφάσεις. Υπάρχουν στοιχεία που τεκμηριώνουν πως η συμμετοχή τους ωφελεί τους ίδιους και το σχολείο.	Υπάρχουν στοιχεία ότι η συμμετοχή των γονέων στη λήψη απόφασης συνεισφέρει στη βελτίωση του σχολείου και στην ανάπτυξη της κοινότητας.

#### 1.5. Σε ποιον βαθμό η τοπική κοινότητα (τοπικές αρχές, τοπικοί πληθυσμοί) συμμετέχει στη λήψη αποφάσεων που αφορούν στο σχολείο;

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Η επικοινωνία με την τοπική κοινότητα βασίζεται στην πληροφόρησή τους για το τι συμβαίνει στο σχολείο.	Υπάρχει μηχανισμός συμμετοχής της τοπικής κοινότητας στη λήψη απόφασης για διάφορες πτυχές του σχολείου. Ζητούνται οι απόψεις και εισηγήσεις της για διάφορα ζητήματα του σχολείου.	Η τοπική κοινότητα συμμετέχει εξ ολοκλήρου στη λήψη απόφασης. Οι εισηγήσεις της λαμβάνονται υπόψη για τις τελικές αποφάσεις. Υπάρχουν στοιχεία που τεκμηριώνουν πως η συμμετοχή της ωφελεί την ίδια και το σχολείο.	Υπάρχουν στοιχεία ότι η συμμετοχή της στη λήψη απόφασης συνεισφέρει στη βελτίωση του σχολείου και στην ανάπτυξη της ίδιας.

## 2. ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

#### 2.1. Σε ποιον βαθμό οι προσπάθειες για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης στο σχολείο βελτιώνουν τα επίπεδα μάθησης και ενισχύουν/εμπλουτίζουν τα επιδιωκόμενα σε σχέση με τους/τις μαθητές/τριες;

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Δεν έχει ακόμη ξεκινήσει ή δεν έχει ακόμη εξετασθεί πώς ο προσανατολισμός του σχολείου σε σχέση με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης μπορεί να εμπλουτίσει και να βελτιώσει τα επίπεδα μάθησης των μαθητών/τριών.	Υπάρχει μηχανισμός και στρατηγική για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης μέσα και έξω από το σχολείο μέσω της οποίας μπορούν να επηρεασθούν τα επίπεδα μάθησης και τα επιδιωκόμενα σε σχέση με τους/τις μαθητές/τριες.	Αναπτύχθηκε η κατανόηση των μαθητών/τριών σε σχέση με την αειφόρο ανάπτυξη μέσα από τη χρήση διαφόρων τύπων μάθησης. Υπάρχουν στοιχεία αναφορικά με το πώς ωφελήθηκαν οι μαθητές/τριες και βελτιώθηκαν τα επίπεδα και τα επιδιωκόμενα σε σχέση με αυτούς.	Υπάρχουν δεδομένα που τεκμηριώνουν πως αυτή η προσέγγιση επηρέασε τα επίπεδα των μαθητών/τριών και έχει ωφελήσει το σχολείο και την κοινότητα.

**2.2. Σε ποιον βαθμό οι προσπάθειες για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης συμβάλλουν στην ενεργοποίηση των μαθητών/τριών και στην ανάπτυξη-βελτίωση της κοινότητας;**

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Δεν έχουν ακόμη εξετασθεί ή μόλις έχουν ξεκινήσει να εξετάζονται τρόποι με τους οποίους μέσω των θεμάτων της αειφόρου ανάπτυξης μπορεί να προωθηθεί η ενεργός πολιτότητα, προετοιμάζοντας παράλληλα τη συμμετοχή των μαθητών/τριών στην κοινότητά τους / στον δήμο τους.	Αναγνωρίζεται ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. μπορεί να ενισχύσει τις προσπάθειες για την ενεργό πολιτότητα. Προσφέρονται ευκαιρίες στους/τις μαθητές/τριες να εμπλακούν σε διαδικασίες ενεργοποίησης μέσω διαφόρων δραστηριοτήτων στην τάξη.	Υποστηρίζονται οι μαθητές/τριες στην εμπλοκή και διερεύνηση, κατά τρόπο ενεργητικό, ζητημάτων στην κοινότητα, μέσα μάλιστα από τη δραστηριοποίησή τους σε αυτήν. Υπάρχουν στοιχεία που να φανερώνουν πως αυτή η διαδικασία ωφελεί τους/τις μαθητές/τριες, αλλά και το γενικότερο πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου.	Το σχολείο συνεργάζεται με την κοινότητα για τον προσδιορισμό, αλλά και την από κοινού παρέμβαση για τη βελτίωση τοπικών προβλημάτων. Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν τα οφέλη για το σχολείο και την κοινότητα. Οι πρακτικές αυτές κοινοποιούνται και διαχέονται.

**2.3. Σε ποιον βαθμό οι προσπάθειες για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης συνεισφέρουν στο να βιώνουν οι μαθητές/τριες τη μάθηση ως μια ευχάριστη διαδικασία;**

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Δεν έχουν ακόμη εξετασθεί ή μόλις έχουν ξεκινήσει να εξετάζονται τρόποι με τους οποίους μέσω των θεμάτων της αειφόρου ανάπτυξης (και των διδακτικών τεχνικών που εφαρμόζονται) μπορούν να καταστήσουν τη μάθηση μια ευχάριστη διαδικασία για τους/τις μαθητές/τριες.	Αναγνωρίζεται ότι η Π.Ε./Ε.Α.Α. μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να βιώσουν τη μάθηση ως μια ευχάριστη διαδικασία. Προσφέρονται μαθησιακές ευκαιρίες εντός και εκτός της τάξης, οι οποίες εμπλέκουν τους/τις μαθητές/τριες σε μοναδικές εμπειρίες μάθησης, ενώ ενθαρρύνονται οι εκπαιδευτικοί και το υπόλοιπο προσωπικό του σχολείου να δουλέψουν μαζί με τους/τις μαθητές/τριες για τη διεκπεραίωση αυτών.	Τα θέματα του αεριβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης χρησιμοποιούνται ως μέσο βίωσης της μάθησης ως δημιουργικής και ευχάριστης διαδικασίας. Υπάρχουν στοιχεία που φανερώνουν πως αυτή η διαδικασία ωφελεί τους/τις μαθητές/τριες, αλλά και το γενικότερο πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου.	Το σχολείο συνεργάζεται με τους γονείς, τους τοπικούς πληθυσμούς και τους επαγγελματίες με ΜΚΟ, για να ενισχύσουν τη χαρά της μάθησης μέσα από καταστάσεις της ζωής. Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν τα οφέλη για το σχολείο και την κοινότητα. Οι πρακτικές αυτές κοινοποιούνται και διαχέονται.



### 3. ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΟ - ΤΕΧΝΗΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

#### 3.1. Σε ποιον βαθμό το σχολείο προωθεί, προσεγγίζει και εξετάζει τα θέματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης μέσα από το Αναλυτικό Πρόγραμμα;

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Δεν προσεγγίζονται επαρκώς τα θέματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης από το Αναλυτικό Πρόγραμμα.	Οι έννοιες, δεξιότητες, αξίες και στάσεις που αφορούν σε θέματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης εξετάζονται μέσα από τα μαθήματα της Επιστήμης, της Γεωγραφίας, της Αγωγής του Πολίτη, του Σχεδιασμού και Τεχνολογίας.	Τα θέματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης (έννοιες, δεξιότητες, αξίες, στάσεις) εξετάζονται μέσα από το σύνολο των μαθημάτων μέσα από την πολυεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση. Υπάρχουν στοιχεία που να φανερώνουν πως αυτή η διαδικασία ωφελεί τους/τις μαθητές/τριες, αλλά και το γενικότερο πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου.	Τα θέματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης χρησιμοποιούνται στο σύνολο των μαθημάτων του Αναλυτικού Προγράμματος, εντός και εκτός της τάξης. Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν τα οφέλη για το σχολείο και την κοινότητα. Οι πρακτικές αυτές κοινοποιούνται και διαχέονται.

#### 3.2. Σε ποιον βαθμό οι δραστηριότητες που εφαρμόζονται τόσο στα πλαίσια του Αναλυτικού Προγράμματος όσο και πέρα από αυτό απορρέουν από το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών για τα θέματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης.

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Δεν παρέχονται ευκαιρίες στα πλαίσια του Αναλυτικού Προγράμματος για τους/τις μαθητές/τριες, ούτως ώστε να προσδιορίσουν και να διερευνήσουν περιβαλλοντικά θέματα και ζητήματα της αειφόρου ανάπτυξης δικού τους ενδιαφέροντος.	Παρέχονται μέσα από το Αναλυτικό Πρόγραμμα ευκαιρίες στους/τις μαθητές/τριες να προσδιορίσουν ζητήματα σχετικά με το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, δικού τους ενδιαφέροντος.	Παρέχονται στους/τις μαθητές/τριες ευκαιρίες τόσο μέσα από το Αναλυτικό Πρόγραμμα όσο και πέρα από αυτό, να εργασθούν ελεύθερα και δημοκρατικά, για να προσδιορίσουν και να διερευνήσουν ζητήματα σχετικά με το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη, δικού τους ενδιαφέροντος. Υπάρχουν στοιχεία που φανερώνουν πως αυτή η διαδικασία ωφελεί τους μαθητές/τριες, αλλά και το γενικότερο πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου.	Παρέχονται στους/τις μαθητές/τριες ευκαιρίες τόσο μέσα από το Αναλυτικό Πρόγραμμα όσο και πέρα από αυτό (άμεσο τοπικό περιβάλλον), να εργασθούν ελεύθερα και δημοκρατικά, για να προσδιορίσουν και να διερευνήσουν ζητήματα σχετικά με το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη τοπικού ενδιαφέροντος. Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν τα οφέλη για το σχολείο και την κοινότητα. Οι πρακτικές αυτές κοινοποιούνται και διαχέονται.

**3.3. Σε ποιον βαθμό ενισχύονται οι μαθητές/τριες να συνεισφέρουν θετικά στο τοπικό τους περιβάλλον ως προς το ζήτημα διερεύνησής τους;**

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Κατά την μελέτη του συγκεκριμένου ζητήματος διερεύνησης δεν έχουν προσδιορισθεί οι δεξιότητες που θεωρούνται ότι πρέπει να κατέχουν οι μαθητές/τριες προκειμένου να συνεισφέρουν θετικά στην κοινότητά τους.	Έχουν προσδιορισθεί οι δεξιότητες που οι μαθητές/τριες θα πρέπει να αποκτήσουν προκειμένου να συνεισφέρουν θετικά στην κοινότητά τους. Οι δεξιότητες αυτές επιδιώκονται να καλλιεργηθούν με διάφορους τρόπους τόσο στα πλαίσια του Αναλυτικού Προγράμματος, όσο και πέρα από αυτό.	Το σχολείο αναγνωρίζει και προωθεί τις δεξιότητες εκείνες που όλα τα μέλη του θα πρέπει να έχουν προκειμένου να συνεισφέρουν θετικά στην κοινότητά τους. Υπάρχουν στοιχεία που φανερώνουν πως αυτή η διαδικασία ωφελεί τους/τις μαθητές/τριες, αλλά και το γενικότερο πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου.	Το σχολείο εργάζεται από κοινού με την τοπική κοινότητα για τον προσδιορισμό των δεξιοτήτων εκείνων που όλα τα μέλη της χρειάζεται να έχουν προκειμένου να συμβάλουν θετικά στην αειφορία της περιοχής τους. Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν τα οφέλη για το σχολείο και την κοινότητα. Οι πρακτικές αυτές κοινοποιούνται και διαχέονται.

**3.4. Σε ποιον βαθμό το πλαίσιο διοίκησης του σχολείου ενισχύει/ λειτουργεί αποτελεσματικά για την προώθηση της εκπαίδευσης του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης στο σχολείο;**

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Δεν έχει ακόμη εξετασθεί ή μόλις έχει ξεκινήσει να μελετάται πώς μέσα από τις διοικητικές πρακτικές μπορούν να ληφθούν υπόψη ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης.	Σε σχέση με τη διοίκηση του σχολείου προωθούνται πρακτικές για την ενσωμάτωση θεμάτων της αειφόρου ανάπτυξης στο σχολείο και αναλαμβάνονται συνεχώς πρωτοβουλίες για την ενίσχυση της συγκεκριμένης περιοχής.	Η Διεύθυνση του σχολείου αναγνωρίζει, προωθεί και ενισχύει την κατανομή αρμοδιοτήτων σε όλο το προσωπικό, έτσι ώστε τα θέματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης να προωθούνται μέσα από το Αναλυτικό Πρόγραμμα, το σχολείο και την κοινότητα. Υπάρχουν στοιχεία που φανερώνουν πως αυτή η διαδικασία ωφελεί όλους τους συμμετέχοντες στο σχολείο, αλλά και το γενικότερο πλαίσιο λειτουργίας του σχολείου.	Οι πρακτικές οργάνωσης και διοίκησης του σχολείου διαπνέονται εξ ολοκλήρου από τις αρχές της εκπαίδευσης του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης. Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν τα οφέλη για το σχολείο και την κοινότητα. Οι πρακτικές αυτές κοινοποιούνται και διαχέονται.

### 3.5. Σε ποια έκταση η αειφόρος ανάπτυξη προωθείται μέσα στη σχολική μονάδα;

(Το ερώτημα αυτό συνίσταται να απαντηθεί, αφού συμπληρωθούν τα υπόλοιπα ερωτήματα)

Μόλις ξεκίνησε	Ικανοποιητικό	Καλό	Αξιοσημείωτο
Δεν έχει περιληφθεί ακόμη ή μόλις ξεκίνησε το σχολείο να εξετάζει πώς η αειφόρος ανάπτυξη μπορεί να ωφελήσει στη βελτίωση του σχολείου ή μπορεί να αποτελέσει ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του σχολείου.	Έχει προσδιορισθεί στο σχολείο η αειφόρος ανάπτυξη ως σημαντικός στόχος για τη βελτίωση του σχολείου και προσανατολίζεται προς την επίτευξή της.	Υπάρχουν στοιχεία ότι η προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης στο σχολείο ωφελεί την ανάπτυξη των μαθητών και τη βελτίωσή τους, καθώς επίσης και τη λειτουργία του σχολείου.	Υπάρχουν στοιχεία ότι οι προσπάθειες για προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης στο σχολείο μπορούν να συνεισφέρουν στη συνολική αποτελεσματικότητα του σχολείου και στη βελτίωση της κοινότητας.

### 3.6. Θεματικές Ενότητες- Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα, ανά Επίπεδο, ανά Θεματική Ενότητα

Τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά στις σελίδες 35-134, έχουν οργανωθεί στα πλαίσια των 12 θεματικών ενότητων του Αναλυτικού Προγράμματος της Π.Ε.-Ε.Α.Α., οι οποίες αφορούν σε θέματα παγκόσμιου, περιφερειακού και εθνικού ενδιαφέροντος και συνιστούν τα κύρια περιβαλλοντικά ζητήματα και ζητήματα της αειφόρου ανάπτυξης.

#### Κάθε θεματική ενότητα περιλαμβάνει:

- Βασικές έννοιες και λεξιλόγιο σχετικό με το συγκεκριμένο ζήτημα
- Τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, ανά επίπεδο, που διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία των μαθητών και δομούνται ως εξής:
  - α) 1ο επίπεδο: το τοπικό (Α΄-Β΄ τάξη), «**Το σχολείο μας/η γειτονιά μας/ η κοινότητά μας**»
  - β) 2ο επίπεδο: το εθνικό (Γ΄-Δ΄ τάξη), «**Η κοινότητά μας/η πόλη μας/η χώρα μας**»
  - γ) 3ο επίπεδο: το παγκόσμιο (Ε΄-ΣΤ΄ τάξη), «**Η χώρα μας /ο κόσμος μας**»
- Τις διασυνδέσεις που υπάρχουν ανάμεσα στις άλλες θεματικές ενότητες, καθορισμένες ανά επίπεδο. Οι διασυνδέσεις των μαθησιακών επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων που παρουσιάζονται δεν αποτρέπουν τον/την εκπαιδευτικό να εντοπίσει και να εξετάσει διασυνδέσεις μαθησιακών αποτελεσμάτων, που ο/η ίδιος/α εντοπίζει, αλλά δεν σημειώνονται στον Οδηγό.

#### Πώς θα αξιοποιηθούν οι διασυνδέσεις των μαθησιακών αποτελεσμάτων ανά θεματική ενότητα;

Σε κάθε θεματική ενότητα παρουσιάζονται τα μαθησιακά αποτελέσματα ανά επίπεδο. Σε κάθε επίπεδο σημειώνονται ενδεικτικές διασυνδέσεις των μαθησιακών αποτελεσμάτων από τις άλλες θεματικές περιοχές του προγράμματος σπουδών της Π.Ε.-Ε.Α.Α. Τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα των διασυνδεόμενων θεματικών ενότητων χρησιμοποιούνται παράλληλα και σε κάθε περίπτωση, για να εξετάσουμε και να ενισχύσουμε τα μαθησιακά αποτελέσματα της συγκεκριμένης ενότητας που μελετάται κατά τρόπο διαθεματικό.

Για παράδειγμα:

## ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΝΕΡΟ

1 <sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄) Το σχολείο μας/η γειτονιά μας/η κοινότητά μας	
ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
1. Συνειδητοποίηση της αξίας του νερού για τη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη μας.	<b>ΔΑΣΟΣ:</b> -Εξοικείωση με τα στοιχεία που αποτελούν το δασικό οικοσύστημα με τη χρήση των αισθήσεων (νερό, αέρας, έδαφος, δέντρα, θάμνοι, λουλούδια, ζώα, έντομα). <b>ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:</b> -Βιωματική προσέγγιση της βιοποικιλότητας του πλησιέστερου τους περιβάλλοντος. <b>ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:</b> -Γνωριμία με τα κύρια αβιοτικά στοιχεία (νερό, ήλιος, αέρας, έδαφος) και συνειδητοποίηση της σημασίας τους για τη διατήρηση της ζωής. <b>ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:</b> Καταγραφή και μελέτη των καθημερινών αναγκών μιας οικογένειας σε αγαθά και διαχωρισμός των αγαθών σε είδη πρώτης ανάγκης και είδη πολυτελείας. <b>ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:</b> Γνωριμία με διάφορους τουριστικούς προορισμούς στον τόπο μας, μέσα από την αξιοποίηση των προσωπικών βιωμάτων και των περιγραφών των μαθητών/τριών (π.χ. ορεινά θέρετρα, παραθαλάσσιες περιοχές).
2. Συνειδητοποίηση των συνεπειών της απουσίας νερού σε οικολογικό, κοινωνικό, οικονομικό, πολιτικό επίπεδο.	

Οι εκπαιδευτικοί, για να φτάσουν στην επίτευξη των δύο πιο πάνω μαθησιακών αποτελεσμάτων της θεματικής ενότητας «Νερό», μπορούν να κάνουν παράλληλα διασυνδέσεις με τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα των θεματικών ενότητων ΔΑΣΟΣ, ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ, ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ, ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ, ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ. Με άλλα λόγια, η συνειδητοποίηση των μαθητών/τριών για την αξία του νερού για τη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη μας μπορεί να προέρχεται από την εξοικείωσή τους με τα στοιχεία που αποτελούν ένα δασικό οικοσύστημα, ένα από τα οποία είναι και το νερό, αλλά και τη σημασία του νερού στο δασικό οικοσύστημα (θεματική ενότητα ΔΑΣΟΣ), τη σημασία του νερού στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, μέσα από τη βιωματική προσέγγιση της βιοποικιλότητας του πλησιέστερου περιβάλλοντος των μαθητών/τριών (θεματική ενότητα ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ) και τη σημασία του νερού ως κύριου αβιοτικού στοιχείου για τη διατήρηση της ζωής (θεματική ενότητα ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ). Επιπλέον, η συνειδητοποίηση των συνεπειών της απουσίας νερού σε οικολογικό, κοινωνικό, οικονομικό και πολιτικό επίπεδο μπορεί να προέρχεται από την καταγραφή και μελέτη των καθημερινών αναγκών μιας οικογένειας, από τις οποίες είδος πρώτης ανάγκης αποτελεί το νερό (θεματική ενότητα ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ), τη γνωριμία του με διάφορους τουριστικούς προορισμούς σχετικούς με τα υδρόβια οικοσυστήματα - θάλασσα, ποτάμι, καταρράκτης, λίμνη (θεματική ενότητα ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ).

Ο/Η κάθε εκπαιδευτικός ανάλογα με τους στόχους που έχει επιλέξει, για να υλοποιήσει στα πλαίσια της Αειφόρου-Περιβαλλοντικής Εκπαιδευτικής Πολιτικής της σχολικής μονάδας, επιλέγει, ανάλογα με το επίπεδο στο οποίο βρίσκεται η τάξη του/της, μέρος των επιδιωκόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων από τις ενότητες του Αναλυτικού Προγράμματος, μέσω των οποίων θα υλοποιήσει τους στόχους της Α.Π.Ε.Π.

Η επιλογή των μαθησιακών αποτελεσμάτων των θεματικών ενότητων που επιλέγει ο/η εκπαιδευτικός να μελετήσει για στήριξη της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας, είναι σημαντικό να αφορά σε μαθησιακά αποτελέσματα και από τα 5 επίπεδα στόχων (γνώσεων, ευαισθητοποίησης, δεξιότητων, στάσεων, δράσεων), όπως προτείνονται στον σχετικό οδηγό. Η επιλογή των μαθησιακών αποτελεσμάτων είναι σημαντικό να ανταποκρίνεται στις δυνατότητες των μαθητών/τριών. Για παράδειγμα, σε μία τάξη μπορεί να επιλεγούν τρία επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα από μία θεματική ενότητα, και σε μία άλλη τάξη να επιλεγούν περισσότερα. Κάθε εκπαιδευτικός μπορεί να κινηθεί οριζόντια και κάθετα στον πίνακα επιδιωκόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων κάθε ενότητας. Είναι επίσης σημαντικό να εξετασθούν επιδιωκόμενα αποτελέσματα από τις υπόλοιπες θεματικές ενότητες, ανάλογα με τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των μαθητών/τριών της σχολικής μονάδας και του ειδικού τοπικού πλαισίου, στην οποία αυτή βρίσκεται.

Κάθε θεματική ενότητα υποστηρίζεται από ποικίλο εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού [http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html).

### 3.7. Διαθεματικότητα

Η υλοποίηση της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας αναμένεται να επιτευχθεί μέσα από τα διάφορα μαθήματα που διδάσκονται σε κάθε τάξη. Διευκρινίζεται, ωστόσο, ότι στόχοι της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας, θα υλοποιούνται διαθεματικά με την αξιοποίηση εννοιών από τα διάφορα μαθήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μελέτη του περιβαλλοντικού ζητήματος του σχολείου, χωρίς να αλλοιώνεται η ύλη, το περιεχόμενο, οι στόχοι του κάθε μαθήματος και χωρίς να επιβαρύνεται ο διδακτικός χρόνος των παιδιών με επιπρόσθετες δραστηριότητες.

Ο χρόνος της Π.Ε.-Ε.Α.Α. χρησιμοποιείται για την εξέταση στόχων της Α.Π.Ε.Π. της σχολικής μονάδας, που ο χρόνος των άλλων μαθημάτων δεν επαρκεί για την εξέτασή τους ή αφορά σε στόχους που για να εξετασθούν, απαιτούν σχεδιασμούς, παιδαγωγικές προσεγγίσεις και ενέργειες που δεν εμπίπτουν στα άλλα μαθήματα.

Η επίτευξη των στόχων της Α.Π.Ε.Π. σε κάθε σχολείο, στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών και στον σωστό προγραμματισμό για ανάπτυξη της ύλης κάθε μαθήματος.

### 3.8. Παιδαγωγικές Μέθοδοι-Διδακτικές Στρατηγικές

Οι παιδαγωγικές μέθοδοι και πρακτικές τεχνικές που περιγράφονται παρακάτω, καθώς και τα παραδείγματα εφαρμογής τους συνάδουν με τη φύση και τους στόχους της Π.Ε.-Ε.Α.Α. με γνώμονα την ενεργητική αλληλεπίδραση των μαθητών/τριών, τη διερεύνηση και τη συνεργατική μάθηση. Μπορούν να εφαρμοστούν συνδυαστικά ανάλογα με το θέμα/ζήτημα που προσεγγίζει ο/η εκπαιδευτικός.

#### Α) ΣΥΖΗΤΗΣΗ:

Οι μαθητές/τριες εκφράζουν ελεύθερα τις απόψεις, τις ιδέες και σκέψεις τους μέσα από την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη διατύπωση λογικών επιχειρημάτων. Η συζήτηση μπορεί να διεξαχθεί σε:

**1. Ομάδες:** Οι μαθητές/τριες συγκροτούνται σε μικρές ομάδες και συζητούν για ένα περιβαλλοντικό θέμα το οποίο παρουσιάζεται από τον/την εκπαιδευτικό. Για τη μελέτη και συζήτηση του συγκεκριμένου θέματος, οι μαθητές/τριες συλλέγουν πληροφορίες και δεδομένα από σχετικό υλικό που δίνεται σε κάθε ομάδα (κείμενα, λέξεις, φωτογραφίες, εικόνες, πίνακες, διαγράμματα), συζητούν το θέμα μεταξύ τους σε προκαθορισμένο διάστημα και συζητούν στην ολομέλεια της τάξης με τη βοήθεια ερωτήσεων που υποβάλλονται από τον/την εκπαιδευτικό.

**2. Διαλογική αντιπαράθεση (debate):** Δύο ομάδες μαθητών/τριών αναλαμβάνουν να παρουσιάσουν ένα περιβαλλοντικό ζήτημα για το οποίο εκφράζονται αντιφατικές απόψεις, τις οποίες αναλαμβάνουν να υποστηρίξουν με επιχειρήματα. Διεξαγωγή συζήτησης με ανταλλαγή επιχειρημάτων. Ο/Η εκπαιδευτικός έχει τον ρόλο του συντονιστή της συζήτησης/αντιπαράθεσης.

**3. Δημόσια συζήτηση ομιλητών:** Οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι γνώστες του θέματος συζήτησης, οπότε οι μαθητές/τριες που θα συμμετέχουν ως ομιλητές πρέπει να προετοιμαστούν πολύ καλά συλλέγοντας πληροφορίες και μελετώντας υλικό που δίνεται από τον/την εκπαιδευτικό. Οι υπόλοιποι/ες μαθητές/τριες δεν είναι απλοί δέκτες. Εμπλέκονται στη διαδικασία μάθησης με τη διατύπωση ερωτήσεων για το θέμα συζήτησης. Εναλλακτικά, μπορούμε να προσκαλέσουμε ομιλητές ειδικούς για το συγκεκριμένο θέμα.

**4. Καταιγισμός ιδεών:** Εξασφαλίζει μεγάλη συμμετοχή, αξιοποιεί τη δημιουργικότητα και τα βιώματα των παιδιών, αναπτύσσει την ελεύθερη έκφραση, την κριτική σκέψη και τη συνεργασία όλων. Μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε φάση του μαθήματος. Οι μαθητές/τριες καλούνται προφορικά ή γραπτά να βρουν όσες περισσότερες λέξεις ή φράσεις τους έρχονται αυθόρμητα στο μυαλό, οι οποίες σχετίζονται με ένα περιβαλλοντικό ζήτημα που έχει θέσει ο/η εκπαιδευτικός. Οι μαθητές/τριες διατυπώνουν τις ιδέες τους, οι οποίες καταγράφονται στον πίνακα και στη συνέχεια με κριτικό πνεύμα σχολιάζονται, και αξιολογούνται και κυρίως λειτουργούν ως έναυσμα για σχετικές συζητήσεις. Οι μαθητές/τριες μπορούν

επίσης να προτείνουν κριτήρια ομαδοποίησης των λέξεων/φράσεων που καταγράφηκαν, ώστε να διαφανούν οι διαστάσεις του ζητήματος μελέτης. Οι μαθητές/τριες ανακοινώνουν τις λέξεις/φράσεις που κατέγραψαν και σημειώνονται στον πίνακα από τον/την εκπαιδευτικό. Ακολουθεί συζήτηση στην τάξη και γίνεται διασύνδεση του περιβαλλοντικού ζητήματος με τις λέξεις/φράσεις που ανακοινώθηκαν από τους/τις μαθητές/τριες. Συνήθως, μετά τον καταιγισμό ιδεών ακολουθεί η χαρτογράφηση εννοιών.

**5. Εννοιολογικός χάρτης:** Οι έννοιες που σχετίζονται με ένα περιβαλλοντικό ζήτημα οργανώνονται από τους/τις μαθητές/τριες σε μορφή σχηματικού διαγράμματος στο οποίο φαίνονται οι μεταξύ τους συνδέσεις. Το διάγραμμα αυτό ονομάζεται εννοιολογικός χάρτης. Για τη δομή του εννοιολογικού χάρτη ιεραρχούνται και καταγράφονται οι έννοιες που έχουν βρει τα παιδιά από τον καταιγισμό ιδεών, από τη γενικότερη στην ειδικότερη και σημειώνονται ταυτόχρονα ευθείες σύνδεσης που προσδιορίζουν τη σχέση μεταξύ των συνδεόμενων εννοιών, ώστε να αναδεικνύονται οι πολλαπλές σχέσεις που έχουν μεταξύ τους οι έννοιες που απεικονίζονται στον χάρτη. Είναι σημαντικό οι μαθητές/τριες να μπορούν να κάνουν ανάγνωση του εννοιολογικού χάρτη, ξεκινώντας από το κεντρικό ζήτημα και ακολουθώντας την πορεία των λέξεων/φράσεων να διαμορφώνουν ένα κείμενο ή μια παράγραφο.

## **Β) ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΟΜΙΩΣΗΣ:**

Οι μαθητές/τριες αναπαριστούν καταστάσεις του πραγματικού αλλά και του φανταστικού κόσμου που σχετίζονται με το περιβαλλοντικό ζήτημα, το οποίο μελετούν.

**1. Παιχνίδια ρόλων:** Τα παιχνίδια ρόλων αναπαριστούν μια προβληματική κατάσταση, την οποία οι μαθητές/τριες καλούνται να μελετήσουν υποδυόμενοι ρόλους συγκεκριμένων ατόμων ή κοινωνικών ομάδων που εμπλέκονται στη συγκεκριμένη κατάσταση. Με τον τρόπο αυτό, κατανοούν καλύτερα την κατάσταση, διασαφηνίζουν τις θέσεις, τα συμφέροντα, τις απόψεις και κυρίως τις αξίες των εμπλεκόμενων ομάδων και αναπτύσσουν ικανότητες επίλυσης προβλήματος. Υποδυόμενοι έναν ρόλο, οι μαθητές/τριες μπαίνουν «στη θέση του άλλου» και έχουν τη δυνατότητα να αισθανθούν πώς είναι να βρίσκεσαι σε κατάσταση ανηπαλότητας και διαφωνίας, να κατανοήσουν καλύτερα άλλους ρόλους και σχέσεις, καθώς επίσης και να αποκτήσουν επίγνωση του τρόπου που οι ίδιοι/ες λειτουργούν και συμπεριφέρονται. Συμμετέχοντας σε ένα παιχνίδι ρόλων, οι μαθητές/τριες ενεργούν ως πολίτες που βρίσκονται σε μια κατάσταση για την οποία πρέπει να λάβουν μια απόφαση. Έτσι, επιτυγχάνεται ολιστική κατανόηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και γίνεται αναθεώρηση των προσωπικών αντιλήψεων και επανεξέταση των στάσεων και συμπεριφορών των ιδίων.

**2. Προσομοίωση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή:** Αποτελεί ένα σύγχρονο εργαλείο, με το οποίο γίνεται μελέτη και διερεύνηση περιβαλλοντικών ζητημάτων ή προβλημάτων μέσα από τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Υπάρχει πληθώρα ιστοσελίδων στο διαδίκτυο με εφαρμογές, οι οποίες είτε αποτελούν πηγή πληροφόρησης (ιστότοποι, βάσεις δεδομένων-database, δίκτυα-networks) είτε αποτελούν μέσο διδασκαλίας (λογισμικά-software).

**3. Μοντελοποίηση:** Τα μοντέλα αποτελούν κατασκευές, οι οποίες αναπαριστούν ένα φαινόμενο ή μια λειτουργία που συμβαίνει στον φυσικό κόσμο. Αποτελούν μέθοδο αναπαράστασης ενός περιβαλλοντικού φαινομένου ή μιας κατάστασης. Στοχεύουν στην αναγνώριση των συστατικών στοιχείων ενός περιβαλλοντικού φαινομένου και των μεταξύ τους σχέσεων, στην κατανόηση του τρόπου λειτουργίας τους και στην κατανόηση σχετιζόμενων περιβαλλοντικών εννοιών.

**4. Ιστοεξερεύνηση:** Η ιστοεξερεύνηση αποτελεί ένα είδος μαθησιακού περιβάλλοντος, το οποίο προάγει την άντληση και την επεξεργασία πληροφοριών από πηγές στο διαδίκτυο. Σε μια ιστοεξερεύνηση, τα παιδιά εργάζονται συνεργατικά και ασκούνται σε τεχνικές εύρεσης πληροφοριών από τον παγκόσμιο ιστοχώρο. Κυρίως, όμως, εμπλέκονται σε δραστηριότητες αξιοποίησης κι επεξεργασίας αυτών των πληροφοριών για τη μελέτη ενός ζητήματος, την εξαγωγή συμπερασμάτων ή την ανάπτυξη προτεινόμενων λύσεων σε κάποιο πρόβλημα.

## **Γ) ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ:**

Αναφέρεται σε δραστηριότητες μαθητών/τριών που πραγματοποιούνται έξω από την αίθουσα διδασκαλίας, σε υπαίθριους ή άλλους χώρους, με στόχο την παρατήρηση, καταγραφή και συλλογή δεδομένων μέσω όλων των αισθήσεων. Η επαφή του παιδιού με το εξωτερικό περιβάλλον συμβάλλει στη μάθηση μέσα από άμεσες εμπειρίες, από θέματα της καθημερινότητας και τη μελέτη πραγματικών καταστάσεων της ζωής. Η εργασία πεδίου, τα περιβαλλοντικά μονοπάτια και τα παιχνίδια σε ανοικτό χώρο αποτελούν παιδαγωγικές μεθόδους εκτός των πλαισίων της τάξης.

**1. Μελέτη πεδίου:** Είναι βιωματική μέθοδος που εφαρμόζεται για τη διδασκαλία και μάθηση περιβαλλοντικών θεμάτων και ζητημάτων και για τη μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων. Συμβάλλει στην ανάπτυξη του ενδιαφέροντος των μαθητών/τριών και στην ευαισθητοποίησή τους για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και προβλήματα, καθώς και για συμμετοχή σε δράσεις για την αντιμετώπισή τους.

Μερικά ζητήματα αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες για την αποτελεσματική εφαρμογή της μελέτης στο πεδίο. Τέτοια ζητήματα σχετίζονται με τη μετακίνηση των μαθητών/τριών ειδικά σε μακρινές αποστάσεις, τον χρόνο που απαιτείται για κατάλληλη προετοιμασία του/της εκπαιδευτικού, τη χρονοβόρο διαδικασία εξασφάλισης άδειας μετακίνησης στο πεδίο, τη δυσκολία εξασφάλισης συνοδών και την ασφάλεια των μαθητών/τριών κατά τη μετακίνησή τους αλλά και κατά την παραμονή τους στο πεδίο. Ο/Η εκπαιδευτικός δεν πρέπει όμως να αποθαρρύνεται να εφαρμόζει αυτή την παιδαγωγική μέθοδο. Πρέπει να λαμβάνει υπόψη ότι με κατάλληλη προετοιμασία και οργάνωση μπορεί να φτάσει στην καλύτερη δυνατή εφαρμογή και υλοποίησή της.

Η εργασία πεδίου προάγει την ενεργό μάθηση και δίνει στους/τις μαθητές/τριες τα κατάλληλα ερεθίσματα σχετικά με το θέμα μελέτης τους, οι οποίοι/ες μέσα από την παρατήρηση, τη μέτρηση, ανάλυση, επεξεργασία και ερμηνεία στοιχείων τα οποία θα συγκεντρώσουν στο πεδίο, θα εξάγουν τα συμπεράσματά τους, θα διατυπώσουν τις απόψεις τους και θα προτείνουν δράσεις για αντιμετώπιση του προβλήματος ή του ζητήματος που τους απασχολεί.

Η επιλογή του θέματος/ζητήματος επιλέγεται είτε από τον/την ίδιο/α εκπαιδευτικό, είτε σε συνεργασία με τους/τις μαθητές/τριές του/της. Επιλέγει το κατάλληλο πεδίο και μεριμνά για πρακτικά ζητήματα, π.χ. τρόπο μετακίνησης μαθητών/τριών, συνοδούς, ασφάλεια μαθητών/τριών, κ.λπ. Καθορίζει τον σκοπό και τους στόχους της μελέτης πεδίου, ενημερώνει και προετοιμάζει τους/τις μαθητές/τριες, για τη μελέτη πεδίου. Ετοιμάζει τις ανάλογες δραστηριότητες που θα γίνουν στην τάξη πριν από την επίσκεψη στο πεδίο, τις δραστηριότητες στο πεδίο και τις δραστηριότητες στην τάξη μετά την επίσκεψη στο πεδίο. Ετοιμάζει, επίσης, τα κατάλληλα μέσα και υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο πεδίο, π.χ. μέσα και όργανα καταγραφής πληροφοριών, εξοπλισμό παρατήρησης και συλλογής στοιχείων κ.λπ. Εξασφαλίζει την άδεια και συνεργασία εμπλεκόμενων φορέων, αν χρειάζεται. Στο πεδίο, ο/η εκπαιδευτικός ορίζει κανόνες συμπεριφοράς και ασφάλειας. Κατά τη διάρκεια της μελέτης στο πεδίο, ο ρόλος του/της είναι καθαρά καθοδηγητικός. Μετά τη μελέτη πεδίου, γίνεται επεξεργασία των στοιχείων και διεξαγωγή συμπερασμάτων και διατύπωση προτάσεων δράσης. Τέλος, αξιολογείται η εμπειρία της εφαρμογής της συγκεκριμένης μεθόδου.

**2. Τα περιβαλλοντικά μονοπάτια:** Τα παιδιά μελετούν περιβαλλοντικά ζητήματα μετακινούμενα στο πεδίο και ακολουθώντας συγκεκριμένες γραμμικές διαδρομές, τις οποίες έχει προκαθορίσει ο/η εκπαιδευτικός μετά από προσεκτική μελέτη. Οι διαδρομές αυτές μπορεί να είναι στο φυσικό ή στο ανθρωπογενές περιβάλλον. Βασικές προϋποθέσεις για τη σωστή εφαρμογή της μεθόδου αυτής, είναι η καλή οργάνωση του περιβαλλοντικού μονοπατιού μελέτης, η ετοιμασία χάρτη της περιοχής μελέτης, στον οποίο να επισημαίνεται η διαδρομή μαζί με βασικές πληροφορίες για αυτήν, η ετοιμασία ερωτήσεων σχετικών με τα ζητήματα που πρόκειται να μελετηθούν και η προετοιμασία των δραστηριοτήτων κατά και μετά τη μελέτη του μονοπατιού.

**3. Παιχνίδια στο πεδίο:** Για την ανάπτυξη ενός παιχνιδιού σε ανοικτό χώρο, πρέπει να διαμορφωθεί ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι του, να οργανωθούν οι οδηγίες για την εφαρμογή του, να διασφαλιστεί η ασφάλεια των μαθητών/τριών και να εξασφαλιστεί η συμμετοχή όλων των παιδιών. Πρέπει τα παιδιά να βιώνουν την περιπέτεια και την αναζήτηση και να διατηρείται το ενδιαφέρον τους μέσα από την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και μεταξύ τους.

## **Δ) ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ:**

Είναι μια μορφή έρευνας κατά την οποία οι μαθητές/τριες συγκεντρώνουν πρωτογενείς πληροφορίες. Η έρευνα επισκόπησης χρησιμοποιείται ευρύτατα για τη μελέτη της κοινής γνώμης για ποικίλα θέματα (κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά, κ.ά.), για να περιγράψουν τη φύση συγκεκριμένων συνθηκών. Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή πληροφοριών είναι συνήθως τα ερωτηματολόγια, οι ατομικές ή ομαδικές συνεντεύξεις. Αντλούνται πληροφορίες από κοινωνικές ομάδες-στόχους, οι οποίες στη συνέχεια αναλύονται και εξάγονται συμπεράσματα.

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για τη συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία πρωτογενούς πληροφορίας και δεδομένων σχετικά με κάποιο κοινωνικό ζήτημα που αφορά σε άτομα ή ομάδες ατόμων με σκοπό τη μελέτη του. Η μελέτη κάποιου κοινωνικού θέματος μέσω της επισκόπησης εστιάζεται στην αποτίμηση της κοινής γνώμης πάνω στις διαστάσεις του συγκεκριμένου κοινωνικού ζητήματος. Αντλούνται πληροφορίες από τους ερωτώμενους για την καταγραφή του βαθμού ενημέρωσης, των γνώσεων, του ενδιαφέροντος, των απόψεων και των στάσεων τους απέναντι στο εξεταζόμενο κοινωνικό θέμα.

Η επιλογή του θέματος προς μελέτη και των στόχων της έρευνας υπαγορεύεται από την ίδια την πραγματικότητα. Οι μαθητές/τριες σε συνεργασία με τον/την εκπαιδευτικό επιλέγουν το κοινωνικό ζήτημα που θέλουν να διερευνήσουν και προσδιορίζουν τις διαστάσεις που επιθυμούν να διερευνήσουν. Ερωτήσεις που βοηθούν στην επιλογή του θέματος και στον καθορισμό των στόχων είναι οι ακόλουθες:

1. Ποιο ακριβώς είναι το θέμα της έρευνάς μας;
2. Ποιοι παράγοντες καθορίζουν το θέμα αυτό;
3. Ποιους από αυτούς τους παράγοντες μας ενδιαφέρει να μελετήσουμε και γιατί;

Ακολούθως, προσδιορίζεται ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η δειγματοληψία. Προσδιορίζεται ο πληθυσμός στον οποίο θα επικεντρωθεί η έρευνα και καθορίζεται μια μικρότερη ομάδα από τον πληθυσμό, η οποία θα συμμετάσχει στην έρευνα. Ενδεικτικά ερωτήματα που μπορεί να υποβάλει ο/η εκπαιδευτικός στους/τις μαθητές/τριες, για να βρουν το δείγμα της έρευνάς τους είναι τα ακόλουθα:

1. Ποια/ες ομάδα/ες στόμων μας ενδιαφέρει να μελετήσουμε;
2. Ποια ηλικία μας ενδιαφέρει;
3. Ποιο φύλο μας ενδιαφέρει;
4. Σε πόσα άτομα θα απευθύνουμε τα ερωτήματά μας;
5. Με ποιον τρόπο θα επιλέξουμε τα άτομα αυτά;

Ο/Η εκπαιδευτικός διασφαλίζει ότι το ερευνητικό εργαλείο περιλαμβάνει τα ερωτήματα εκείνα που αφορούν στους στόχους της έρευνας και ότι αυτά είναι διατυπωμένα με σαφήνεια, δεν είναι περίπλοκα και δεν κατευθύνουν τους ερωτώμενους σε συγκεκριμένες απαντήσεις. Διασφαλίζεται ότι δίνεται η δυνατότητα στους ερωτώμενους να επιλέγουν από μια κλίμακα απαντήσεων, όπως η Κλίμακα Likert (1. Συμφωνώ απόλυτα, 2. Συμφωνώ εν μέρει, 3. Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ, 4. Διαφωνώ απόλυτα, 5. Δεν γνωρίζω) ή να επιλέγουν την απάντησή τους από μια σειρά δεδομένων απαντήσεων, π.χ. ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (Multiple Choice). Κατά τη συλλογή, επεξεργασία και ανάλυση πληροφοριών και δεδομένων, οι μαθητές/τριες σε ομάδες ή ατομικά αναλαμβάνουν να συλλέξουν τα δεδομένα της έρευνας χρησιμοποιώντας τα ερευνητικά τους εργαλεία και ακολουθώντας τη διαδικασία συλλογής που αποφασίστηκε στο προηγούμενο στάδιο. Στη συνέχεια, οι μαθητές/τριες επεξεργάζονται τα δεδομένα που συλλέγουν και προχωρούν στην ανάλυσή τους, χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους (σε μορφή πινάκων, διαγραμμάτων, κ.λπ.). Στο στάδιο της συζήτησης των αποτελεσμάτων και εξαγωγής συμπερασμάτων οι μαθητές/τριες μελετούν τους πίνακες και τα διαγράμματα που έχουν ετοιμάσει και συζητούν τα αποτελέσματα της έρευνας. Ανατρέχουν στα ερωτήματα που επιχειρήσαν να διερευνήσουν και δίνουν απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά. Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της έρευνας αφορούν σε όλους τους εμπλεκόμενους (μέλη της σχολικής κοινότητας, γονείς, εκπροσώπους της τοπικής αυτοδιοίκησης και άλλους ενδιαφερομένους τομείς). Είναι καλό να τους παρουσιαστούν είτε σε ανοικτές εκδηλώσεις, είτε μέσα από τον τοπικό τύπο είτε μέσα από τη διαμόρφωση και διανομή σχετικού εντύπου-φυλλαδίου.

## Ε) ΔΙΑΣΑΦΗΝΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΞΙΩΝ:

Επιδιώκει την κριτική διερεύνηση των προσωπικών αξιών και στάσεων που έχουν οι μαθητές/τριες απέναντι στο περιβάλλον και τα προβλήματα ή ζητήματα που σχετίζονται με αυτό. Οι μαθητές/τριες έχουν να αντιμετωπίσουν μια προβληματική κατάσταση, συγκεκριμένη, πραγματική ή υποθετική, που έχει, όμως, πάντοτε μια ηθική διάσταση. Παιδαγωγικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη διασαφήνιση και ανάλυση αξιών είναι το ηθικό δίλημμα και η ανάλυση και διασαφήνιση αξιών.

**1. Ηθικό δίλημμα:** Κατά την αντιμετώπιση του διλήμματος δημιουργούνται πτώσεις και συγκρούσεις, με αποτέλεσμα οι μαθητές/τριες να διασαφηνίζουν τις αξίες τους και να εδραίωνουν τις πεποιθήσεις τους. Αρχικά, γίνεται μελέτη της προβληματικής κατάστασης και κατανόηση του ηθικού διλήμματος μέσα από την ανάδειξη διαφορετικών θέσεων και απόψεων. Συγκροτούνται οι ομάδες, οι οποίες επεξεργάζονται τις θέσεις. Κάθε ομάδα καταλήγει σε μια θέση (υπέρ ή κατά), την οποία υποστηρίζει μέσα από επιχειρήματα. Ακολουθεί συζήτηση στις ομάδες για πιθανό επαναπροσδιορισμό θέσεων, οι οποίες ανακοινώνονται σε νέα συζήτηση στην τάξη. Η παιδαγωγική διαδικασία ολοκληρώνεται με τη σύνθεση και αξιολόγηση των θέσεων των μαθητών/τριών.



## **ΣΤ) ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ:**

Οι μαθητές/τριες συλλέγουν έτοιμη πληροφορία από δευτερογενείς πηγές, όπως βιβλία, ημερήσιο και περιοδικό τύπο, χάρτες, φωτογραφίες, κ.ά. Μελετούν, οργανώνουν, επεξεργάζονται και αποτιμούν κριτικά την πληροφορία προκειμένου να προβούν σε ερμηνείες και να εξάγουν συμπεράσματα.

## **Ζ) ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ:**

Εφαρμόζεται για την αντιμετώπιση μιας προβληματικής κατάστασης που απαιτεί λύση ή να απαντηθούν επιμέρους ερωτήματα που συνδέονται με αυτήν. Οι μαθητές/τριες προσπαθώντας να επιλύσουν πραγματικά προβλήματα, δουλεύουν ομαδικά, αναπτύσσουν ερευνητικό πνεύμα και αποκτούν ικανότητες που τους βοηθούν να αντιληφθούν τις πολύπλοκες σχέσεις μεταξύ των διαφορετικών παραγόντων που εμπλέκονται σε κάθε πρόβλημα, να προσδιορίσουν τις αιτίες δημιουργίας των προβλημάτων, να διερευνήσουν τις πιθανές τους λύσεις και να αναπτύξουν δράση για την επίλυσή τους.

Κατά την επίλυση προβλήματος, εντοπίζεται και διερευνάται μια προβληματική κατάσταση η οποία εισάγεται από τον/την εκπαιδευτικό ή προκύπτει από συζητήσεις με τους/τις μαθητές/τριες, ακολουθεί διάγνωση του προβλήματος και καθορίζονται οι στόχοι για την επίλυσή του. Οι μαθητές/τριες διερευνούν και διακρίνουν εναλλακτικές λύσεις, και καθορίζουν κριτήρια για την επιλογή της κατάλληλης λύσης, σύμφωνα με τις αρχές της σειφορίας. Επιλέγεται η κατάλληλη λύση και γίνεται συγκρότηση του σχεδίου δράσης για την προώθηση της λύσης αυτής. Τέλος, υλοποιείται η δράση και γίνεται αξιολόγηση και επανατροφοδότηση της διαδικασίας.

## **Η) ΕΡΕΥΝΑ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ:**

Οι μαθητές/τριες σχεδιάζουν σταδιακά μια δράση λαμβάνοντας υπόψη όλους τους εμπλεκόμενους παράγοντες. Επεξεργάζονται ερωτήματα του τύπου:

- *Είναι απαραίτητη η δράση στο συγκεκριμένο ζήτημα και γιατί;*
- *Ποιες είναι οι εναλλακτικές δράσεις;*
- *Γιατί επιλέγω κάποια συγκεκριμένη δράση;*
- *Τι επιπτώσεις θα έχει σε μένα και την κοινωνία;*
- *Έχω τις δυνατότητες να την φέρω σε πέρας με επιτυχία;*
- *Πώς θα την οργανώσω;*

Με τη στρατηγική αυτή οδηγούνται σε συνειδητή λήψη απόφασης και αναπτύσσουν αίσθημα ευθύνης για τις επιλογές τους.

## **Θ) ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ:**

Πρόκειται για τη μελέτη συγκεκριμένων ζητημάτων, με αφορμή σύντομα κείμενα, που αφορούν σε πραγματικές ή υποθετικές προβληματικές καταστάσεις. Τα κείμενα αυτά αποτελούν το σημείο εκκίνησης για συζητήσεις με σκοπό την διερεύνηση, την ανάλυση και την αξιολόγηση μιας προβληματικής κατάστασης (βλέπε τα πρώτα έξι βήματα της διαδικασίας επίλυσης προβλήματος).

## **Ι) PROJECT:**

Είναι ο σχεδιασμός και ολοκλήρωση ενός συγκεκριμένου έργου (π.χ. κατασκευή ηλιακού ποδηλάτου, εξοικονόμηση ενέργειας στο σχολείο, σχεδιασμός και έκδοση φυλλαδίου). Πρόκειται για μια ευέλικτη διεργασία μάθησης που υλοποιείται στο σχολείο και σε άλλα μαθησιακά περιβάλλοντα. Η εφαρμογή του project προϋποθέτει την εργασία των μαθητών/τριών σε ομάδες και την ενεργό συμμετοχή όλων των εκπαιδευομένων στην πορεία του σχεδιασμού και της υλοποίησης του έργου. Κατά εφαρμογή του project γίνεται επιλογή του θέματος, καθορίζονται οι στόχοι, σχεδιάζεται η εργασία και συγκροτούνται

οι ομάδες. Ακολουθεί υλοποίηση της εργασίας και παρουσίαση των αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων. Τέλος, αξιολογείται από τους/τις μαθητές/τριες η πορεία υλοποίησης και οι δυσκολίες που αντιμετωπίστηκαν κατά την εφαρμογή του.

**Ενδεικτικά παραδείγματα διαφόρων διδακτικών τεχνικών αναπτύσσονται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού, [http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html) .**

### 3.9. Υποστηρικτικό υλικό/Εισηγήσεις

Το υποστηρικτικό υλικό για την υλοποίηση του προγράμματος σπουδών της Π.Ε.-Ε.Α.Α. θα αναθεωρείται, θα ενισχύεται και θα συμπληρώνεται διαρκώς. Στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού, [http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html), παρατίθεται αναλυτικά και για κάθε θεματική ενότητα χρήσιμο υλικό, όπως εκπαιδευτικό υλικό από πύλες της Π.Ε., δραστηριότητες, πληροφορίες, διαδραστικά παιχνίδια, κ.ά. Δεδομένων των διασυνδέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στις θεματικές ενότητες του Αναλυτικού Προγράμματος, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αντλήσουν εκπαιδευτικό υλικό και από τις άλλες θεματικές ενότητες. Για παράδειγμα, κατά τη μελέτη της θεματικής ενότητας της φτώχειας, πέρα από το υλικό που παρατίθεται για τη συγκεκριμένη ενότητα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί εκπαιδευτικό υλικό από τη θεματική ενότητα παραγωγή και κατανάλωση, κ.ά.

Σημειώνεται ότι για τις **πέντε καινούργιες ενότητες** που έχουν συμπεριληφθεί στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών της Π.Ε.-Ε.Α.Α. (**φτώχεια, τουρισμός, παραγωγή και κατανάλωση, ερμηποίηση, μέσα μεταφοράς**), βασικό εγχειρίδιο των εκπαιδευτικών για την άντληση ιδεών και δραστηριοτήτων είναι το βιβλίο «**Θέματα Αειφόρου Ανάπτυξης στην Εκπαίδευση**», το οποίο έχει ήδη σταλεί στα σχολεία από την προηγούμενη σχολική χρονιά. Έχει, επίσης, σταλεί στα σχολεία το Εκπαιδευτικό Υλικό για τα Απορρίμματα με τίτλο «**Ορθολογιστική Διαχείριση των Απορριμμάτων**», το οποίο περιλαμβάνει σειρά εκπαιδευτικών προτάσεων για ολιστική προσέγγιση του θέματος των απορριμμάτων, που συνοδεύονται από ενδεικτικά φύλλα εργασίας, ένα φιλμάκι 20 λεπτών και ένα DVD με όλο το υλικό. Έντυπο υλικό αναμένεται να ετοιμαστεί σταδιακά για όλες τις θεματικές ενότητες του Α.Π.

Στην ιστοσελίδα [http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html) , ο/η εκπαιδευτικός μπορεί, επίσης, να αντλήσει:

- Παραδείγματα σχεδιασμού της Α.Π.Ε.Π.
- Παραδείγματα πορείας εργασίας της τάξης.
- Παραδείγματα σχεδίων μαθημάτων.
- Παραδείγματα συνοδευτικών φύλλων εργασίας.
- Παραδείγματα αυτοαξιολόγησης της τάξης.
- Παραδείγματα εκτίμησης του βαθμού επίτευξης των στόχων της Α.Π.Ε.Π.

Άλλο χρήσιμο υλικό που αφορά :

- σε βιβλία για μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς·
- σε πύλες εκπαιδευτικού υλικού για την Π.Ε.-Ε.Α.Α., όπου παρατίθεται έτοιμο εκπαιδευτικό υλικό για διάφορα θέματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης·
- σε περιβαλλοντικούς φορείς, Κρατικές Υπηρεσίες, μη κυβερνητικούς οργανισμούς, περιβαλλοντικά πεδία που μπορούν να αξιοποιηθούν από το σχολείο για την αποτελεσματικότερη προσέγγιση του ζητήματος που μελετούν·
- στο Δίκτυο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού.





## ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ

# ΔΑΣΟΣ

### ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

### ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αβιοτικοί παράγοντες, αειφόρος ανάπτυξη, αέρας, αιωνόβιο δέντρο, αναδάσωση, ανθρώπινες παρεμβάσεις, αντιπυρική ζώνη, απειλούμενα είδη, αποψίλωση δασών, αστυφιλία, βιοαποικοδομήσιμα και μη βιοαποικοδομησιμα υλικά, βιοποικιλότητα, βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες, βιότοπος, γεωμορφολογία, δασικό οικοσύστημα, δασικό πάρκο, δασοκομία, δασοπονία, δεντροφύτευση, διάβρωση, διαπνοή, διαπήρηση, Δίκτυο Natoura 2000, έδαφος, εθνικά πάρκα, εθνικοί δρυμοί, εμβληματικά είδη, ενδημικά είδη, έντομα, επίπεδα βλάστησης, ζώνες βλάστησης, ήλιος, θάμνοι, κλαδιά, κλίμα, κλιματικοί παράγοντες, κορμός, κωνοφόρα δάση, μεσογειακά δάση, μικροκλίμα, μονοπάτια της φύσης, νερό, οικολογική ισορροπία, οικότοποι, όξινη βροχή, πανίδα, περιαστικό δάσος, περιβαλλοντική υποβάθμιση, πληθυσμοί, προστατευόμενες περιοχές, πυρκαγιά, ρίζα, ρύπανση, σπάνια είδη, τροπικά δάση, υπερβόσκηση, υπερθήρευση, υπερυλοτόμηση, υψόμετρο, φυσικά στοιχεία, φύλλα, φυσικός ανανεώσιμος πόρος, φυσικός πλούτος, φωτοσύνθεση, χλωρίδα, χούμος.



## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Εξοικείωση με τα στοιχεία που αποτελούν το δασικό οικοσύστημα με τη χρήση των αισθήσεων (νερό, αέρας, έδαφος, δέντρα, θάμνοι, λουλούδια, ζώα, έντομα).
2. Γνωριμία με τα τμήματα (ρίζες, κορμός, κλαδιά, φύλλα, κ.λπ.), από τα οποία αποτελείται ένα δέντρο.
3. Γνωριμία των ωφελιών του δάσους προς τον άνθρωπο.
4. Γνωριμία με τα δάση της Κύπρου.
5. Ενημέρωση για τα στοιχεία που αποτελούν ένα δασικό οικοσύστημα.
6. Ενημέρωση για τις αλληλεπιδράσεις που υπάρχουν ανάμεσα στο δάσος και τον άνθρωπο.
7. Μελέτη αλλαγών που συμβαίνουν στα δέντρα ανάλογα με τις εποχές και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε μια περιοχή.
8. Μελέτη των χρήσεων των δασικών φυτών, δέντρων, καρπών στην καθημερινή ζωή (διατροφή, υγεία, καθαριότητα, κ.ά.)
9. Ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας των δασών και γενικότερα του περιβάλλοντος.
10. Συνειδητοποίηση του ότι τα δέντρα αποτελούν ζωντανούς οργανισμούς.
11. Συνειδητοποίηση του δάσους ως χώρου κατοικίας και ζωής διάφορων έμβιων οργανισμών.
12. Εκτίμηση της αισθητικής αξίας του δάσους.
13. Εκτίμηση του δάσους ως χώρου μάθησης και δημιουργικής απασχόλησης.
14. Ανάπτυξη συναισθημάτων αγάπης για το δάσος, μέσα από τη βιωματική επαφή με το δασικό οικοσύστημα.
15. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
16. Εντοπισμός θετικών παρεμβάσεων του ανθρώπου στα δάση.
17. Εντοπισμός δασικών δέντρων στον σχολικό κήπο, στην αυλή του σπιτιού ή στο πάρκο της γειτονιάς τους.
18. Εντοπισμός και μελέτη των αρνητικών παρεμβάσεων του ανθρώπου στα δάση (π.χ. ρύπανση, πυρκαγιά, υπερλιτόμηση, υπερβόσκηση, υπερθήρευση).
19. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις που αφορούν στην προστασία και διατήρηση των δασών (δεντροφύτευση, περιποίηση του σχολικού κήπου).

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΝΕΡΟ:

- Συνειδητοποίηση της αξίας του νερού για τη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη μας.

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα καθαριότητας κοινών χώρων (π.χ. σχολική αυλή, πάρκο γειτονιάς, πεζοδρόμια, κ.ά.).
- Εντοπισμός περιοχών ρύπανσης του περιβάλλοντος από απορρίμματα εντός και εκτός σχολείου και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης.

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Εντοπισμός και καταγραφή στοιχείων που συνθέτουν το περιβάλλον της γειτονιάς, της κοινότητας, της πόλης τους (φυσικά, τεχνητά, ανθρώπινα στοιχεία).
- Σύγκριση των στοιχείων που αποτελούν το περιβάλλον μιας πόλης με τα στοιχεία που αποτελούν το περιβάλλον μιας μικρής κοινότητας ή χωριού.

##### ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

- Γνωριμία με τα τοπικά προϊόντα της περιοχής τους και γενικότερα με τα τοπικά προϊόντα της χώρας τους.
- Γνωριμία με προϊόντα που εισάγονται στην Κύπρο.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για υιοθέτηση σωστών καταναλωτικών συνθηθειών.
- Διασύνδεση τοπικών προϊόντων με τοπικές καλλιέργειες.

##### ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:

- Γνωριμία με τα κύρια αβιοτικά στοιχεία (νερό, ήλιος, αέρας, έδαφος) και συνειδητοποίηση της σημασίας τους για τη διατήρηση της ζωής.

##### ΦΤΩΧΙΑ:

- Ανάπτυξη πνεύματος κοινής ωφελείας και του κοινού καλού.

##### ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

- Γνωριμία με κυπριακά δέντρα/τοπικές καλλιέργειες που συνδέονται άμεσα με τον πολιτισμό και τις παραδόσεις μας (π.χ. ελιά, χαρουπιά, αμπέλι).
- Γνωριμία με μύθους, παραδόσεις και παραδοσιακά τραγούδια που αναδεικνύουν τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον του.

##### ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:

- Γνωριμία με διάφορους τουριστικούς προορισμούς στον τόπο μας, μέσα από την αξιοποίηση των προσωπικών βιωμάτων και των περιγραφών των μαθητών/τριών (π.χ. ορεινά θέρετρα, παραθαλάσσιες περιοχές).
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας.

- Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να επιδεικνύουμε κατά την επίσκεψή μας σε έναν χώρο και αποτύπωση συγκεκριμένων προτάσεων τουριστικής συμπεριφοράς (π.χ. μέσα από τη δημιουργία ενός κώδικα).

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Βιωματική προσέγγιση της βιοποικιλότητας του πλησιέστερου τους περιβάλλοντος.
- Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Γνωριμία με χαρακτηριστικά είδη της πανίδας και της χλωρίδας της Κύπρου.
- Ενημέρωση για τα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη της Κύπρου και τους κινδύνους που τα απειλούν.
- Μελέτη της αλληλοσύνδεσης των διαφόρων ειδών ζωής σε ένα περιβάλλον.
- Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.
- Αξιοποίηση των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων για εντοπισμό των ανθρώπινων ενεργειών οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Συμμετοχή σε διάφορες ενέργειες που αφορούν στη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας μιας περιοχής κοντά στο σχολείο τους.

## 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄- Δ΄)

### Η κοινότητά μας/η πόλη μας/η χώρα μας

ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Απόκτηση βασικών γνώσεων για τη δομή και τη λειτουργία του δασικού οικοσυστήματος.</li> <li>2. Γνωριμία με δασικά δέντρα της Κύπρου.</li> <li>3. Γνωριμία με τα κύρια δασικά οικοσυστήματα της Κύπρου.</li> <li>4. Γνωριμία με τη χλωρίδα και την πανίδα των κυπριακών δασών.</li> <li>5. Γνωριμία και ενημέρωση για τις υπηρεσίες που ασχολούνται με την προστασία των δασών.</li> <li>6. Πληροφόρηση και γνωριμία με «μνημεία της φύσης» (π.χ. αιωνόβια δέντρα).</li> <li>7. Εισαγωγή στην έννοια των βιοαποικοδομήσιμων και μη βιοαποικοδομήσιμων αντικειμένων που υπάρχουν σε ένα δάσος.</li> <li>8. Διερεύνηση της συμβολής και αξιοποίησης των δέντρων στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων (συγκράτηση νερού της βροχής, παρεμπόδιση διάβρωσης, μείωση θορύβων, ευνοϊκή επίδραση στο μικροκλίμα, κ.ά.).</li> </ol>	<p><b>ΕΝΕΡΓΕΙΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Διασύνδεση της ανθρώπινης εξέλιξης με τη χρήση ενέργειας.</li> </ul> <p><b>ΝΕΡΟ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.</li> <li>- Κατανόηση της σημασίας του νερού στη διαμόρφωση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής- μελέτη διαφόρων τύπων οικοσυστημάτων (δασικά, υδάτινα, κ.λπ.).</li> <li>- Συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας του νερού στην επιβίωση των ζωντανών οργανισμών.</li> </ul> <p><b>ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ανεξέλεγκτης ρίψης απορριμμάτων στο περιβάλλον.</li> <li>- Μελέτη των ειδών και των ποσοτήτων φυσικών πόρων (δέντρα, ορυκτά, νερό, ενέργεια) που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή προϊόντων καθημερινής χρήσης.</li> <li>- Μελέτη των υλικών που χρησιμοποιούνται για τη συσκευασία διαφόρων προϊόντων και εισήγηση εναλλακτικών τρόπων και υλικών συσκευασίας.</li> </ul>

9. Διερεύνηση της επίδρασης των δασών στον πολιτισμό και τη λαογραφία του τόπου μας (παραμύθια, τραγούδια, μύθοι, θρύλοι).
10. Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων που συνέβαλαν στη μείωση των δασών στην Κύπρο.
11. Μελέτη της ιστορικής εξέλιξης, της κατανομής και εξάπλωσης των δασών στην Κύπρο (μέσα από φωτογραφίες, ιστορικά κείμενα, άρθρα, κ.ά.)
12. Αντίληψη και κατανόηση της έννοιας του δάσους ως ενός φυσικού οικοσυστήματος που περιλαμβάνει βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες.
13. Κατανόηση της αλληλοσύνδεσης που υπάρχει ανάμεσα στις κλιματικές μεταβολές και στην ανάπτυξη ενός δέντρου.
14. Συνειδητοποίηση του ρόλου του περιβαλλοντικού πρασίνου στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων στις αστικές περιοχές.
15. Εκτίμηση του τεράστιου φυσικού πλούτου της Κύπρου.
16. Ανάπτυξη ικανοτήτων παρατήρησης, συσχέτισης, σύγκρισης και αναγνώρισης γνωστών δασικών ειδών.
17. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, καταγραφής, μέτρησης, σύγκρισης και ταξινόμησης μέσα από μελέτη πεδίου σε δάσος, πάρκο, μονοπάτι της φύσης, κ.ά.
18. Αλληλοσύνδεση των κλιματικών παραγόντων, της μορφολογίας του εδάφους και άλλων φυσικών στοιχείων, με τη δημιουργία δασών.
19. Εισαγωγή σε τεχνικές καταγραφής της χλωρίδας μιας περιοχής.
20. Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των κινδύνων που διατρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα.
21. Εξοικείωση στην ανάγνωση και χρήση χαρτών για τη μελέτη ζητημάτων που αφορούν στα δάση.
22. Εξοικείωση στη χρήση διαφόρων πηγών και μέσων (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, κ.ά.) για τη μελέτη ζητημάτων σχετικών με τα δάση της Κύπρου.
23. Διαμόρφωση θετικής στάσης στην προσπάθεια διατήρησης και προστασίας των φυτικών και ζωικών ειδών.
24. Συμμετοχή σε δράσεις και οργάνωση περιβαλλοντικών δραστηριοτήτων για τη διατήρηση και προστασία των δασών.

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος πως η αλόγιστη ρίψη απορριμμάτων στο περιβάλλον επηρεάζει άλλους οργανισμούς (π.χ. πλαστικά στην παραλία, απορρίμματα στο δάσος).

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη του φαινομένου της αστικής θερμονησίδας και εξέταση τρόπων περιορισμού και αντιμετώπισής του σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Κατανόηση των επιδράσεων των φυσικών στοιχείων στην οικοδόμηση ιστορικών οικισμών.
- Συνειδητοποίηση της αλλοίωσης του φυσικού τοπίου των πόλεων ως αποτέλεσμα της άναρχης αστικής ανάπτυξης.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Μελέτη της διαδικασίας παραγωγής ενός προϊόντος και της διαδικασίας μεταφοράς του στον καταναλωτή.
- Εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν στο σχολείο ή στο σπίτι από την κατανάλωση ή υπερκατανάλωση αγαθών.
- Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση με τους φυσικούς πόρους του πλανήτη.
- Κατανόηση και υιοθέτηση βασικών αρχών αειφόρου κατανάλωσης αγαθών.
- Προβληματισμός για τη σχέση βασικών ανθρώπινων αναγκών και παραγωγής και κατανάλωσης αγαθών.
- Συνειδητοποίηση των επιδράσεων των καταναλωτικών τους συνηθειών στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Γνωριμία με τα διαφορετικά είδη εδαφών που υπάρχουν στην Κύπρο.
- Μελέτη των παραγόντων που οδηγούν στην υποβάθμιση του εδάφους, μέσα από την εξέταση περιοχών της Κύπρου που έχουν υποστεί υποβάθμιση των εδαφών τους.
- Εξέταση διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους στην Κύπρο (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, κ.ά.).

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διασύνδεση της κατασκευής οδικών δικτύων με την ανάπτυξη μιας περιοχής και διερεύνηση των προβλημάτων που δημιουργούνται.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για προστασία και διαφύλαξη των φυσικών πόρων της Γης, ως βασικού παράγοντα για την αντιμετώπιση της φτώχειας.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με διάφορα μνημεία φυσικής κληρονομιάς, όπως αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους, ή εμβληματικά είδη όπως το κυπριακό κυκλάμι-

νο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικοί σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων.

- Γνωριμία με διάφορους φορείς, μη κυβερνητικούς οργανισμούς, κρατικές υπηρεσίες, επαγγελματίες που ασχολούνται με τη διάσωση και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς.
- Κατανόηση του γεγονότος ότι πέρα από την πολιτιστική κληρονομιά υπάρχει και η φυσική κληρονομιά που είναι, επίσης, σημαντική για τη διαμόρφωση της πολιτιστικής μας ταυτότητας.
- Εντοπισμός στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος που επέδρασαν στη διαμόρφωση της πολιτιστικής φυσιογνωμίας μιας περιοχής.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Αναγνώριση της αξίας του φυσικού περιβάλλοντος ως τουριστικού πόρου.
- Εξέταση τρόπων τουριστικής αξιοποίησης της ιστορίας, της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου μας, με γνώμονα τη διατήρηση, την προστασία και την ανάδειξή τους.
- Κατανόηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης των ιδιαίτερων γνωρισμάτων του τόπου μας (φυσικά, πολιτιστικά, κοινωνικά, κ.ά.) ως βασικού παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης.
- Προβληματισμός για τις θετικές και αρνητικές συνέπειες που έχει ο τουρισμός στο φυσικό περιβάλλον μιας περιοχής.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι κάθε περιοχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και στοιχεία (φυσικά και πολιτιστικά) που μπορούν να την καταστήσουν τουριστικό προορισμό.
- Εντοπισμός στοιχείων περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε περιοχές του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη (αλλαγή τοπίου, καταστροφή τοπικών καλλιιεργειών, εξάντληση των φυσικών πόρων, καταστροφή της βιοποικιλότητας, κ.ά.).

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Γνωριμία με τα βασικά χαρακτηριστικά της κυπριακής βιοποικιλότητας: χλωρίδα, πανίδα, οικοσυστήματα.
- Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα φυτά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για διατήρησή τους.
- Γνωριμία με διαφορετικά οικοσυστήματα της Κύπρου και εξέταση της βιοποικιλότητάς τους.
- Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα ζώα, πουλιά, ερπετά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για προστασία τους.
- Γνωριμία με τις πλουσιότερες και σημαντικότερες σε βιοποικιλότητα περιοχές της Κύπρου.
- Γνωριμία με διάφορους φορείς, οργανισμούς, ερευνητικά κέντρα στην Κύπρο που ασχολούνται με τη διατήρηση της



βιοποικιλότητας στον τόπο μας και συγκέντρωση στοιχείων και πληροφοριών για τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία και διατήρηση της.

- Μελέτη και κατανόηση των αλληλεπιδράσεων διαφόρων οργανισμών με άλλους οργανισμούς του περιβάλλοντος που ζουν, καθώς και με άλλα βιοτικά και αβιοτικά στοιχεία του περιβάλλοντός τους.
- Διερεύνηση των αλλαγών που συντελούνται στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής με την εξάλειψη κάποιων ειδών, με την εισαγωγή ξενικών ειδών και με την ανθρώπινη παρέμβαση.
- Διερεύνηση των χαρακτηριστικών στοιχείων που καθορίζουν τη βιοποικιλότητα της Κύπρου, μέσα από τη χρήση διαφόρων πηγών (φωτογραφικό υλικό, σχετικές ταινίες, άρθρα και στοιχεία) και με τη συνεργασία επαγγελματιών και επιστημόνων που ασχολούνται με το θέμα.
- Κατανόηση, με βιωματικό τρόπο, της ποικιλότητας ειδών και της ποικιλότητας των οικοσυστημάτων μιας περιοχής.
- Συνειδητοποίηση της αξίας της βιοποικιλότητας στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.
- Παρατήρηση και καταγραφή της βιοποικιλότητας σε διαφορετικά οικοσυστήματα της Κύπρου.
- Εντοπισμός βασικών περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν, περιορίζουν, διαφοροποιούν την ανάπτυξη της ζωής σε μια περιοχή (ήλιος, κλίμα, νερό, αέρας, κ.λπ.).
- Εισήγηση και υιοθέτηση μέτρων τα οποία μπορούν να συμβάλουν στην ενημέρωση, ευαισθητοποίηση, προστασία της βιοποικιλότητας της περιοχής τους.
- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, πολιτικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

### 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)

#### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

##### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με τους διάφορους τύπους δασών και μελέτη των παραγόντων (κλίμα, έδαφος, νερό) που συμβάλλουν στη διαμόρφωσή τους.
2. Γνωριμία με τα σημαντικότερα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη των κυπριακών δασών, εντοπισμός των αιτιών μείωσης του πληθυσμού τους και αναγνώριση της ανάγκης προστασίας τους.
3. Ενημέρωση για τη νομοθεσία που διέπει τα δάση.
4. Μελέτη της σχέσης του δάσους με την κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής.
5. Διερεύνηση των οικολογικών, κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων που προκύπτουν από την καταστροφή των δασών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

##### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

- Μελέτη περιπτώσεων επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από διαδικασίες παραγωγής ενεργειακών πόρων (ορυχεία άνθρακα, εξόρυξη πετρελαίου ή φυσικού αερίου, κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας στη βάση της διαφύλαξης των φυσικών πόρων και της προστασίας του περιβάλλοντος.

##### ΝΕΡΟ:

- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ρύπανσης των λιμνών, των υγροτόπων, των ποταμών και των θαλασσών στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

6. Διερεύνηση των αιτιών και κατανόηση των συνεπειών της υποβάθμισης του δασικού πλούτου, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
7. Εξέταση των κινδύνων που απειλούν το δάσος και συνειδητοποίηση της προσωπικής και συλλογικής ευθύνης για την προστασία και διατήρησή τους.
8. Κατανόηση και αναγνώριση της προσφοράς του δάσους στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας του πλανήτη.
9. Κατανόηση των συνεπειών σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό, πολιτιστικό και οικονομικό επίπεδο από την αλόγιστη εκμετάλλευση των δασών (αλλοίωση της φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξαφάνιση ειδών, εξαφάνιση επαγγελματιών, αστυφιλία, κ.λπ.).
10. Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στα φυσικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος και τις ονομασίες διαφόρων περιοχών.
11. Συνειδητοποίηση των θετικών επιπτώσεων της φύσης στη ψυχική υγεία του ανθρώπου.
12. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για δημιουργία εθνικών δασικών προγραμμάτων για την υλοποίηση διεθνών δεσμεύσεων σχετικών με την προστασία των δασών.
13. Συνειδητοποίηση της σημασίας του δάσους ως φυσικού ανανεώσιμου πόρου.
14. Συνειδητοποίηση των αλληλεπιδράσεων που υπάρχουν ανάμεσα στο δάσος και τη ζωή των κατοίκων μιας περιοχής, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
15. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση δασικών οικοσυστημάτων (μέτρα πρόληψης και παρέμβασης).
16. Εκτίμηση των δασών της Κύπρου και του δασικού πλούτου άλλων χωρών.
17. Εντοπισμός αιτιών υποβάθμισης του δασικού οικοσυστήματος (κοινωνικοί λόγοι: κακές συνήθειες, απροσεξία, έλλειψη ευαισθητοποίησης· οικονομικοί λόγοι: κέρδος), καθώς και των συνεπειών της υποβάθμισης αυτής.
18. Εντοπισμός ομοιοτήτων και διαφορών ανάμεσα στα δάση διαφόρων χωρών ως αποτέλεσμα κλιματολογικών και γεωμορφολογικών συνθηκών.
19. Αναγνώριση και ταξινόμηση των βασικών ειδών που συνθέτουν τους κύριους δασικούς οικοτόπους της Κύπρου (π.χ. λατζιά, τραχεία πεύκη, μαύρη πεύκη, κυπριακός κέδρος).
20. Σύγκριση των δασών της Κύπρου με δασικά οικοσυστήματα άλλων χωρών.
21. Απόκτηση δεξιοτήτων επιστημονικής διερεύνησης, ανάλυσης αποτελεσμάτων, ερμηνείας, διατύπωσης

- Συσχέτιση της έλλειψης νερού με άλλα περιβαλλοντικά ζητήματα (αποδάσωση, κλιματικές αλλαγές, φτώχεια, ερημοποίηση, κ.λπ.).

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων από τη συνεχή αύξηση των απορριμμάτων.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Ενημέρωση για σχετική νομοθεσία που υπάρχει στη χώρα τους σχετικά με την αστική ανάπτυξη και σύγκριση με τη σχετική νομοθεσία που υπάρχει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορά στην αειφόρο ανάπτυξη μιας πόλης.

- Μελέτη της περιβαλλοντικής υποβάθμισης μιας περιοχής ως αποτέλεσμα της αστικής ανάπτυξης.

- Μελέτη αναπτυξιακών έργων που έγιναν ή γίνονται σε μια πόλη και εξέταση θετικών και αρνητικών συνεπειών στον τρόπο ζωής των κατοίκων και στο περιβάλλον της πόλης.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Διερεύνηση και αξιολόγηση των καταναλωτικών συνθηκών του ανθρώπου στις ανεπτυγμένες χώρες και εξέταση των συνεπειών της υπερκατανάλωσης αγαθών στο περιβάλλον.

- Διερεύνηση των επιπτώσεων από την μη αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση αγαθών στο περιβάλλον, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

- Κατανόηση του γεγονότος ότι η μη αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων έχει επιβαρύνει το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής παγκόσμια.

- Συνειδητοποίηση του ότι οι καταναλωτικές συνήθειες του ανθρώπου συμβάλλουν στην εξάντληση των φυσικών πόρων, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

- Υιοθέτηση καταναλωτικών συνθηκών που διασφαλίζουν την αειφόρο ανάπτυξη και περιορίζουν την αλόγιστη παραγωγή και κατανάλωση αγαθών.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Μελέτη φυσικών δραστηριοτήτων (ηφαιστειακές εκρήξεις, διάβρωση, λιώσιμο των πάγων) και ανθρώπινων παρεμβάσεων που τροποποιούν το γήινο ανάγλυφο σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

- Μελέτη τεχνικών αποκατάστασης τοπίων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

- Εξέταση των διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους παγκόσμια (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, εισαγωγή ξενικών ειδών σε φυσικά οικοσυστήματα, ρίψη απορριμμάτων) και συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι πολυσύνθετο και παρατηρείται σε διάφορες χώρες για διαφορετικούς λόγους.

- Κατανόηση των διαδικασιών διάβρωσης του εδάφους και συνειδητοποίησής του ως σημαντικού παράγοντα υποβάθμισής του.

συμπερασμάτων μέσα από την εφαρμογή διαφόρων επιστημονικών μεθόδων .

22. Εξοικείωση στη χρήση διαφόρων πηγών και μέσων (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, κ.ά.) για τη μελέτη ζητημάτων σχετικά με τα δάση σε παγκόσμιο επίπεδο.
23. Δραστηριοποίηση σε τοπικό επίπεδο για την υιοθέτηση μέτρων και προτάσεων, που μπορούν να συμβάλουν στην προστασία και διατήρηση των δασών.
24. Ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τα δάση και ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο με φορείς και υπηρεσίες που ασχολούνται με τη διατήρηση και την προστασία των δασών.
25. Αναζήτηση λύσεων σχετικά με τη βιώσιμη χρήση της δασικής γης σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
26. Συμμετοχή σε δράσεις (δίκτυα ενημέρωσης και διαφώτισης, εκστρατείες, ιστοσελίδες, κ.ά.) για τη διατήρηση των δασών σε τοπικό, διεθνές και παγκόσμιο επίπεδο.
27. Ανάλυση πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε δράσεις για την προστασία των δασών.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση των θετικών ή αρνητικών συνεπειών σε κοινωνικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό επίπεδο, από τη δημιουργία οδικών δικτύων ή άλλων δικτύων συγκοινωνίας (λιμάνια, αεροδρόμια) σε μια περιοχή.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Διαχρονική εξέταση των αιτιών εμφάνισης της φτώχειας στον κόσμο.  
- Ιστορική διερεύνηση του φαινομένου της μετανάστευσης και συσχετισμός του με τα αίτια της φτώχειας (οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά).  
- Μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με καλλιτέχνες και δημιουργούς από τον τόπο μας και από τον διεθνή χώρο, οι οποίοι διασύνδεσαν το έργο τους με τη φύση και το περιβάλλον (π.χ. Περιβαλλοντική τέχνη: Ρήνος Στεφανή, Andy Goldsworthy, John Dalhsen, Αειφορία: Agnes Denes, Olafur Eliasson's Jackie Brookner, Νίκος Μάρκου. Καλλιτέχνες που χρησιμοποιήσαν περισσότερο την ομορφιά της φύσης: Σκοτεινός, Τηλέμαχος Κάνθος, Αντρέας Λαδόμματος. Καλλιτέχνες που συνδέουν με την παράδοση και την εθνική ταυτότητα: Νίκος Αλεξίου (Κέντημα, υφαντά), Κυριακή Κώστα (κέντημα), Μύθιοι, ήθη και έθιμα και κοινωνικό περιβάλλον: Χαμπής Τσαγγάρης, Κάσιαλος, Αδαμάντιος Διαμαντής.  
- Μελέτη και σύγκριση του τρόπου προστασίας και ανάδειξης των διάφορων μνημείων φυσικής κληρονομιάς (π.χ. αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους, ή εμβληματικά είδη όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικοί σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων) με ανάλογους χώρους σε άλλες περιοχές της Γης.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Μελέτη και αξιολόγηση μορφών τουρισμού, που στηρίζουν την αειφορία των περιοχών (σέβονται και αναδεικνύουν το φυσικό, πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον των περιοχών και στοχεύουν στη διασφάλιση της βιωσιμότητας των τοπικών κοινωνιών).  
- Εντοπισμός περιπτώσεων ρύπανσης του περιβάλλοντος από τη λειτουργία τουριστικών μονάδων.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Γνωριμία με το δίκτυο «Φύση 2000», ως της κυριότερης προσπάθειας για διατήρηση της βιοποικιλότητας στον ευρωπαϊκό χώρο.  
- Γνωριμία με περιοχές τόσο στην Κύπρο όσο και σε άλλες χώρες, οι οποίες έχουν ενταχθεί στο δίκτυο «Φύση 2000» και συνεργασία με διάφορους φορείς, οργανισμούς, επαγ-

γελματίες, επιστήμονες για συγκέντρωση πληροφοριών και κατανόηση των λόγων που αυτές οι περιοχές έχουν ιδιαίτερη περιβαλλοντική σημασία.

- Εξοικείωση με προσπάθειες επί τόπου και εκτός τόπου διατήρησης της βιοποικιλότητας στην Κύπρο.
- Εξοικείωση με τις βασικές προσεγγίσεις για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας: Επί τόπου και εκτός τόπου διατήρηση.
- Μελέτη του ρόλου των εθνικών πάρκων, των καταφυγίων και των προστατευόμενων περιοχών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής από ανθρώπινες παρεμβάσεις.
- Εξέταση των επιπτώσεων από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, των πολέμων, των εντατικών καλλιεργειών, την εισαγωγή ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των διαφόρων περιοχών ως παράγοντα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας.
- Συσχέτιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με την απώλεια της βιοποικιλότητας (π.χ. απόρριψη σκουπιδιών, υπερσυλλογή ειδών για σκοπούς εμπορίας, παγίδευση ζώων, δηλητηριασμοί ζώων, πυρκαγιές).
- Χρήση τεχνικών μέτρησης της βιοποικιλότητας σε διαφορετικά οικοσυστήματα.
- Συνεργασία και αλληλεπίδραση των μαθητών/τριων με οργανισμούς, επιστήμονες και ερευνητές για γνωριμία με τα μικροαποθέματα φυτών ως παράδειγμα ολοκληρωμένης προσπάθειας διατήρησης σημαντικών ειδών με περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά οφέλη.
- Ανάπτυξη πνεύματος εθελοντισμού και συνεισφοράς σε δράσεις και πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται για την προστασία της βιοποικιλότητας.





ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ

# ΕΝΕΡΓΕΙΑ

**ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:**

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

**ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ**

Αειφόρος ανάπτυξη, αιολική ενέργεια, αλόγιστη χρήση, ανακύκλωση, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ανεμογεννήτρια, απώλεια ενέργειας, αφαλάτωση, βιοκαύσιμα, βιοκλιματική αρχιτεκτονική, βιομάζα, γεωθερμική ενέργεια, εναλλακτικές πηγές ενέργειας, ενέργεια, ενεργειακά αποδοτικές οικοδομές, ενεργειακές επιλογές, ενεργειακή πολιτική, ενεργειακό προφίλ, ενεργοβόρες συσκευές, εξοικονόμηση ενέργειας, ηλεκτρική ενέργεια, ηλεκτροδότηση, ηλεκτροπαραγωγικός σταθμός, ηλιακή ενέργεια, ηλιακός συλλέκτης, θερμομόνωση, κατανάλωση ενέργειας, καταναλωτικές συνήθειες, μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μορφές ενέργειας, οικολογικό αποτύπωμα, όξινη βροχή, ορυκτά καύσιμα, παλιρροϊκή ενέργεια, πετρέλαιο, πυρηνική ενέργεια, σπατάλη, συμβατικές πηγές ενέργειας, σωστή διαχείριση, υδροηλεκτρική ενέργεια, φαινόμενο του θερμοκηπίου, φυσικό αέριο, φυσικοί πόροι, φωτοβολταϊκά πλαίσια.



## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με πηγές ενέργειας (ορυκτά καύσιμα, ήλιος, άνεμος, βιομάζα, νερό σε κίνηση) μέσα από παραδείγματα της καθημερινής τους ζωής.
2. Μελέτη περιπτώσεων σπατάλης ηλεκτρικής ενέργειας στο σχολείο και στο σπίτι.
3. Κατανόηση της έννοιας «ενέργεια» με παραδείγματα από την καθημερινή ζωή.
4. Κατανόηση της σημασίας και της συμβολής της ενέργειας στη βελτίωση/διευκόλυνση της ζωής του ανθρώπου.
5. Προβληματισμός για τις επιπτώσεις που έχει η έλλειψη ενέργειας στη ζωή του ανθρώπου.
6. Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.
7. Συνειδητοποίηση του ότι κάθε είδους δράση (τρέξιμο, περπάτημα, μετακινήσεις, μαγείρεμα, λειτουργία μηχανών, κ.ά.) προϋποθέτει κατανάλωση ενέργειας.
8. Εντοπισμός καθημερινών συνθηκών στο σχολείο και στο σπίτι που απαιτούν κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.
9. Εντοπισμός συσκευών και μηχανών που λειτουργούν με ηλεκτρική ενέργεια στο σχολείο και στο σπίτι.
10. Εντοπισμός συσκευών/αντικειμένων (π.χ. ανεμόμυλος, νερόμυλος, ηλιακό φανάρι) που λειτουργούν με εναλλακτικές πηγές ενέργειας (κίνηση ανέμου, κίνηση νερού, ήλιος).
11. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
12. Εισήγηση και υιοθέτηση τρόπων εξοικονόμησης ενέργειας στο σχολείο και στο σπίτι.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### **ΔΑΣΟΣ:**

- Μελέτη των χρήσεων των δασικών φυτών, δέντρων, καρπών στην καθημερινή ζωή (διατροφή, υγεία, καθαριότητα, κ.ά.)

##### **ΝΕΡΟ:**

- Εντοπισμός της χρήσης νερού σε καθημερινές ασχολίες, δραστηριότητες και συνθήκες του ανθρώπου.

##### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Σύγκριση των στοιχείων που αποτελούν το περιβάλλον μιας πόλης με τα στοιχεία που αποτελούν το περιβάλλον μιας μικρής κοινότητας ή χωριού.

##### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με προϊόντα που εισάγονται στην Κύπρο.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για υιοθέτηση σωστών καταναλωτικών συνθηκών.
- Διαχωρισμός των βασικών αναγκών από τις ανθρώπινες επιθυμίες.

##### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι πολλές από τις καθημερινές μας συνθήκες συμβάλλουν στην υποβάθμιση του εδάφους.

##### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για χρήση εναλλακτικών μέσων μεταφοράς.

##### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Γνωριμία με βασικά ανθρώπινα δικαιώματα και δικαιώματα του παιδιού.
- Κατανόηση των βασικών ανθρώπινων αναγκών που αποτελούν αναφαίρετο δικαίωμα όλων των ανθρώπων για να ζουν σε συνθήκες αξιοπρέπειας.
- Ανάπτυξη πνεύματος κοινής ωφελείας και του κοινού καλού.

##### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας.
- Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να επιδεικνύουμε κατά την επίσκεψή μας σε έναν χώρο και αποτύπωση συγκεκριμένων προτάσεων τουριστικής συμπεριφοράς μέσα από τη δημιουργία ενός κώδικα.

##### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Αξιοποίηση των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων για εντοπισμό των ανθρώπινων ενεργειών οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.

## 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄- Δ΄)

### Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με εναλλακτικές πηγές ενέργειας.
2. Αναγνώριση διαφόρων μορφών ενέργειας.
3. Γνωριμία με τη διαδικασία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και τη μεταφορά της στους καταναλωτές.
4. Μελέτη της ενεργειακής κατανάλωσης του σχολείου, του σπιτιού, ενός κτηρίου της γειτονιάς.
5. Μελέτη και καταγραφή πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων στο περιβάλλον, από τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
6. Διερεύνηση των αρνητικών επιπτώσεων στη ζωή του ανθρώπου, από μια ενδεχόμενη έλλειψη ή εξάντληση της ηλεκτρικής ενέργειας.
7. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για χρήση λιγότερο ενεργοβόρων συσκευών.
8. Συνειδητοποίηση της ανάγκης χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας στον τόπο μας.
9. Διασύνδεση της ανθρώπινης εξέλιξης με τη χρήση ενέργειας.
10. Διασύνδεση των καταναλωτικών συνθηκών του ανθρώπου με την αυξημένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.
11. Εντοπισμός ενεργειών και δραστηριοτήτων στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων που απαιτούν κατανάλωση ενέργειας (τροφή, εργασία, διάβασμα, μεταφορές, κ.ά.).
12. Συσχέτιση της «ενέργειας» με τον καθημερινό τρόπο ζωής και τις επιλογές των ανθρώπων σε θέματα διατροφής, διακίνησης, διασκέδασης, αγορών κ.λπ.
13. Διασύνδεση της ενέργειας με την κατανάλωση και την παραγωγή τροφίμων.
14. Κατηγοριοποίηση πηγών ενέργειας σε ανανεώσιμες (ηλιακή, αιολική, γεωθερμική, κ.ά.) και μη ανανεώσιμες (ορυκτά καύσιμα).
15. Εισήγηση τρόπων αντικατάστασης των περισσότερο ενεργοβόρων συσκευών με λιγότερο ενεργοβόρες, στο σχολείο και στο σπίτι.
16. Λήψη αποφάσεων και συμμετοχή σε δράσεις που στοχεύουν στην εξοικονόμηση ενέργειας.
17. Λήψη και αξιολόγηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και χρήσης εναλλακτικών μορφών ενέργειας στο σπίτι και στο σχολείο.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των κινδύνων που διατρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα.

##### ΝΕΡΟ:

- Γνωριμία με τρόπους χρήσης του νερού στον τομέα της γεωργίας και της βιομηχανίας και εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν από αυτές.
- Μελέτη περιπτώσεων ύπαρξης υδατικού προβλήματος και εξέταση των συνεπειών.

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Παρακολούθηση της διαδικασίας ανακύκλωσης απορριμμάτων (επίσκεψη σε εργοστάσιο ανακύκλωσης, ενημέρωση για το πρόγραμμα συλλογής απορριμμάτων από την Green Dot).
- Μελέτη των ειδών και των ποσοτήτων φυσικών πόρων (δέντρα, ορυκτά, νερό, ενέργεια) που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή προϊόντων καθημερινής χρήσης.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα ορθής διαχείρισης απορριμμάτων.

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Μελέτη ενός αρχαίου οικισμού και σύγκρισή του με τον σύγχρονο τρόπο οργάνωσης των πόλεων (υλικά, τρόπος οικοδομής, χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση, τύποι κατασκευών).
- Μελέτη του συστήματος ύδρευσης μιας πόλης και εντοπισμός προβλημάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία και επιβαρύνουν το περιβάλλον (διαρροές, βλάβες, ατυχήματα, ρύπανση).
- Κατανόηση της σημασίας ύπαρξης «υγιών» κτηρίων ως παράγοντα διασφάλισης της υγείας των ανθρώπων.
- Εντοπισμός των στοιχείων του περιβάλλοντος μιας πόλης που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων της.
- Καταγραφή καθημερινών δραστηριοτήτων που επιβαρύνουν το περιβάλλον και την υγεία των κατοίκων μιας πόλης και συνειδητοποίηση της ατομικής μας ευθύνης για την αλλαγή τους.

##### ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

- Μελέτη της διαδικασίας παραγωγής ενός προϊόντος και της διαδικασίας μεταφοράς του στον καταναλωτή.
- Εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν στο σχολείο ή στο σπίτι από την κατανάλωση ή υπερκατανάλωση αγαθών.
- Κατανόηση και υιοθέτηση βασικών αρχών αειφόρου κατανάλωσης αγαθών.



- Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση με τους φυσικούς πόρους του πλανήτη.
- Προβληματισμός για τη σχέση ανάμεσα στις βασικές ανθρωπίνες ανάγκες και την παραγωγή και κατανάλωση αγαθών.
- Υπολογισμός και αξιολόγηση του οικολογικού τους αποτυπώματος.
- Σύγκριση της κατανάλωσης τοπικών και εισαγόμενων προϊόντων στην Κύπρο.
- Συνειδητοποίηση των επιδράσεων των καταναλωτικών μας συνθηκών στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Εξέταση διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους στην Κύπρο (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, κ.ά.)

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Ενημέρωση και γνωριμία με υπηρεσίες, συνδέσμους, ομίλους και άλλες οργανώσεις που προωθούν τη χρήση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης στην πόλη.
- Μελέτη των επιπτώσεων της αυξημένης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων στο περιβάλλον (φυσικό, τεχνητό, ανθρωπογενές) μιας πόλης.
- Μελέτη των τρόπων διακίνησης από και προς το σχολείο και εισήγηση τρόπων βελτίωσής τους.
- Εξέταση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στη βελτίωση της διακίνησης ανθρώπων και αγαθών.
- Εξέταση των χαρακτηριστικών που καθορίζουν ένα μέσο ως φιλικό ή μη φιλικό στο περιβάλλον.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι οι επιλογές μας σε ό,τι αφορά στα μέσα μεταφοράς συμβάλλουν στην περιβαλλοντική υποβάθμιση και στην υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για υιοθέτηση εναλλακτικών μέσων διακίνησης.
- Εντοπισμός των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων από τη χρήση διαφόρων μέσων μεταφοράς.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Αναγνώριση του ανθρώπινου δικαιώματος για κάλυψη των βασικών αναγκών, σε όλα τα μέρη της Γης, στο παρόν και στο μέλλον.
- Μελέτη περιπτώσεων καταπάτησης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων σε τοπικό ή παγκόσμιο επίπεδο, που στερούν το δικαίωμα των ανθρώπων να ζουν με αξιοπρέπεια.
- Διερεύνηση των παραγόντων που συμβάλλουν στην ύπαρξη βιώσιμων συνθηκών ζωής για οποιονδήποτε άνθρωπο.
- Διερεύνηση της διαφοροποίησης των ανθρωπίνων αναγκών από κοινωνία σε κοινωνία και ανάλυση των αναγκών εκείνων που είναι απαραίτητες για αξιοπρεπή διαβίωση.
- Κατανόηση της έννοιας της φτώχειας ως στέρησης της δυνατότητας ικανοποίησης των βασικών αναγκών επιβίωσης και

- υποβάθμισης της ποιότητας ζωής.
- Διασύνδεση της έλλειψης και της εξάλειψης των φυσικών πόρων με το πρόβλημα της φτώχειας.
- Εντοπισμός στοιχείων στο περιβάλλον γύρω τους που το καθιστούν κατάλληλο για διαβίωση.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Γνωριμία με τα διάφορα είδη τουρισμού (μαζικός τουρισμός, αθλητικός τουρισμός, αγροτουρισμός, οικοτουρισμός, συνεδριακός τουρισμός, κ.ά.) που προωθούνται στον τόπο μας και εξέταση των θετικών και αρνητικών επιδράσεων τους στο περιβάλλον της χώρας μας (κοινωνικό, πολιτιστικό, φυσικό, οικονομικό).
- Διερεύνηση των θετικών και των αρνητικών επιδράσεων της τουριστικής ανάπτυξης στην καθημερινή ζωή και συμπεριφορά των ανθρώπων μιας περιοχής.
- Εντοπισμός στοιχείων περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε περιοχές του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη (αλλαγή τοπίου, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, εξάντληση των φυσικών πόρων, καταστροφή της βιοποικιλότητας, κ.ά.).
- Καλλιέργεια στάσεων σωστής συμπεριφοράς και σεβασμού των χώρων, τους οποίους επισκεπτόμαστε.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

## 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)

### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Εξοικείωση στη χρήση διαφόρων πηγών και μέσων (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, κ.ά.) για τη μελέτη ζητημάτων σχετικά με την ενέργεια σε παγκόσμιο επίπεδο.
2. Μελέτη των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων της χρήσης ενέργειας στην περιβαλλοντική, πολιτισμική, οικονομική, κοινωνική εξέλιξη του ανθρώπου.
3. Μελέτη περιπτώσεων επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από διαδικασίες παραγωγής ενεργειακών πόρων (ορυχεία άνθρακα, εξόρυξη πετρελαίου ή φυσικού αερίου, κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
4. Μελέτη των επιπτώσεων της χρήσης πυρηνικής ενέργειας στο περιβάλλον και γενικότερα στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Διερεύνηση των αιτιών και κατανόηση των συνεπειών της υποβάθμισης του δασικού πλούτου σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Γνωριμία με τρόπους διύλισης του φυσικού νερού.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Μελέτη και αξιολόγηση των τρόπων διαχείρισης στερεών και άλλων αποβλήτων (υγρών λυμάτων, ηλεκτρικών αποβλήτων, των χημικών, τοξικών και ραδιενεργών αποβλήτων) σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διασύνδεση του ζητήματος της διαχείρισης απορριμμάτων με θέματα εξοικονόμησης ενέργειας και διαφύλαξης των φυσικών πόρων της Γης.

5. Μελέτη περιπτώσεων ύπαρξης ενεργειακού προβλήματος σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
6. Διερεύνηση του ρόλου των φωτοβολταϊκών και αιολικών πάρκων στην παροχή ενέργειας στην Κύπρο.
7. Διερεύνηση των οικονομικών και πολιτικών προεκτάσεων του ενεργειακού ζητήματος σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
8. Διερεύνηση των συνεπειών (οικονομικών, κοινωνικών, πολιτικών, περιβαλλοντικών) της αλόγιστης χρήσης των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
9. Εξέταση τρόπων αξιοποίησης της βιομάζας σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο για παραγωγή ενέργειας.
10. Εξέταση του ρόλου της πράσινης τεχνολογίας στην παραγωγή και ορθολογική διαχείριση της ενέργειας.
11. Κατανόηση της αρχής διατήρησης της ενέργειας (μεταβολή της ενέργειας από μια μορφή σε άλλη).
12. Κατανόηση της σημασίας διαμόρφωσης ενεργειακά αποδοτικών οικοδομών ως παράγοντα εξοικονόμησης ενέργειας.
13. Κατανόηση της σημασίας χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως παράγοντα βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος.
14. Κατανόηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης σε θέματα σωστής διαχείρισης των ενεργειακών πηγών και εξοικονόμησης ενέργειας σε τοπικό παγκόσμιο επίπεδο.
15. Κατανόηση της ανάγκης ανάληψης κοινών πρωτοβουλιών σε οικουμενικό επίπεδο για την εξοικονόμηση ενέργειας.
16. Επεξήγηση των πλεονεκτημάτων της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και της θερμομόνωσης των κτηρίων (στην εξοικονόμηση ενέργειας).
17. Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας στη βάση της διαφύλαξης των φυσικών πόρων και της προστασίας του περιβάλλοντος.
18. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των κτηρίων μιας πόλης.
19. Συνειδητοποίηση των κινδύνων που απειλούν τον πλανήτη από τη μη αειφόρο διαχείριση των πηγών ενέργειας.
20. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για ορθολογική διαχείριση των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
21. Διασύνδεση της οικονομικής κρίσης με τον περιορισμένο αριθμό αποθεμάτων μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. αύξηση στην τιμή του πετρελαίου).
22. Διασύνδεση του φαινομένου του θερμοκηπίου και της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής με την υπερκατανάλωση ενέργειας.
23. Σύγκριση της ενεργειακής πολιτικής της Κύπρου με

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Ενημέρωση για τα πλεονεκτήματα των βιοκλιματικών κτηρίων.
- Ενημέρωση για σχετική νομοθεσία που υπάρχει στη χώρα μας σχετικά με την αστική ανάπτυξη. Σύγκριση με τη σχετική νομοθεσία που υπάρχει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορά στην αειφόρο ανάπτυξη μιας πόλης.
- Κατανόηση και ερμηνεία προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις.
- Συγκριτική μελέτη τρόπων αντιμετώπισης προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις.
- Συνειδητοποίηση της επίδρασης του ανθρώπου και του σύγχρονου τρόπου ζωής στη βελτίωση ή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής μιας πόλης.
- Καταγραφή τρόπων επίλυσης των προβλημάτων, που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι μιας πόλης και προώθησή τους στα κέντρα λήψης αποφάσεων.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων και διασύνδεσή τους με την αειφόρο ανάπτυξη.
- Διερεύνηση και αξιολόγηση των καταναλωτικών συνθηκών του ανθρώπου στις ανεπτυγμένες χώρες και εξέταση των συνεπειών της υπερκατανάλωσης στο περιβάλλον.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων από την μη αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση αγαθών στο περιβάλλον, σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Εξέταση περιβαλλοντικών ζητημάτων που προκύπτουν κατά την παραγωγή και τη μεταφορά προϊόντων στον καταναλωτή.
- Κατανόηση του γεγονότος ότι η μη αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων έχει επιβαρύνει το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής παγκόσμια.
- Συνειδητοποίηση του ότι οι καταναλωτικές συνήθειες του ανθρώπου συμβάλλουν στην εξάντληση των φυσικών πόρων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Σύγκριση διαδικασιών και τρόπων παραγωγής προϊόντων χτες και σήμερα και συνειδητοποίηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στα μοντέλα παραγωγής με την ποιότητα ή όχι του περιβάλλοντος μιας χώρας.
- Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος με στόχο τη διασφάλιση της αειφόρου ανάπτυξης.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Διαπίστωση της ανάγκης για αποτελεσματικότερη χρήση των φυσικών πόρων, ως τρόπου αντιμετώπισης του προβλήματος της ερημοποίησης και ως τρόπου διατήρησης οποιασδήποτε μορφής ζωής στη Γη.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Μελέτη των επιπτώσεων της αυξημένης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων στο περιβάλλον (ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση, κλιματική αλλαγή, κατανάλωση ενέργειας) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Μελέτη σχετικής νομοθεσίας για τη χρήση εναλλακτικών μέ-

την ενεργειακή πολιτική άλλων χωρών.

24. Απόκτηση δεξιοτήτων επιστημονικής διερεύνησης, ανάλυσης αποτελεσμάτων, ερμηνείας, διατύπωσης συμπερασμάτων μέσα από την εφαρμογή διαφόρων επιστημονικών μεθόδων.
25. Καταγραφή του ενεργειακού προφίλ μιας ομάδας ανθρώπων, σύμφωνα με τις ενεργειακές τους επιλογές (οικολογικό αποτύπωμα).
26. Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος ως παράγοντα διασφάλισης της αειφόρου ανάπτυξης.
27. Ανάληψη πρωτοβουλιών για εξοικονόμηση ενέργειας.
28. Υιοθέτηση τρόπων συμπεριφοράς στην καθημερινή ζωή που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας.

των μεταφορές και εισήγηση για παροχή κινήτρων χρήσης εναλλακτικών μέσων μεταφοράς, σε άτομα και εταιρείες.

- Διερεύνηση του ρόλου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην προώθηση μέσων μεταφοράς, φιλικών στο περιβάλλον.
- Εξέταση περιπτώσεων περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ως αποτέλεσμα αυξημένης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς σε παγκόσμιο επίπεδο.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για την προώθηση των αειφόρων μεταφορών.
- Αξιολόγηση των μέσων διακίνησης στη βάση των πηγών ενέργειας που χρησιμοποιούν.
- Διασύνδεση της σπατάλης ενέργειας με τις καθημερινές μας επιλογές για τον τρόπο διακίνησής μας και εξεύρεση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης για εξοικονόμηση ενέργειας.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής.
- Υιοθέτηση συμπεριφοράς στην καθημερινότητά μας που μπορούν να συμβάλουν στην κοινωνική δικαιοσύνη και την αντιμετώπιση του φαινομένου της φτώχειας.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Μελέτη μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς που έχουν υποστεί καταστροφές από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και εξέταση των μέτρων που έχουν αναληφθεί για την αποκατάστασή τους.
- Διερεύνηση και ανάλυση των οικονομικών, περιβαλλοντικών, κοινωνικών, πολιτικών παραγόντων που συμβάλλουν στην υποβάθμιση ή καταστροφή μνημείων παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Μελέτη των εγκαταστάσεων, των παροχών και των διευκολύνσεων που πρέπει να έχει μια περιοχή ή μια χώρα για να προσελκύει όσο το δυνατό περισσότερα είδη τουριστών.
- Συνειδητοποίηση του ότι ο τουρισμός πρέπει να αναπτυχθεί στα πλαίσια της αειφορίας για την προστασία του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και του πολιτισμού της χώρας.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση των επιπτώσεων από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, πολέμων, των εντατικών καλλιεργειών, της εισαγωγής ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Διασύνδεση της αύξησης της θερμοκρασίας, της ξηρασίας και της κλιματικής αλλαγής ανά το παγκόσμιο με την υποβάθμιση της βιοποικιλότητας.





ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ

# ΝΕΡΟ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αειφόρος ανάπτυξη, ακραία καιρικά φαινόμενα, ανομβρία, άρδευση, αφαλάτωση, βιοποικιλότητα, βρόχινο νερό, βροχόπτωση, διαχείριση νερού, έδαφος, ερημοποίηση, έλλειψη νερού, έλος, επάρκεια νερού, επιφανειακά νερά, υπόγεια νερά, υδρατμοί, πάγος, χιόνι, εξοικονόμηση νερού, ευτροφισμός, θάλασσα, κλιματικές αλλαγές, κλιματολογικές συνθήκες, κύκλος του νερού, λίμνη, λύματα, οικοσύστημα, παγόβουνα, πηγή, πλαγκτόν, ποτάμι, ροή νερού, ρύπανση και μόλυνση των νερών, στάθμη της θάλασσας, τεχνητή λίμνη, υδατικό ισοζύγιο, υδατικό πρόβλημα, υδάτινο στοιχείο, υδάτινοι πόροι, υδατοφράκτης, ύδρευση, υδροβιότοπος/υγροβιότοπος, υδρόσφαιρα, υδροφόρος ορίζοντας, υποβάθμιση ποιότητας νερού, υπόγεια ύδατα (νερά, χείμαρρος), ωκεανός.



## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με τη λειτουργία του νερού στο ανθρώπινο σώμα.
2. Αναγνώριση του νερού σε διάφορες συνθήκες (χιόνι, πάγος, υδρατμός, θάλασσα, ποτάμια, λίμνες, υπόγεια νερά).
3. Γνωριμία με τον κύκλο του νερού και μελέτη παραγόντων που τον διαταράσσουν.
4. Μελέτη των διαφόρων πηγών νερού στην περιοχή τους.
5. Μελέτη περιπτώσεων σπατάλης νερού στο σχολείο και στο σπίτι.
6. Ευαισθητοποίηση και συζήτηση μέτρων εξοικονόμησης νερού στο σχολείο και στο σπίτι.
7. Συνειδητοποίηση του νερού ως μη ανανεώσιμου φυσικού πόρου.
8. Συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας του νερού για την κάλυψη βασικών ανθρώπινων αναγκών (μαγείρεμα, μπάνιο, ύδρευση, άρδευση, κ.ά.).
9. Συνειδητοποίηση της αξίας του νερού για τη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη μας.
10. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
11. Παρατήρηση και καταγραφή διαφόρων χρήσεων του νερού στη ζωή του ανθρώπου (οικιακή, γεωργική, βιομηχανική, τουριστική χρήση, κ.ά.).
12. Εντοπισμός της χρήσης νερού σε καθημερινές ασχολίες, δραστηριότητες και συνήθειες του ανθρώπου.
13. Εντοπισμός της έλλειψης νερού στην κοινότητά τους.
14. Υιοθέτηση θετικών κοινωνικών στάσεων σχετικά με την κατανάλωση νερού.
15. Εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης νερού στο σχολείο και στο σπίτι.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Εξοικείωση με τα στοιχεία που αποτελούν το δασικό οικοσύστημα με τη χρήση των αισθήσεων (νερό, αέρας, έδαφος, δέντρα, θάμνοι, λουλούδια, ζώα, έντομα).
- Μελέτη αλλαγών που συμβαίνουν στα δέντρα ανάλογα με τις εποχές και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε μια περιοχή.
- Μελέτη των χρήσεων των δασικών φυτών, δέντρων, καρπών στην καθημερινή ζωή (διατροφή, υγεία, καθαριότητα, κ.ά.).
- Συνειδητοποίηση του ότι τα δέντρα αποτελούν ζωντανούς οργανισμούς.

##### ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

- Γνωριμία με πηγές ενέργειας (ορυκτά καύσιμα, ήλιος, άνεμος, βιομάζα, νερό σε κίνηση) μέσα από παραδείγματα της καθημερινής τους ζωής.
- Προβληματισμός για τις επιπτώσεις που έχει η έλλειψη ενέργειας στη ζωή του ανθρώπου.
- Εντοπισμός συσκευών/αντικειμένων (π.χ. ανεμόμυλος, νερόμυλος, πλιακό φανάρι) που λειτουργούν με εναλλακτικές πηγές ενέργειας (κίνηση ανέμου, κίνηση νερού, ήλιος).

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Εντοπισμός ανθρώπινων ενεργειών που προκαλούν απορρίμματα.
- Εντοπισμός περιοχών ρύπανσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος από απορρίμματα, εντός και εκτός σχολείου που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και του περιβάλλοντος της περιοχής.

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Μελέτη της γειτονιάς ή της περιοχής γύρω από το σχολείο και εντοπισμός θετικών και αρνητικών στοιχείων και αιτιολόγηση του κάθε χαρακτηρισμού.
- Εντοπισμός και καταγραφή στοιχείων που συνθέτουν το περιβάλλον της γειτονιάς, της κοινότητας, της πόλης τους (φυσικά, τεχνητά, ανθρώπινα στοιχεία).

##### ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

- Γνωριμία με τρόπους και χώρους διάθεσης προϊόντων στους καταναλωτές (λαϊκή αγορά, υπεραγορά, μανάβικο, πολυκατάστημα, πλανόδιοι πωλητές, κ.ά.).
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για υιοθέτηση σωστών καταναλωτικών συνηθειών.
- Διαχωρισμός των βασικών αναγκών από τις ανθρώπινες επιθυμίες.

##### ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:

- Γνωριμία με τα κύρια αβιοτικά στοιχεία (νερό, ήλιος, αέρας,

έδαφος) και συνειδητοποίηση της σημασίας τους για τη διατήρηση της ζωής.

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι πολλές από τις καθημερινές μας συνήθειες συμβάλλουν στην υποβάθμιση του εδάφους.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Γνωριμία με μέσα μεταφοράς.
- Γνωριμία με παραδοσιακά μέσα μεταφοράς και σύγκρισή τους με τα σύγχρονα μέσα μεταφοράς.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Κατανόηση των βασικών ανθρώπινων αναγκών που αποτελούν αναφαίρετο δικαίωμα όλων των ανθρώπων, για να ζουν σε συνθήκες αειφορίας.
- Σύγκριση των καθημερινών αναγκών και συνθηκών τους με άλλα παιδιά στην τάξη τους, καθώς και με ιστορίες παιδιών σε άλλες χώρες.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Διαγενεακή αλληλεπίδραση (γιαγιάδες, παππούδες, τοπικοί πληθυσμοί) και συγκέντρωση διαφόρων στοιχείων που σχετίζονται με την κουλτούρα της περιοχής τους (μύθοι, ήθη και έθιμα, λαϊκά παραμύθια, παραδοσιακά εδέσματα, παραδοσιακά παιχνίδια, κ.ά.).

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Γνωριμία με διάφορους τουριστικούς προορισμούς στον τόπο μας, μέσα από την αξιοποίηση των προσωπικών βιωμάτων και των περιγραφών των μαθητών/τριών (π.χ. ορεινά θέρετρα, παραθαλάσσιες περιοχές).
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Βιωματική προσέγγιση της βιοποικιλότητας του πλησιέστερου τους περιβάλλοντος.
- Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Γνωριμία με χαρακτηριστικά είδη της πανίδας και της χλωρίδας της Κύπρου.
- Ενημέρωση για τα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη της Κύπρου και τους κινδύνους που τα απειλούν.
- Μελέτη της αλληλοσύνδεσης των διαφόρων ειδών ζωής σε ένα περιβάλλον.
- Εξέταση των επιπτώσεων από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, των πολέμων, των ενστατικών καλλιεργειών, της εισαγωγής ξενικών ειδών) στην εξασφάλιση των ειδών και τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.
- Αξιοποίηση των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων για



εντοπισμό των ανθρώπινων ενεργειών, οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.

- Συμμετοχή σε διάφορες ενέργειες που αφορούν στη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας μιας περιοχής κοντά στο σχολείο τους.

## 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ' - Δ')

### Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με διάφορες χρήσεις του νερού στον χώρο και στον χρόνο.
2. Γνωριμία με τρόπους συγκέντρωσης και αξιοποίησης του νερού από τις βροχοπτώσεις (υδατοφράκτες, δεξαμενές).
3. Γνωριμία με τη ζωή στους υδροβιότοπους/υδροβιότοπους και κατανόηση των τροφικών σχέσεων στα υδροτοπικά οικοσυστήματα.
4. Γνωριμία με τρόπους χρήσης του νερού στον τομέα της γεωργίας και της βιομηχανίας και εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν από αυτές.
5. Μελέτη τρόπων χρήσης και αξιοποίησης του νερού στη ζωή του ανθρώπου στο πέρασμα του χρόνου.
6. Μελέτη της διαδρομής του νερού από τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα στις πόλεις και στα σπίτια των καταναλωτών.
7. Μελέτη των συνεπειών της ανθρώπινης παρέμβασης σε υδατικά οικοσυστήματα.
8. Μελέτη του υδροφόρου ορίζοντα της Κύπρου.
9. Μελέτη περιπτώσεων ύπαρξης υδατικού προβλήματος και εξέταση των συνεπειών.
10. Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
11. Διαχρονική μελέτη του προβλήματος της έλλειψης νερού στην Κύπρο.
12. Μελέτη των παραγόντων που συμβάλλουν στην έλλειψη νερού στον τόπο μας.
13. Διερεύνηση της επίδρασης του νερού μέσα από τον πολιτισμό και τη λαογραφία μας (τέχνη, παραδόσεις, μύθοι, κ.λπ.).
14. Εξέταση ζητημάτων έλλειψης και εξοικονόμησης νερού σε συγκεκριμένες περιοχές.
15. Κατανόηση των επιπτώσεων της εντατικής αλιείας στο θαλάσσιο οικοσύστημα.
16. Κατανόηση του τρόπου ύδρευσης μιας κοινότητας, χωριού, πόλης.
17. Κατανόηση της σημασίας του νερού στη διαμόρφωση

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

-Διερεύνηση της συμβολής και αξιοποίησης των δέντρων στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων (συγκράτηση νερού της βροχής, παρεμπόδιση διάβρωσης, μείωση θορύβων, ευνοϊκή επίδραση στο μικροκλίμα, κ.ά.).

-Αντίληψη και κατανόηση της έννοιας του δάσους ως ενός φυσικού οικοσυστήματος που περιλαμβάνει βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες.

##### ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

- Γνωριμία με εναλλακτικές πηγές ενέργειας.

- Κατηγοριοποίηση πηγών ενέργειας σε ανανεώσιμες (ηλιακή, αιολική, γεωθερμική, κ.ά.) και μη ανανεώσιμες (ορυκτά καύσιμα).

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Μελέτη περιπτώσεων και μόλυνσης του νερού και του εδάφους νερού και εδάφους ως αποτέλεσμα της ρίψης απορριμμάτων.

- Μελέτη των ειδών και των ποσοτήτων φυσικών πόρων (δέντρα, ορυκτά, νερό, ενέργεια) που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή προϊόντων καθημερινής χρήσης.

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η αλόγιστη ρίψη απορριμμάτων στο περιβάλλον επηρεάζει άλλους οργανισμούς (π.χ. πλαστικά στην παραλία, απορρίμματα στο δάσος).

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Γνωριμία με τις υπηρεσίες εξυπηρέτησης των κατοίκων μιας περιοχής και εντοπισμός προβλημάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία τους.

- Γνωριμία με διάφορα επαγγέλματα, φορείς και υπηρεσίες που σχετίζονται με το σχεδιασμό και την οργάνωση των πόλεων (αρχιτέκτονας, τοπογράφος, πολεοδόμος, κ.ά.).

- Μελέτη ενός αρχαίου οικισμού και σύγκρισή του με τον σύγχρονο τρόπο οργάνωσης των πόλεων (υλικά, τρόπος οικοδομής, χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση, τύποι κατασκευών).

- Μελέτη του συστήματος ύδρευσης μιας πόλης και εντοπισμός προβλημάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία του (διαρροές, βλάβες, ατυχήματα, ρύπανση).

- Κατανόηση των επιδράσεων των φυσικών στοιχείων στην οικοδόμηση ιστορικών οικισμών.

- της βιοποικιλότητας μιας περιοχής - Μελέτη διαφορών τύπων οικοσυστημάτων (δασικά, υδάτινα, κ.λπ.).
18. Συνειδητοποίηση των συνεπειών της απουσίας νερού σε οικολογικό, κοινωνικό, οικονομικό, πολιτικό επίπεδο.
  19. Συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας του νερού στην επιβίωση των ζωντανών οργανισμών.
  20. Συνειδητοποίηση του δικαιώματος πρόσβασης σε καθαρό νερό ως παράγοντα διασφάλισης της υγείας του ανθρώπου.
  21. Συνειδητοποίηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης σε θέματα εξοικονόμησης νερού.
  22. Συσχέτιση της βροχόπτωσης με την έλλειψη νερού.
  23. Εντοπισμός του υδάτινου στοιχείου μέσα από τις παραδόσεις, τις τέχνες και την πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου.
  24. Διασύνδεση της έλλειψης νερού με τις καταναλωτικές συνήθειες, τις απαιτήσεις και τις επιθυμίες του ανθρώπου.
  25. Απόκτηση δεξιοτήτων συζήτησης, επικοινωνίας και συγκέντρωσης πληροφοριών για το υδατικό πρόβλημα στην Κύπρο, μέσα από τη διαγενεακή επαφή με διάφορες ομάδες πληθυσμού (επαγγελματίες, οργανισμούς, άτομα τρίτης ηλικίας, κ.ά.).
  26. Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των αιτιών υποβάθμισης της ποιότητας του νερού σε μια περιοχή.
  27. Συσχέτιση της έλλειψης νερού με τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν τόπο.
  28. Εντοπισμός των συνεπειών της μόλυνσης και ρύπανσης του νερού στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων και στα οικοσυστήματα.
  29. Διαμόρφωση θετικών στάσεων σε θέματα διατήρησης και προστασίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος.
  30. Ανάληψη πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε δράσεις για εξοικονόμηση νερού εντός και εκτός σχολείου.

- Κατανόηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των υδάτινων, αλλά και των άλλων φυσικών πόρων μιας πόλης.
- Ανάληψη δράσεων για αισθητική και περιβαλλοντική αναβάθμιση των χώρων πρασίνου (σχολικός κήπος, πάρκο της γειτονιάς) ως μέσου βελτίωσης της ποιότητας ζωής τους.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Μελέτη της διαδικασίας παραγωγής ενός προϊόντος και της διαδικασίας μεταφοράς του στον καταναλωτή.
- Εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν στο σχολείο ή στο σπίτι από την κατανάλωση ή υπερκατανάλωση αγαθών.
- Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση με τους φυσικούς πόρους του πλανήτη.
- Συνειδητοποίηση των επιδράσεων των καταναλωτικών τους συνθηκών στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος.
- Σύγκριση της κατανάλωσης τοπικών και εισαγόμενων προϊόντων στην Κύπρο.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Εξέταση διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους στην Κύπρο (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, κ.ά.).
- Κατανόηση της διαδικασίας της ερημοποίησης του εδάφους.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Γνωριμία με θερασία, θαλάσσια και εναέρια μέσα μεταφοράς.
- Εξέταση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στη βελτίωση της διακίνησης ανθρώπων και αγαθών.
- Εξέταση των χαρακτηριστικών που καθορίζουν ένα μέσο ως φιλικό ή μη φιλικό στο περιβάλλον.
- Διερεύνηση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στην οικονομική, τουριστική και πολιτιστική ανάπτυξη της Κύπρου.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Διερεύνηση των παραγόντων που συμβάλλουν στην ύπαρξη βιώσιμων συνθηκών ζωής για οποιονδήποτε άνθρωπο.
- Διερεύνηση των αιτιών που οδηγούν ανθρώπους και χώρες στη φτώχεια (κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και πολιτικά αίτια).
- Κατανόηση της έννοιας της φτώχειας ως στέρησης της δυνατότητας ικανοποίησης των βασικών αναγκών επιβίωσης και υποβάθμισης της ποιότητας ζωής.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για προστασία και διαφύλαξη των φυσικών πόρων της Γης, ως βασικού παράγοντα για την αντιμετώπιση της φτώχειας.
- Αναγνώριση του ανθρώπινου δικαιώματος για κάλυψη των βασικών αναγκών, σε όλα τα μέρη της Γης, στο παρόν και στο μέλλον.
- Διασύνδεση της έλλειψης και της εξάλειψης των φυσικών πόρων με το πρόβλημα της φτώχειας.
- Εντοπισμός στοιχείων στο περιβάλλον γύρω τους που το καθιστούν κατάλληλο για διαβίωση.

### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Κατανόηση του γεγονότος ότι πέρα από την πολιτιστική κληρονομιά υπάρχει και η φυσική κληρονομιά που είναι, επίσης, σημαντική για τη διαμόρφωση της πολιτιστικής μας ταυτότητας.
- Άντληση πληροφοριών και μελέτη στοιχείων για την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά μέσα από επισκέψεις σε χώρους που συνδέονται με τη διατήρηση και την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής μας κληρονομιάς (μουσεία, βοτανικοί κήποι, οικισμοί, θρησκευτικοί χώροι, περιβαλλοντικοί χώροι, κ.λπ.).

### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Κατανόηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης των ιδιαίτερων γνωρισμάτων του τόπου μας (φυσικά, πολιτιστικά, κοινωνικά, κ.ά.) ως βασικού παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι κάθε περιοχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και στοιχεία (φυσικά και πολιτιστικά) που μπορούν να την καταστήσουν τουριστικό προορισμό.
- Εντοπισμός των παραγόντων που συνέβαλαν στην τουριστική ανάπτυξη της Κύπρου.
- Εντοπισμός στοιχείων περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε περιοχές του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη (αλλαγή τοπίου, καταστροφή τοπικών καλλιέργειών, εξάντληση των φυσικών πόρων, καταστροφή της βιοποικιλότητας, κ.ά.)

### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα φυτά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για διατήρησή τους.
- Γνωριμία με διαφορετικά οικοσυστήματα της Κύπρου και εξέταση της βιοποικιλότητάς τους.
- Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα ζώα, πουλιά, ερπετά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για προστασία τους.
- Γνωριμία με τα βασικά χαρακτηριστικά της κυπριακής βιοποικιλότητας: χλωρίδα, πανίδα, οικοσυστήματα.
- Μελέτη και κατανόηση των αλληλεπιδράσεων διαφόρων οργανισμών με άλλους οργανισμούς του περιβάλλοντος που ζουν, καθώς και με άλλα βιοτικά και αβιοτικά στοιχεία του περιβάλλοντός τους.
- Μελέτη της θαλάσσιας βιοποικιλότητας της Κύπρου και συνειδητοποίηση της ανάγκης διατήρησης και προστασίας της.
- Διερεύνηση των αλλαγών που συντελούνται στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής με την εξάλειψη κάποιων ειδών, με την εισαγωγή ξενικών ειδών και με την ανθρώπινη παρέμβαση.
- Κατανόηση, με βιωματικό τρόπο, της ποικιλότητας ειδών και της ποικιλότητας των οικοσυστημάτων μιας περιοχής.
- Συνειδητοποίηση της αξίας της βιοποικιλότητας στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.
- Συνειδητοποίηση του τάχους εξαφάνισης των ειδών στις μέρες μας μέσα από τη σύγκρισή του με το τάχος εξαφάνισης

- ειδών που παρατηρήθηκε στο παρελθόν.
- Παρατήρηση και καταγραφή της βιοποικιλότητας σε διαφορετικά οικοσυστήματα της Κύπρου.
- Εντοπισμός βασικών περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν, περιορίζουν, διαφοροποιούν την ανάπτυξη της ζωής σε μια περιοχή (ήλιος, κλίμα, νερό, αέρας, κ.λπ.).

### 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)

#### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

##### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με τρόπους διύλισης του φυσικού νερού.
2. Διαχρονική μελέτη του προβλήματος της έλλειψης νερού σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
3. Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε μια περιοχή και του αντίκτυπου στη ζωή των κατοίκων της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμού, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, αύξηση της φτώχειας).
4. Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε παγκόσμιο επίπεδο και συνειδητοποίηση της έκτασης και της πολυπλοκότητας του προβλήματος σε όλο τον πλανήτη.
5. Μελέτη τρόπων διαχείρισης του νερού στην πορεία του χρόνου και διασύνδεση του ζητήματος της έλλειψης νερού με τον τρόπο διαχείρισής του.
6. Μελέτη, σύγκριση και αξιολόγηση διαφόρων μεθόδων αντιμετώπισης του προβλήματος της έλλειψης νερού (αποθήκευση βρόχινου νερού, άντληση υπόγειων υδάτων, αφαλάτωση, εισαγωγή νερού από άλλες χώρες).
7. Διερεύνηση των επιπτώσεων της ύπαρξης φραγμάτων στα οικοσυστήματα διαφόρων περιοχών σε τοπικό, διεθνές και παγκόσμιο επίπεδο.
8. Διερεύνηση των επιπτώσεων της ρύπανσης των λιμνών, των υγροτόπων, των ποταμών και των θαλασσών στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
9. Διερεύνηση των συνεπειών της αύξησης της στάθμης της θάλασσας, ως αποτέλεσμα της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής στον υδροφόρο ορίζοντα διαφόρων περιοχών της γης.
10. Εξέταση των συνεπειών της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών λυμάτων και γεωργικών και βιομηχανικών αποβλήτων στους υδάτινους πόρους μιας χώρας.
11. Κατανόηση των σχέσεων του ανάγλυφου μιας περιοχής με τη βροχόπτωση και τη ροή νερού σε αυτήν.
12. Συνειδητοποίηση της σημασίας και της αξίας των υδάτινων οικοσυστημάτων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

##### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Γνωριμία με τους διάφορους τύπους δασών και μελέτη παραγόντων (κλίμα, έδαφος, νερό) που συμβάλλουν στη διαμόρφωσή τους.

##### ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

- Μελέτη περιπτώσεων επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από διαδικασίες παραγωγής ενεργειακών πόρων (ορυχεία άνθρακα, εξόρυξη πετρελαίου ή φυσικού αερίου, κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Κατανόηση της σημασίας χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως παράγοντα βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας στη βάση της διαφύλαξης των φυσικών πόρων και της προστασίας του περιβάλλοντος.

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Μελέτη και αξιολόγηση των τρόπων διαχείρισης στερεών και άλλων αποβλήτων (υγρών λυμάτων, ηλεκτρικών αποβλήτων, χημικών, τοξικών και ραδιενεργών αποβλήτων) σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Συνειδητοποίηση του ότι ο σύγχρονος τρόπος ζωής και κυρίως τα σύγχρονα καταναλωτικά πρότυπα αποτελούν βασικό παράγοντα για την αύξηση των απορριμμάτων και την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής.

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Ενημέρωση για τον ρόλο διαφόρων φορέων (π.χ. κηματολόγιο, πολεοδομία) και οργανισμών σε θέματα αστικής ανάπτυξης.
- Ενημέρωση για σχετική νομοθεσία που υπάρχει στη χώρα τους σχετικά με την αστική ανάπτυξη και σύγκριση με τη σχετική νομοθεσία που υπάρχει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορά στην αειφόρο ανάπτυξη μιας πόλης.
- Μελέτη των συνεπειών των φυσικών καταστροφών (σεισμός, τσουνάμι, φωτιά, κατολισθήσεις, κ.ά.) στο δομημένο περιβάλλον μιας πόλης σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Συγκριτική μελέτη τρόπων αντιμετώπισης προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις.

13. Συνειδητοποίηση του ότι οι καθημερινές μας επιλογές επηρεάζουν το υδατικό ισοζύγιο.
14. Συνειδητοποίηση των ζητημάτων έλλειψης νερού ως παγκόσμιου προβλήματος που επηρεάζει την ποιότητα ζωής εκατομμυρίων ανθρώπων.
15. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η εξασφάλιση επαρκούς ποσότητας και ποιότητας νερού είναι δικαίωμα όλων των ανθρώπων.
16. Ανάπτυξη ικανοτήτων διασαφήνισης αξιών και αναζήτησης λύσεων σε θέματα ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
17. Απόκτηση δεξιοτήτων συζήτησης, επικοινωνίας και συγκέντρωσης πληροφοριών για το υδατικό πρόβλημα σε παγκόσμιο επίπεδο.
18. Συλλογή δεδομένων κι αξιολόγηση της ποιότητας και επάρκειας νερού σε μια περιοχή (μετρήσεις, φωτογραφικό υλικό, παρατηρήσεις, κ.λπ.).
19. Συσχέτιση του προβλήματος της έλλειψης νερού με τη γεωγραφική θέση ενός τόπου και τους κλιματικούς παράγοντες που τον επηρεάζουν.
20. Συσχέτιση της έλλειψης νερού με άλλα περιβαλλοντικά ζητήματα (αποδάσωση, κλιματικές αλλαγές, φτώχεια, ερημοποίηση, κ.λπ.).
21. Διασύνδεση του φαινομένου του θερμοκηπίου με περιβαλλοντικές αλλαγές που επηρεάζουν τον υδρολογικό κύκλο του νερού.
22. Διασύνδεση της συνεχούς αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού και της αστικοποίησης με την υπερκατανάλωση νερού.
23. Διασύνδεση του προβλήματος της έλλειψης νερού με τα κοινωνικά, οικονομικά και πολιτιστικά δεδομένα που επικρατούν σε μια περιοχή μέσα από την αξιοποίηση ποικιλίας πηγών (κείμενα, φωτογραφικό υλικό, διαδίκτυο, ζωντανές πηγές άντλησης πληροφοριών, κ.ά.).
24. Συνεργασία με αρμόδιους φορείς για μελέτη αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν στη διαχείριση των υδάτινων πόρων και διερεύνηση του βαθμού υιοθέτησης και εφαρμογής τους στην Κύπρο.
25. Ανάληψη πρωτοβουλιών για διατήρηση και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.
26. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις και δράσεις που οργανώνονται για ενημέρωση, διαφώτιση, ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση του κοινού για τρόπους εξοικονόμησης νερού.
27. Υιοθέτηση μέτρων και προτάσεων που μπορούν να συμβάλουν στην άμβλυνση του προβλήματος της έλλειψης νερού, καθώς και στην πρόληψη της μόλυνσης και της ρύπανσής του, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες και συμμετέχοντας σε δράσεις.

- Εντοπισμός κοινών προβλημάτων της πόλης τους με άλλες πόλεις του κόσμου.
- Καταγραφή τρόπων επίλυσης των προβλημάτων, που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι μιας πόλης και προώθησή τους στα κέντρα λήψης αποφάσεων.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων και διασύνδεσή τους με την αειφόρο ανάπτυξη.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων από την μη αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση αγαθών στο περιβάλλον, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Εξέταση περιβαλλοντικών ζητημάτων που προκύπτουν κατά την παραγωγή και τη μεταφορά προϊόντων στον καταναλωτή.
- Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος με στόχο τη διασφάλιση της αειφόρου ανάπτυξης.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Μελέτη φυσικών δραστηριοτήτων (πφαιστειακές εκρήξεις, διάβρωση, λιώσιμο των πάγων) και ανθρώπινων παρεμβάσεων που τροποποιούν το γήινο ανάγλυφο σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση των αιτιών και των συνεπειών της διάβρωσης του εδάφους και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης.
- Διαπίστωση της ανάγκης για αποτελεσματικότερη χρήση των φυσικών πόρων, ως τρόπου αντιμετώπισης του προβλήματος της ερημοποίησης και ως τρόπου διατήρησης της οποιασδήποτε μορφής ζωής στη Γη.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση της συμβολής των μέσων μεταφοράς (από αέρα, θάλασσα, ξηρά) στην ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου.
- Διερεύνηση των θετικών ή των αρνητικών συνεπειών σε κοινωνικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό επίπεδο από τη δημιουργία οδικών δικτύων ή άλλων δικτύων συγκοινωνίας (λιμάνια, αεροδρόμια) σε μια περιοχή.
- Διερεύνηση επιπτώσεων και κινδύνων στο περιβάλλον από τα εναέρια και θαλάσσια μέσα μεταφοράς.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Ενημέρωση για τη διεθνή δράση που αναπτύσσεται για την αντιμετώπιση της φτώχειας και ανάληψη πρωτοβουλιών στήριξης και κοινωνικής αλληλεγγύης ανθρώπων και ομάδων που πλήττονται από τη φτώχεια.
- Ιστορική διερεύνηση του φαινομένου της μετανάστευσης και συσχέτισμός του με τα αίτια της φτώχειας (οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά).
- Μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με καλλιτέχνες και δημιουργούς από τον τόπο μας και από τον διεθνή χώρο, οι οποίοι διασύνδεσαν το έργο τους με τη φύση και το περιβάλλον (π.χ. Περιβαλλοντική τέχνη: Ρήνος Στεφανή, Andy Goldsworthy, John

Dalhsten, Αειφορία: Agnes Denes, Olafur Eliasson's, Jackie Brookner, Νίκος Μάρκου. Καλλιτέχνες που χρησιμοποίησαν περισσότερο την ομορφιά της φύσης: Σκοτεινός, Τηλέμαχος Κάνθος, Αντρέας Λαδόμματος. Καλλιτέχνες που συνδέουν με την παράδοση και την εθνική ταυτότητα: Νίκος Αλεξίου (κέντημα, υφαντά), Κυριακή Κώστα (κέντημα). Μύθοι, ήθη και έθιμα και κοινωνικό περιβάλλον: Χαμπής Τσαγγάρης, Κάσιαλος, Αδαμάντιος Διαμαντής).

- Ενημέρωση για τη διεθνή δράση που αναπτύσσεται για την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς παγκόσμια.
- Μελέτη μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς που έχουν υποστεί καταστροφές από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και εξέταση των μέτρων που έχουν αναληφθεί για την αποκατάστασή τους.
- Μελέτη και σύγκριση του τρόπου προστασίας και ανάδειξης των διάφορων μνημείων φυσικής κληρονομιάς (π.χ. αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους ή εμβληματικά είδη, όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικό σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων) με ανάλογους χώρους σε άλλες περιοχές της Γης.
- Διερεύνηση και ανάλυση των οικονομικών, περιβαλλοντικών, κοινωνικών, πολιτικών παραγόντων που συμβάλλουν στην υποβάθμιση ή καταστροφή μνημείων παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Μελέτη των εγκαταστάσεων, των παροχών και των διευκολύνσεων που πρέπει να έχει μια περιοχή ή μια χώρα, για να προσελκύει όσο το δυνατό περισσότερα είδη τουριστών.
- Συνειδητοποίηση του ότι οι αρνητικές επιδράσεις του τουρισμού δεν περιορίζονται σε τοπικό επίπεδο, αλλά ότι έχουν παράλληλα οικουμενικό χαρακτήρα (περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξάντληση νερού, πολιτιστικές συγκρούσεις, εκμετάλλευση της γυναίκας και του παιδιού, κ.ά.)
- Εντοπισμός περιπτώσεων ρύπανσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος από τη λειτουργία τουριστικών μονάδων.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Μελέτη του ρόλου των εθνικών πάρκων, των καταφυγίων και των προστατευόμενων περιοχών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής από ανθρωπίνες παρεμβάσεις.
- Διερεύνηση της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για σεβασμό και διατήρηση κάθε μορφής ζωής στον πλανήτη.
- Χρήση τεχνικών μέτρησης της βιοποικιλότητας σε διαφορετικά οικοσυστήματα.
- Διασύνδεση της αύξησης της θερμοκρασίας, της ξηρασίας και της κλιματικής αλλαγής ανά το παγκόσμιο με την υποβάθμιση της βιοποικιλότητας.





ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ

# ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αειφόρος ανάπτυξη, αειφόρος διαχείριση απορριμμάτων, ανακύκλωση, ανακυκλώσιμα υλικά, απόβλητα, απορρίμματα, διαχωρισμός, είδη απορριμμάτων, ενέργεια, επαναχρησιμοποίηση, επεξεργασία απορριμμάτων, κακή διαχείριση απορριμμάτων, καταναλωτικά πρότυπα, καταναλωτικές συνήθειες, κλιματικές αλλαγές, λιπασματοποίηση, μείωση απορριμμάτων, μη ανακυκλώσιμα, ρύπανση και μόλυνση των υπογείων νερών και του εδάφους, οικολογικό αποτύπωμα, ορθολογική διαχείριση, παραγωγή μεθανίου, περιβαλλοντική υποβάθμιση, πλουτοπαραγωγικοί πόροι, ποιότητα ζωής, ραδιενεργά απόβλητα, ρίψη απορριμμάτων, συσκευασίες φιλικές προς το περιβάλλον, τοξικά απόβλητα, υγειονομική ταφή στερεών απορριμμάτων, υγρά λύματα, υπερεκμετάλλευση αγαθών, υποβάθμιση ποιότητας ζωής, υποβάθμιση εδάφους, φαινόμενο του θερμοκηπίου, φυσικοί πόροι, χημικά απόβλητα, ΧΥΤΑ, χωματερή.





## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Ευαισθητοποίηση σε θέματα καθαριότητας κοινών χώρων (π.χ. σχολική αυλή, πάρκο γειτονιάς, πεζοδρόμια, κ.ά.).
2. Συνειδητοποίηση της ευθύνης που ο καθένας φέρει στο πρόβλημα της αύξησης των απορριμμάτων μέσα από την εξέταση των δικών του καταναλωτικών συνηθειών.
3. Συνειδητοποίηση του ότι η καθαριότητα είναι πρώτα υπόθεση ατομική και μετά κοινωνική.
4. Εντοπισμός ανθρώπινων ενεργειών που δημιουργούν απορρίμματα.
5. Απολόγηση της διαρκούς αύξησης των απορριμμάτων τα τελευταία χρόνια.
6. Εντοπισμός και κατηγοριοποίηση διαφόρων ειδών απορριμμάτων.
7. Παρατήρηση και καταγραφή της ποσότητας των απορριμμάτων που παράγουν οι ίδιοι στο σπίτι και στο σχολείο και συζήτηση τρόπων μείωσής τους.
8. Διαχωρισμός απορριμμάτων σε ανακυκλώσιμα και μη ανακυκλώσιμα.
9. Διαχωρισμός ανακυκλώσιμων απορριμμάτων κατά είδος (χαρτί, γυαλί, αλουμίνιο, πλαστικό).
10. Εντοπισμός περιοχών ρύπανσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος από απορρίμματα, εντός και εκτός σχολείου, και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης του προβλήματος.
11. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
12. Επαναχρησιμοποίηση διαφόρων υλικών και αξιοποίησή τους με ποικίλους τρόπους.
13. Εισήγηση τρόπων μείωσης και επαναχρησιμοποίησης απορριμμάτων στο σχολείο και στο σπίτι.
14. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις που αφορούν στη μείωση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση απορριμμάτων στο σχολείο και στο σπίτι.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### **ΔΑΣΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση του δάσους ως χώρου κατοικίας και διαβίωσης διάφορων έμβιων οργανισμών.
- Εντοπισμός και μελέτη αρνητικών παρεμβάσεων του ανθρώπου στα δάση (π.χ. ρύπανση, πυρκαγιά, υπερυλοτόμηση, υπερβόσκηση, υπερθήρευση).

##### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη περιπτώσεων σπατάλης ηλεκτρικής ενέργειας στο σχολείο και στο σπίτι.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.

##### **ΝΕΡΟ:**

- Συνειδητοποίηση της αξίας του νερού για τη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη μας.

##### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη της γειτονιάς ή της περιοχής γύρω από το σχολείο και εντοπισμός θετικών και αρνητικών στοιχείων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και του περιβάλλοντος της περιοχής.
- Συνειδητοποίηση της ατομικής τους ευθύνης στη βελτίωση της ποιότητας ζωής της γειτονιάς, της κοινότητας, της πόλης τους.
- Σύγκριση του σχολικού τους περιβάλλοντος και της γειτονιάς τους με σχολικά περιβάλλοντα και γειτονιές σε διαφορετικές περιοχές της πόλης.

##### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για υιοθέτηση σωστών καταναλωτικών συνηθειών.
- Διαχωρισμός των βασικών αναγκών από τις ανθρώπινες επιθυμίες.
- Καταγραφή και μελέτη των καθημερινών αναγκών μιας οικογένειας σε αγαθά και διαχωρισμός των αγαθών σε είδη πρώτης ανάγκης και είδη πολυτελείας.
- Υιοθέτηση ορθών καταναλωτικών συμπεριφορών στην καθημερινή τους ζωή.

##### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι πολλές από τις καθημερινές μας συνήθειες συμβάλλουν στην υποβάθμιση του εδάφους.

##### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Προώθηση ενεργειών στον σχολικό χώρο για την προσφορά βοήθειας στους φτωχούς ανθρώπους (επαναχρησιμοποίηση/ μείωση της κατανάλωσης/ εθελοντικές ομάδες βοήθειας όχι μόνο σε ό,τι αφορά στην προσφορά αγαθών αλλά και την κοινωνική στήριξη των ευπαθών ομάδων).

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Καλλιέργεια συμπεριφορών εκτίμησης και σεβασμού κατά την επίσκεψη των μαθητών/τριών σε χώρους σχετικούς με την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας.
- Περιγραφή των εμπειριών των μαθητών/τριών από διάφορους τουριστικούς προορισμούς που έχουν επισκεφθεί με τους γονείς τους και συζήτηση των εντυπώσεών τους.
- Καταγραφή των θετικών ή αρνητικών εντυπώσεών τους από τις περιοχές που επισκέφθηκαν.
- Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να επιδεικνύουμε κατά την επίσκεψή μας σε έναν χώρο και αποτύπωση συγκεκριμένων προτάσεων τουριστικής συμπεριφοράς (π.χ. μέσα από τη δημιουργία ενός κώδικα).

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.
- Συμμετοχή σε διάφορες δράσεις που αφορούν στη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας μιας περιοχής κοντά στο σχολείο τους.

## **2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄- Δ΄)**

### **Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας**

#### **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Γνωριμία με διαδικασίες περισυλλογής απορριμμάτων και με τη λειτουργία των χώρων απόρριψής τους (χωματερές).
2. Γνωριμία με τον τρόπο συλλογής απορριμμάτων στην κοινότητα ή στην πόλη τους.
3. Παρακολούθηση της διαδικασίας ανακύκλωσης απορριμμάτων (επίσκεψη σε εργοστάσιο ανακύκλωσης, ενημέρωση για το πρόγραμμα συλλογής απορριμμάτων από την Green Dot).
4. Μελέτη των ειδών και των ποσοτήτων φυσικών πόρων (δέντρα, ορυκτά, νερό, ενέργεια) που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή προϊόντων καθημερινής χρήσης.
5. Μελέτη των υλικών που χρησιμοποιούνται για τη συσκευασία διαφόρων προϊόντων και εισήγηση εναλλακτικών τρόπων και υλικών συσκευασίας.
6. Μελέτη προβλημάτων υποβάθμισης του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των ανθρώπων από τη λειτουργία χωματερών.
7. Μελέτη περιπτώσεων ρύπανσης νερού και εδάφους, ως αποτέλεσμα της ρίψης απορριμμάτων.

#### **ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ**

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Εισαγωγή στην έννοια των βιοασοικοδομήσιμων και μη βιοασοικοδομήσιμων υλικών που υπάρχουν σε ένα δάσος.
- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των κινδύνων που διατρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Διασύνδεση της ενέργειας με την κατανάλωση και την παραγωγή τροφίμων.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη των συνεπειών της ανθρώπινης παρέμβασης σε υδατικά οικοσυστήματα.
- Συνειδητοποίηση του δικαιώματος πρόσβασης σε καθαρό νερό ως παράγοντα διασφάλισης της υγείας του ανθρώπου.
- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των αιτιών υποβάθμισης της ποιότητας του νερού σε μια περιοχή.
- Εντοπισμός των συνεπειών της μόλυνσης και ρύπανσης του νερού στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων και στα οικοσυστήματα.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Γνωριμία με τις υπηρεσίες που προσφέρονται για την εξυπηρέτηση των κατοίκων της περιοχής τους και εντοπισμός

8. Μελέτη των τρόπων διαχείρισης των απορριμμάτων στην κοινότητα, ή στην πόλη τους και εισήγηση τρόπων βελτίωσης.
9. Διαχρονική μελέτη της αύξησης των απορριμμάτων, ως αποτέλεσμα του σύγχρονου τρόπου ζωής και της υπερκατανάλωσης αγαθών.
10. Μελέτη των τρόπων διαχείρισης των απορριμμάτων στο σχολείο τους και εισήγηση τρόπων βελτίωσης.
11. Διερεύνηση των αλλαγών που απαιτούνται στις καταναλωτικές μας συνήθειες με στόχο τη μείωση του όγκου των απορριμμάτων.
12. Διερεύνηση των συνεπειών της αύξησης των απορριμμάτων, στην ποιότητα ζωής των κατοίκων διαφόρων περιοχών.
13. Διερεύνηση των επιπτώσεων της ανεξέλεγκτης ρίψης απορριμμάτων στο περιβάλλον.
14. Ευαισθητοποίηση σε θέματα ορθής διαχείρισης απορριμμάτων.
15. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η αλόγιστη ρίψη απορριμμάτων στο περιβάλλον επηρεάζει άλλους οργανισμούς (π.χ. πλαστικά στην παραλία, απορρίματα στο δάσος).
16. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για επιλογή προϊόντων με συσκευασίες φιλικές στο περιβάλλον.
17. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για περιορισμό των μη φιλικών προς το περιβάλλον υλικών.
18. Διασύνδεση των καταναλωτικών συνθηκών με την αύξηση του όγκου των απορριμμάτων.
19. Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων σχετικά με το είδος και την ποσότητα των απορριμμάτων που παράγονται σε μια κοινότητα.
20. Εντοπισμός χώρων στην πόλη ή στην κοινότητά τους που υποβαθμίζονται εξαιτίας της απόρριψης απορριμμάτων και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης του προβλήματος.
21. Εισαγωγή στις διαδικασίες της επαναχρησιμοποίησης, λιπασματοποίησης, ανακύκλωσης υλικών και εφαρμογή τους στο σχολείο, στο σπίτι και στην κοινότητα.
22. Απόκτηση δεξιοτήτων παρατήρησης, μέτρησης, καταγραφής, συζήτησης, επικοινωνίας και συγκέντρωσης πληροφοριών για τους τρόπους μείωσης του όγκου των απορριμμάτων και για τους τρόπους ορθολογικής διαχείρισής τους, σε τοπικό επίπεδο.
23. Απόκτηση δεξιοτήτων επίλυσης προβληματικών καταστάσεων που σχετίζονται με την αύξηση του όγκου των απορριμμάτων.
24. Ανάλυση πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε δράσεις για μείωση του όγκου των απορριμμάτων και ορθολογική διαχείρισή τους, εντός και εκτός σχολείου.

προβλημάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία τους.

- Μελέτη του συστήματος ύδρευσης μιας πόλης και εντοπισμός προβλημάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία του και επιβαρύνουν το περιβάλλον (διαρροές, βλάβες, ατυχήματα, ρύπανση).
- Διερεύνηση της ρύπανσης που προκαλείται από την κυκλοφορία οχημάτων στην πόλη.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των απορριμμάτων κάθε πόλης.
- Συνειδητοποίηση της έκτασης του προβλήματος των αστικών απορριμμάτων.
- Συνειδητοποίηση του δικού τους ρόλου στην ποιοτική βελτίωση της γειτονιάς, της κοινότητας, του δήμου, της πόλης τους και συμμετοχή τους σε εθελοντικές δραστηριότητες και άλλες πρωτοβουλίες που προάγουν το κοινό καλό.
- Εντοπισμός των στοιχείων του περιβάλλοντος μιας πόλης που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων της.
- Καταγραφή καθημερινών δραστηριοτήτων που επιβαρύνουν το περιβάλλον και την υγεία των κατοίκων μιας πόλης και συνειδητοποίηση της ατομικής μας ευθύνης για την αλλαγή τους.
- Εντοπισμός κτηρίων στο περιβάλλον της γειτονιάς ή της πόλης τους που παρουσιάζουν προβλήματα ρύπανσης στον εσωτερικό ή στον εξωτερικό τους χώρο και επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους.
- Εντοπισμός πηγών θορύβου σε μια πόλη και διασύνδεσή τους με την υποβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος μιας περιοχής.
- Ανάλυση δράσεων για αισθητική και περιβαλλοντική αναβάθμιση των χώρων πρασίνου στην περιοχή τους (σχολικός κήπος, πάρκο της γειτονιάς), ως μέσου βελτίωσης της ποιότητας ζωής τους.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν στο σχολείο ή στο σπίτι από την κατανάλωση ή υπερκατανάλωση αγαθών.
- Μελέτη της διαδικασίας παραγωγής ενός προϊόντος και της διαδικασίας μεταφοράς του στον καταναλωτή.
- Κατανόηση και υιοθέτηση βασικών αρχών αειφόρου κατανάλωσης αγαθών.
- Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση με τους φυσικούς πόρους του πλανήτη.
- Προβληματισμός για τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις βασικές ανθρώπινες ανάγκες και την παραγωγή και κατανάλωση αγαθών.
- Ανάλυση πρωτοβουλιών για ευαισθητοποίηση της σχολικής και της τοπικής κοινωνίας σχετικά με τα προβλήματα που δημιουργεί η υπερκατανάλωση στο περιβάλλον και στην ποιότητα ζωής.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Εντοπισμός ανθρωπογενών παραγόντων που συνέβαλαν

25. Συζήτηση και εισήγηση τρόπων καλύτερης διαχείρισης των απορριμμάτων στο σχολείο και στην κοινότητά τους.

στην υποβάθμιση του εδάφους σε διάφορες περιοχές της Κύπρου και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης του προβλήματος.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Ανάληψη πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε δράσεις για περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην πόλη τους.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Διερεύνηση των παραγόντων που συμβάλλουν στην ύπαρξη βιώσιμων συνθηκών ζωής για οποιονδήποτε άνθρωπο.  
- Κατανόηση της έννοιας της φτώχειας ως στέρησης της δυνατότητας ικανοποίησης των βασικών αναγκών επιβίωσης και υποβάθμισης της ποιότητας ζωής.  
- Εντοπισμός στοιχείων στο περιβάλλον γύρω τους που το καθιστούν κατάλληλο για διαβίωση.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Διερεύνηση των επιπτώσεων της υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος στην πολιτιστική κληρονομιά του τόπου μας.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Κατανόηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης των ιδιαίτερων γνωρισμάτων του τόπου μας (φυσικά, πολιτιστικά, κοινωνικά, κ.ά.) ως βασικού παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης.  
- Προβληματισμός για τις θετικές και αρνητικές συνέπειες που έχει ο τουρισμός στο φυσικό περιβάλλον μιας περιοχής.  
- Αναζήτηση των αιτιών που καθιστούν την Κύπρο λιγότερο ελκυστικό προορισμό σε σχέση με το παρελθόν.  
- Καλλιέργεια στάσεων σωστής συμπεριφοράς και σεβασμού των χώρων, τους οποίους επισκεπτόμαστε.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

## **3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)**

### **Η χώρα μας / ο κόσμος μας**

#### **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Μελέτη των ανθρώπινων αναγκών, άλλοτε και τώρα, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
2. Μελέτη και αξιολόγηση των τρόπων διαχείρισης στερεών και άλλων αποβλήτων (υγρών λυμάτων, ηλεκτρικών αποβλήτων, χημικών, τοξικών και ραδιενεργών αποβλήτων) σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
3. Μελέτη τρόπων αξιοποίησης οργανικών υπολειμμάτων σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
4. Μελέτη της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφορικά με τον σχεδιασμό, την εγκατά-

#### **ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ**

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Διερεύνηση των αιτιών και κατανόηση των συνεπειών της υποβάθμισης του δασικού πλούτου, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.  
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση δασικών οικοσυστημάτων (μέτρα πρόληψης και παρέμβασης).  
- Εντοπισμός των αιτιών υποβάθμισης του δασικού οικοσυστήματος (κοινωνικοί λόγοι: κακές συνήθειες, απροσεξία, έλλειψη ευαισθητοποίησης· οικονομικοί λόγοι: κέρδος), καθώς και των συνεπειών της υποβάθμισης αυτής.

σταση και τη λειτουργία Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων και αξιολόγηση των εφαρμογών της στην Κύπρο.

5. Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων από τη συνεχή αύξηση των απορριμμάτων.
6. Διερεύνηση των διαδικασιών, των μέτρων και των πολιτικών που εφαρμόζονται σε άλλες χώρες σε ό,τι αφορά στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης των απορριμμάτων και σύγκρισή τους με την Κύπρο.
7. Προβληματισμός και λήψη απόφασης σε ερωτήματα και διλήμματα που συνδέονται με διάφορες πτυχές που αφορούν στα απορρίμματα.
8. Συνειδητοποίηση του ότι ο σύγχρονος τρόπος ζωής και κυρίως τα σύγχρονα καταναλωτικά πρότυπα αποτελούν βασικούς παράγοντες για την αύξηση των απορριμμάτων και την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής.
9. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για μείωση των απορριμμάτων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
10. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για επαναπροσδιορισμό των καταναλωτικών μας συνθηκών και ιεράρχηση των αναγκών μας, ως παραγόντων μείωσης των απορριμμάτων.
11. Συνειδητοποίηση του ρόλου της ανακύκλωσης ως παράγοντα μείωσης των επιπτώσεων ορισμένων υλικών (π.χ. υλικά μπαταριών) στο περιβάλλον και την υγεία των ανθρώπων.
12. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για δημιουργία χώρων απόθεσης και ασφαλούς φύλαξης επικίνδυνων αποβλήτων.
13. Διασύνδεση του ζητήματος της διαχείρισης απορριμμάτων με θέματα εξοικονόμησης ενέργειας και διαφύλαξης των φυσικών πόρων της Γης.
14. Ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας, επιχειρηματολογίας και διαλόγου σε ό,τι αφορά στους τρόπους διαχείρισης των απορριμμάτων, μέσα από την αλληλεπίδραση με διάφορες κοινωνικές και επαγγελματικές ομάδες, σχετικές με το θέμα.
15. Αξιοποίηση πηγών (διαδίκτυο, έντυπο υλικό, φωτογραφικά λευκώματα, ταινίες, κ.λπ.) και συλλογή πληροφοριών σχετικών με τα απορρίμματα που παράγονται σε τοπικό και σε παγκόσμιο επίπεδο και τον τρόπο διαχείρισής τους.
16. Ανάπτυξη κριτικής στάσης απέναντι στις καταναλωτικές συνήθειες και τον τρόπο διαχείρισης των απορριμμάτων, των κατοίκων μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
17. Υιοθέτηση καταναλωτικών συνθηκών και μέτρων που μπορούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση του ζητήματος των απορριμμάτων.
18. Συμμετοχή σε οργανωμένες προσπάθειες για ανταλ-

- Ανταλλαγή απόψεων σχετικά με τα δάση και ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο με φορείς και υπηρεσίες που ασχολούνται με τη διατήρηση και την προστασία των δασών.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη περιπτώσεων επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από διαδικασίες παραγωγής ενεργειακών πόρων (ορυχεία άνθρακα, εξόρυξη πετρελαίου ή φυσικού αερίου, κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Εξέταση τρόπων αξιοποίησης της βιομάζας σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο για παραγωγή ενέργειας.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ρύπανσης των λιμνών, των υδροτόπων, των ποταμών και των θαλασσών στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Εξέταση των συνεπειών της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών λυμάτων και γεωργικών και βιομηχανικών αποβλήτων στους υδάτινους πόρους μιας χώρας.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η εξασφάλιση επαρκούς ποσότητας και ποιότητας νερού είναι δικαίωμα όλων των ανθρώπων.
- Υιοθέτηση μέτρων και προτάσεων που μπορούν να συμβάλουν στην άμβλυση του προβλήματος της έλλειψης νερού, καθώς και στην πρόληψη της μόλυνσης και της ρύπανσής του, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες και συμμετέχοντας σε δράσεις.
- Ανάλυση πρωτοβουλιών για διατήρηση και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Συγκριτική μελέτη τρόπων αντιμετώπισης προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις.
- Μελέτη των επιπέδων ρύπανσης του αέρα στις πόλεις σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο ως παράγοντα αλλαγής του μικροκλίματος μιας περιοχής.
- Κατανόηση και ερμηνεία προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις.
- Προβληματισμός και εισηγήσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων στην περιοχή τους με στόχο την ποιοτική αναβάθμισή της.
- Συνειδητοποίηση της επίδρασης του ανθρώπου και του σύγχρονου τρόπου ζωής στη βελτίωση ή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής μιας πόλης.
- Καταγραφή τρόπων επίλυσης των προβλημάτων, που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι μιας πόλης και προώθησή τους στα κέντρα λήψης αποφάσεων.
- Εντοπισμός κοινών προβλημάτων της πόλης τους με άλλες πόλεις του κόσμου.
- Συμμετοχή σε οργανωμένες προσπάθειες της πολιτείας για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας πόλης.

λαγή και επαναχρησιμοποίηση προϊόντων ως μέτρο μείωσης των απορριμμάτων (καταστήματα μεταχειρισμένων ειδών, παζαράκια, κ.λπ.).

19. Συνεργασία με κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς που σχετίζονται με θέματα διαχείρισης απορριμμάτων σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, για την υιοθέτηση μέτρων και προώθηση προτάσεων που μπορούν να συμβάλουν στη μείωση των απορριμμάτων, καθώς και στην ορθολογιστική διαχείρισή τους.
20. Ανάλυση πρωτοβουλιών, συμμετοχή και οργάνωση δράσεων για μείωση των απορριμμάτων.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων και διασύνδεσή τους με την αειφόρο ανάπτυξη.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων από την μη αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση αγαθών στο περιβάλλον σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση και αξιολόγηση των καταναλωτικών συνθηκών του ανθρώπου στις ανεπτυγμένες χώρες και εξέταση των συνεπειών της υπερκατανάλωσης αγαθών στο περιβάλλον.
- Εξέταση περιβαλλοντικών ζητημάτων που προκύπτουν κατά την παραγωγή και τη μεταφορά προϊόντων στον καταναλωτή.
- Κατανόηση του γεγονότος ότι η μη αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων έχει επιβαρύνει το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής παγκόσμια.
- Συνεργασία με εταιρείες, υπηρεσίες, βιομηχανίες, τοπικά εργαστήρια, μη κυβερνητικούς οργανισμούς και άλλους φορείς για υιοθέτηση μέτρων ενίσχυσης της αειφόρου παραγωγής και κατανάλωσης.
- Υιοθέτηση καταναλωτικών συνθηκών που διασφαλίζουν την αειφόρο ανάπτυξη και περιορίζουν την αλόγιστη παραγωγή και κατανάλωση αγαθών.
- Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος με στόχο τη διασφάλιση της αειφόρου ανάπτυξης.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Εξέταση των διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους παγκόσμια (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, εισαγωγή ξενικών ειδών σε φυσικά οικοσυστήματα, ρίψη απορριμμάτων) και συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι πολυσύνθετο και παρατηρείται σε διάφορες χώρες για διαφορετικούς λόγους.
- Μελέτη φυσικών δραστηριοτήτων (ηφαιστειακές εκρήξεις, διάβρωση, λιώσιμο των πάγων) και ανθρώπινων παρεμβάσεων που τροποποιούν το γήινο ανάγλυφο σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση των συνεπειών του κυκλοφοριακού προβλήματος στην οικονομία, στην κοινωνία και στο περιβάλλον ενός τόπου και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης του.
- Διερεύνηση των θετικών ή των αρνητικών συνεπειών, σε κοινωνικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό επίπεδο, από τη δημιουργία οδικών δικτύων ή άλλων δικτύων συγκοινωνίας (λιμάνια, αεροδρόμια) σε μια περιοχή.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Διερεύνηση προβλημάτων που προκύπτουν από τη μετανάστευση ανθρώπων στις χώρες υποδοχής τους σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Μελέτη μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς που έχουν υποστεί καταστροφές από την υπο-

βάθμιση του περιβάλλοντος και εξέταση των μέτρων που έχουν αναληφθεί για την αποκατάστασή τους.

**ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση του ότι ο τουρισμός πρέπει να αναπτυχθεί στα πλαίσια της αειφόρου ανάπτυξης για την προστασία του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και του πολιτισμού της χώρας.
- Εντοπισμός περιπτώσεων ρύπανσης του περιβάλλοντος από τη λειτουργία τουριστικών μονάδων.

**ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των διαφόρων περιοχών ως παράγοντα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας. Συσχέτιση των ανθρωπινων δραστηριοτήτων με την απώλεια της βιοποικιλότητας (π.χ. απόρριψη σκουπιδιών, δηλητηρίαση ζώων, πυρκαγιές).



ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ

# ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αειφόρος ανάπτυξη, αειφορία των πόλεων, ανακύκλωση, άναρχη αστική ανάπτυξη, ανθρώπινες ή ανθρωπογενείς δραστηριότητες, ανθρωπογενές περιβάλλον, απορρίμματα, αρχιτέκτονας, αστική ανάπτυξη, αστική δομή, αστική θερμική νησίδα, αστικό πράσινο, αστικό κέντρο, αστικοποίηση, άστρ, αστυφιλία, ατμοσφαιρική ρύπανση, ατμοσφαιρικοί ρύποι, αύξηση πληθυσμού, βιοκλιματικό κτήριο, γκετοποίηση, διαχείριση απορριμμάτων, επικοινωνία, ηχορύπανση, κοινωνική συνένευση, κυκλοφοριακό πρόβλημα, μέσα μαζικής μεταφοράς, μειονότητες, μετανάστες, δομημένο περιβάλλον, οικολογικό αποτύπωμα, οικονομικός μαρσμός, ορεινά χωριά, παραδοσιακή αρχιτεκτονική, παραθαλάσσιες περιοχές, περιαστικό πράσινο, περιβαλλοντικοί πρόσφυγες, πολεοδομία, πολεοδόμος, πολυπόττητα, ποιότητα ζωής, πολιτιστική κληρονομιά, πράσινες ταράτσες, πυκνοκατοικημένη περιοχή, ρύπανση εσωτερικών χώρων, τοπογράφος, υπερπληθυσμός, υποβάθμιση αστικών κέντρων, φαινόμενο του θερμοκηπίου, χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση των πόλεων.





## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με την εξέλιξη του σχολείου, της γειτονιάς, της πόλης τους μέσα από μελέτη διαφόρων πηγών και μέσων (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, αεροφωτογραφίες, κ.ά.).
2. Μελέτη της γειτονιάς ή της περιοχής τους γύρω από το σχολείο και εντοπισμός θετικών και αρνητικών στοιχείων και αιτιολόγηση του κάθε χαρακτηρισμού.
3. Συνειδητοποίηση της ανάγκης του ανθρώπου να ζει, να συνυπάρχει, να δημιουργεί με άλλους ανθρώπους.
4. Συνειδητοποίηση της ατομικής τους ευθύνης στη βελτίωση της ποιότητας ζωής της γειτονιάς, της κοινότητας, της πόλης τους.
5. Ανάπτυξη ενδιαφέροντος και αισθημάτων εκτίμησης και σεβασμού για τη γειτονιά, την κοινότητα, την πόλη τους.
6. Επισήμανση διαφορών ανάμεσα στον τρόπο ζωής των κατοίκων μιας πόλης και των κατοίκων μιας μικρής κοινότητας ή χωριού.
7. Εντοπισμός και καταγραφή στοιχείων που συνθέτουν το περιβάλλον της γειτονιάς, της κοινότητας, της πόλης τους (φυσικά, τεχνητά, ανθρώπινα στοιχεία).
8. Σύγκριση του σχολικού τους περιβάλλοντος και της γειτονιάς τους με σχολικά περιβάλλοντα και γειτονίες σε διαφορετικές περιοχές της πόλης.
9. Σύγκριση των στοιχείων που αποτελούν το περιβάλλον μιας πόλης με τα στοιχεία που αποτελούν το περιβάλλον μιας μικρής κοινότητας ή χωριού.
10. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
11. Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του περιβάλλοντος της πόλης, της γειτονιάς, του σχολικού χώρου.
12. Συμμετοχή σε δραστηριότητες που συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στο σχολείο/ στη γειτονιά/ στην κοινότητα/ στην πόλη.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### **ΔΑΣΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση του δάσους ως χώρου κατοικίας και ζωής διάφορων έμβιων οργανισμών.

##### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Προβληματισμός για τις επιπτώσεις που έχει η έλλειψη ενέργειας στη ζωή του ανθρώπου.

##### **ΝΕΡΟ:**

- Παρατήρηση και καταγραφή διαφόρων χρήσεων του νερού στη ζωή του ανθρώπου (οικιακή, γεωργική, βιομηχανική, τουριστική χρήση, κ.ά.).
- Εντοπισμός της έλλειψης νερού στην κοινότητά τους.

##### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα καθαριότητας κοινών χώρων (π.χ. σχολική αυλή, πάρκο γειτονιάς, πεζοδρόμια, κ.ά.).
- Αιτιολόγηση της διαρκούς αύξησης των απορριμμάτων τα τελευταία χρόνια.
- Εντοπισμός ανθρώπινων ενεργειών που δημιουργούν απορρίμματα.
- Παρατήρηση και καταγραφή της ποσότητας των απορριμμάτων που παράγουν οι ίδιοι στο σπίτι και στο σχολείο και συζήτηση τρόπων μείωσής τους.
- Εντοπισμός περιοχών ρύπανσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος από απορρίμματα, εντός και εκτός σχολείου, και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης του προβλήματος.
- Εισήγηση τρόπων μείωσης και επαναχρησιμοποίησης απορριμμάτων στο σχολείο και στο σπίτι.
- Συμμετοχή σε εκδηλώσεις που αφορούν στη μείωση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση απορριμμάτων στο σχολείο και στο σπίτι.

##### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με τρόπους και χώρους διάθεσης προϊόντων στους καταναλωτές (λαϊκή αγορά, υπεραγορά, μανάβικο, πολυκατάστημα, πλανόδιοι πωλητές, κ.ά.).

##### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Κατανόηση του ότι μόνο ένα μέρος του εδάφους που καλύπτει τη Γη είναι κατάλληλο για καλλιέργεια ή για οποιαδήποτε άλλη εκμετάλλευση.
- Παρατήρηση του σχολικού χώρου και εντοπισμός θετικών και αρνητικών παραγόντων σε ό,τι αφορά στη χρήση του εδάφους.

##### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση του περιβάλλοντος της γειτονιάς για εντοπισμό φιλικών ή μη φιλικών χαρακτηριστικών προς τους πεζούς και τους ποδηλάτες.

- Διαπίστωση της ανάγκης για τήρηση υπεύθυνης στάσης ως πεζοί, ως επιβάτες και ως μελλοντικοί οδηγοί.
- Συζήτηση για τα μέσα μεταφοράς που χρησιμοποιούνται συνήθως για τη διακίνηση στην πόλη και αναζήτηση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Προώθηση ενεργειών στον σχολικό χώρο για την προσφορά βοήθειας στους φτωχούς ανθρώπους (επαναχρησιμοποίηση/ μείωση της κατανάλωσης/ εθελοντικές ομάδες βοήθειας όχι μόνο σε ό,τι αφορά στην προσφορά αγαθών αλλά και την κοινωνική στήριξη των ευπαθών ομάδων).

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με το πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής γύρω από το σχολείο τους και γενικότερα της γειτονιάς τους, της κοινότητάς τους, της πόλης τους.
- Συνειδητοποίηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας.
- Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να επιδεικνύουμε κατά την επίσκεψή μας σε έναν χώρο και αποτύπωση συγκεκριμένων προτάσεων τουριστικής συμπεριφοράς μέσα από τη δημιουργία ενός κώδικα.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Βιωματική προσέγγιση της βιοποικιλότητας του πλησιέστερου τους περιβάλλοντος.
- Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.
- Αξιοποίηση των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων για εντοπισμό των ανθρώπινων ενεργειών, οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.

## 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄ - Δ΄)

### Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με στοιχεία της τοπικής ιστορίας της γειτονιάς τους (από ονόματα οδών, μνημεία της γειτονιάς, ονόματα πλατειών, ονομασίες κτηρίων, κ.λπ.).
2. Γνωριμία με τις υπηρεσίες εξυπηρέτησης των κατοίκων μιας περιοχής και εντοπισμός προβλημάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία τους.
3. Γνωριμία με διάφορα επαγγέλματα, φορείς και υπηρεσίες που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και την οργάνωση των πόλεων (αρχιτέκτονας, τοπογράφος, πολεοδόμος, κ.λπ.).
4. Μελέτη ενός αρχαίου οικισμού και σύγκρισή του με

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Διερεύνηση της συμβολής και αξιοποίησης των δέντρων στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων (συγκράτηση νερού της βροχής, παρεμπόδιση διάβρωσης, μείωση θορύβων, ευνοϊκή επίδραση στο μικροκλίμα, κ.ά.).
- Συνειδητοποίηση του ρόλου του περιαισθητικού πρασίνου στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων στις αστικές περιοχές.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη της ενεργειακής κατανάλωσης του σχολείου, του

τον σύγχρονο τρόπο οργάνωσης των πόλεων (υλικά, τρόπος οικοδομής, χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση, τύποι κατασκευών).

5. Μελέτη του φαινομένου της αστικής θερμονησίδας και εξέταση τρόπων περιορισμού και αντιμετώπισής του σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
6. Μελέτη του συστήματος ύδρευσης μιας πόλης και εντοπισμός προβλημάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία του και επιβαρύνουν το περιβάλλον (διαρροές, βλάβες, ατυχήματα, ρύπανση).
7. Διερεύνηση της ρύπανσης που προκαλείται από την κυκλοφορία οχημάτων στην πόλη.
8. Κατανόηση των επιδράσεων των φυσικών στοιχείων στην οικοδόμηση ιστορικών οικισμών.
9. Κατανόηση της σημασίας ύπαρξης «υγιών» κτηρίων ως παράγοντα διασφάλισης της υγείας των ανθρώπων.
10. Κατανόηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των υδάτινων, αλλά και των άλλων φυσικών πόρων μιας πόλης.
11. Συνειδητοποίηση της αλλοίωσης του φυσικού τοπίου των πόλεων ως αποτέλεσμα της άναρχης αστικής ανάπτυξης.
12. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των απορριμμάτων κάθε πόλης.
13. Συνειδητοποίηση του ρόλου και της σημασίας των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας μιας περιοχής (ορεινά χωριά, παραθαλάσσιες περιοχές, κ.ά.).
14. Συνειδητοποίηση του δικού τους ρόλου στην ποιοτική βελτίωση της γειτονιάς, της κοινότητας, του δήμου, της πόλης τους και συμμετοχή τους σε εθελοντικές δραστηριότητες και άλλες πρωτοβουλίες που προάγουν το κοινό καλό.
15. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για χρήση οικοδομικών υλικών φιλικών προς το περιβάλλον.
16. Συνειδητοποίηση της έκτασης του προβλήματος των αστικών απορριμμάτων.
17. Συνειδητοποίηση της ανάγκης διατήρησης κτηρίων παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και άλλων ιστορικών κτηρίων και χώρων μιας πόλης ως μέσο διαφύλαξης της ταυτότητας, της ιστορίας και του πολιτισμού της.
18. Εντοπισμός διάφορων ειδών κτηρίων σε συγκεκριμένες περιοχές και παρατήρηση του τρόπου χρήσης/αξιοποίησής τους (πολυκατοικίες, δημόσια κτήρια, εργοστάσια, κ.ά.). Ερμηνεία των διαφορών τους στη βάση των διαφορετικών αναγκών που εξυπηρετούν.
19. Εντοπισμός των στοιχείων του περιβάλλοντος μιας πόλης που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων της.
20. Εντοπισμός κτηρίων στο περιβάλλον της γειτονιάς ή

οπισθίου, ενός κτηρίου της γειτονιάς.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Γνωριμία με τρόπους συγκέντρωσης και αξιοποίησης του νερού από τις βροχοπτώσεις (φράγματα, δεξαμενές).
- Μελέτη της διαδρομής του νερού από τα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα στις πόλεις και στα σπίτια των καταναλωτών.
- Εξέταση ζητημάτων έλλειψης και εξοικονόμησης νερού σε συγκεκριμένες περιοχές.
- Κατανόηση του τρόπου ύδρευσης μιας κοινότητας, ενός χωριού, μιας πόλης.
- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των αιτών υποβάθμισης της ποιότητας του νερού σε μια περιοχή.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Γνωριμία με τον τρόπο συλλογής απορριμμάτων στην κοινότητα ή στην πόλη τους.
- Παρακολούθηση της διαδικασίας ανακύκλωσης απορριμμάτων (επίσκεψη σε εργοστάσιο ανακύκλωσης, ενημέρωση για το πρόγραμμα συλλογής απορριμμάτων από την Green Dot).
- Μελέτη περιπτώσεων ρύπανσης νερού και εδάφους, ως αποτέλεσμα της ρίψης απορριμμάτων.
- Μελέτη των τρόπων διαχείρισης των απορριμμάτων στην κοινότητα, ή στην πόλη τους και εισήγηση τρόπων βελτίωσης.
- Διερεύνηση των συνεπειών της αύξησης των απορριμμάτων στην ποιότητα ζωής των κατοίκων διάφορων περιοχών.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ανεξέλεγκτης ρίψης απορριμμάτων στο περιβάλλον.
- Εντοπισμός χώρων στην πόλη ή στην κοινότητά τους που υποβαθμίζονται εξαιτίας της απόρριψης απορριμμάτων και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης του προβλήματος.
- Εισαγωγή στις διαδικασίες της επαναχρησιμοποίησης, λιπασματοποίησης, ανακύκλωσης υλικών και εφαρμογή τους στο σχολείο, στο σπίτι και στην κοινότητα.
- Συζήτηση και πρόταση τρόπων καλύτερης διαχείρισης των απορριμμάτων στο σχολείο και στην κοινότητά τους.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Κατανόηση του τι είναι το εμπόριο και πώς λειτουργεί.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης στήριξης των τοπικών προϊόντων και μείωσης της κατανάλωσης των εισαγόμενων ως βασικού παράγοντα για τη διασφάλιση της αειφόρου ανάπτυξης μιας περιοχής.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Μελέτη τρόπων χρήσης του εδάφους στην ύπαιθρο και σε αστικά περιβάλλοντα.
- Εξέταση του ποσοστού χρήσης και των τρόπων αξιοποίησης του εδάφους που καλύπτει η πόλη τους.
- Εξέταση διάφορων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους στην Κύπρο (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, ενταπική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, κ.ά.).
- Διερεύνηση των ανθρώπινων αναγκών που καλύπτονται

- της πόλης τους που παρουσιάζουν προβλήματα ρύπανσης στον εσωτερικό ή στον εξωτερικό τους χώρο και επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους.
21. Εντοπισμός πηγών θορύβου σε μια πόλη και διασύνδεσή τους με την υποβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος μιας περιοχής.
  22. Εντοπισμός προβλημάτων κυκλοφορίας, προσβασιμότητας, στάθμευσης και μεταφορών που προκαλούνται από την ανάπτυξη μιας πόλης.
  23. Καταγραφή καθημερινών δραστηριοτήτων που επιβαρύνουν το περιβάλλον και την υγεία των κατοίκων μιας πόλης και συνειδητοποίηση της ατομικής μας ευθύνης για την αλλαγή τους.
  24. Σύγκριση του τρόπου ζωής των ανθρώπων σε διαφορετικές ιστορικές περιόδους και του τρόπου σχεδιασμού και οργάνωσης των κατοικιών τους, σε σχέση με σήμερα.
  25. Σύγκριση κατοικιών διαφόρων περιοχών και εντοπισμός των χαρακτηριστικών εκείνων που διαμορφώθηκαν από το φυσικό περιβάλλον της περιοχής στην οποία βρίσκονται.
  26. Ανάπτυξη επιχειρηματολογίας υπέρ της διατήρησης/αύξησης/ανάπτυξης των χώρων πρασίνου μιας πόλης.
  27. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, ανάλυσης δεδομένων και πληροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με την ποιοτική αναβάθμιση της γειτονιάς τους, της κοινότητας, της πόλης.
  28. Ανάλυση δράσεων για αισθητική και περιβαλλοντική αναβάθμιση των χώρων πρασίνου στην περιοχή τους (σχολικός κήπος, πάρκο της γειτονιάς), ως μέσου βελτίωσης της ποιότητας ζωής τους.
  29. Εισήγηση και υιοθέτηση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης στην πόλη.

- από διαφορετικές χρήσεις του εδάφους.
- Διερεύνηση των συνεπειών από την εγκατάλειψη της καλλιεργήσιμης γης σε χωριά της Κύπρου.
  - Εντοπισμός προβλημάτων από την υποβάθμιση του εδάφους στην πόλη τους και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης.
  - Εισήγηση και υιοθέτηση μέτρων αναβάθμισης περιοχών που αντιμετωπίζουν προβλήματα υποβάθμισης του εδάφους.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Ενημέρωση και γνωριμία με υπηρεσίες, συνδέσμους, ομίλους και άλλες οργανώσεις που προωθούν τη χρήση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης στην πόλη.
- Μελέτη των τρόπων διακίνησης από και προς το σχολείο και εισήγηση τρόπων βελτίωσής τους.
- Μελέτη του κυκλοφοριακού προβλήματος στην περιοχή του σχολείου, στη γειτονιά ή σε κάποιο κεντρικό δρόμο της πόλης τους.
- Μελέτη του δικτύου συγκοινωνιών της πόλης τους και σύγκρισή του με άλλες πόλεις.
- Εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν από την αυξημένη διακίνηση μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς στους δρόμους.
- Εντοπισμός στοιχείων που διευκολύνουν και στοιχείων που δυσκολεύουν τη διακίνηση πεζών και οχημάτων σε μια πόλη.
- Διασύνδεση της κατασκευής οδικών δικτύων με την ανάπτυξη μιας περιοχής και διερεύνηση των προβλημάτων που δημιουργούνται.
- Εντοπισμός περιοχών της πόλης που παρουσιάζουν κυκλοφοριακό πρόβλημα και διερεύνηση των αιτιών και των συνεπειών τους.
- Εισήγηση τρόπων βελτίωσης της διακίνησης πεζών και οχημάτων στην πόλη.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το πρόβλημα της φτώχειας είναι παγκόσμιο και μας αφορά όλους.
- Εντοπισμός στοιχείων στο περιβάλλον γύρω τους που το καθιστούν κατάλληλο για διαβίωση.
- Ανάπτυξη πνεύματος εθελοντισμού και συμμετοχή σε διάφορες εκδηλώσεις και δράσεις που μπορούν να βοηθήσουν στην καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Εκτίμηση της ιστορικής, πολιτιστικής και περιβαλλοντικής αξίας των μνημείων του τόπου μας.
- Άντληση πληροφοριών και μελέτη στοιχείων για την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά μέσα από επισκέψεις σε χώρους που συνδέονται με τη διατήρηση και την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής μας κληρονομιάς (μουσεία, βοτανικοί κήποι, οικισμοί, θρησκευτικοί χώροι, περιβαλλοντικοί χώροι, κ.λπ.).

- Εισήγηση τρόπων για ανάδειξη των πολιτιστικών και περιβαλλοντικών στοιχείων της περιοχής μας, της πόλης μας, του τόπου μας.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Γνωριμία με φορείς, υπηρεσίες, οργανισμούς που ασχολούνται με την εξυπηρέτηση τουριστών στην Κύπρο.
- Μελέτη και αξιολόγηση των τουριστικών χαρακτηριστικών που έχει η πόλη τους και διατύπωση εισηγήσεων για βελτίωση και προβολή τους.
- Διερεύνηση των θετικών και των αρνητικών επιδράσεων της τουριστικής ανάπτυξης στην καθημερινή ζωή και συμπεριφορά των ανθρώπων μιας περιοχής.
- Εξέταση των τρόπων τουριστικής αξιοποίησης της ιστορίας, της φυσικής και της πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου μας με γνώμονα τη διατήρηση, την προστασία και την ανάδειξή τους.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι κάθε περιοχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και στοιχεία (φυσικά και πολιτιστικά), που μπορούν να την καταστήσουν τουριστικό προορισμό.
- Εντοπισμός στοιχείων περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε περιοχές του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη (αλλαγή τοπίου, καταστροφή τοπικών καλλιέργειών, εξάντληση των φυσικών πόρων, καταστροφή της βιοποικιλότητας, κ.ά.).
- Αναζήτηση των αιτιών που καθιστούν την Κύπρο λιγότερο ελκυστικό προορισμό σε σχέση με το παρελθόν.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

## 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)

### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Ενημέρωση για τον ρόλο διαφόρων φορέων (π.χ. κτηματολόγιο, πολεοδομία) και οργανισμών σε θέματα αστικής ανάπτυξης.
2. Ενημέρωση για τη σχετική νομοθεσία που υπάρχει στη χώρα τους σχετικά με την αστική ανάπτυξη και σύγκριση με τη σχετική νομοθεσία που υπάρχει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορά στην αειφόρο ανάπτυξη μιας πόλης.
3. Ενημέρωση για τα πλεονεκτήματα των βιοκλιματικών κτηρίων.
4. Μελέτη της περιβαλλοντικής υποβάθμισης μιας περιοχής ως αποτέλεσμα της αστικής ανάπτυξης.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Κατανόηση των συνεπειών σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό, πολιτιστικό και οικονομικό επίπεδο από την αλόγιστη εκμετάλλευση των δασών (αλλοίωση της φυσιολογίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξαφάνιση ειδών, εξαφάνιση επαγγελματών, αστυφιλία, κ.λπ.).
- Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στα φυσικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος και τις ονομασίες διάφορων περιοχών.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Κατανόηση της σημασίας χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως παράγοντα βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος.

5. Μελέτη αναπτυξιακών έργων που έγιναν ή γίνονται σε μια πόλη και εξέταση των θετικών και των αρνητικών συνεπειών στον τρόπο ζωής των κατοίκων και στο περιβάλλον της πόλης.
6. Μελέτη της τεχνικής των «πράσινων ταρατσών» ως μέσου βελτίωσης της διαβίωσης των κατοίκων μιας πόλης.
7. Μελέτη των συνεπειών των φυσικών καταστροφών (σεισμός, τσουνάμι, φωτιά, κατολισθήσεις, κ.ά.) στο δομημένο περιβάλλον μιας πόλης σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
8. Μελέτη των επιπέδων ρύπανσης του αέρα στις πόλεις σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο, ως παράγοντα αλλαγής του μικροκλίματος μιας περιοχής.
9. Μελέτη άλλων πόλεων του κόσμου και σύγκριση με τη δική τους πόλη.
10. Εξέταση ζητημάτων υποβάθμισης (δημογραφικός χαρακτήρας, κοινωνικός και οικονομικός μαρασμός) των ιστορικών κέντρων των πόλεων και καταγραφή των αιτιών και των αποτελεσμάτων τους.
11. Κατανόηση και ερμηνεία προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις.
12. Κατανόηση της σημασίας διατήρησης του αστικού και περιαστικού πρασίνου ως παράγοντα αειφορίας των πόλεων.
13. Συνειδητοποίηση της επίδρασης του ανθρώπου και του σύγχρονου τρόπου ζωής στην βελτίωση ή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής μιας πόλης.
14. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για δημιουργία ενός νέου προτύπου αστικής διαβίωσης, που θα βασίζεται στην ισόρροπη σχέση ανθρώπου-φύσης.
15. Σύγκριση του τρόπου διαβίωσης ανθρώπων που κατοικούν σε διαφορετικά αστικά περιβάλλοντα, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
16. Συσχέτιση της άναρχης αστικής ανάπτυξης με τη φθορά και απώλεια κτηρίων παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και άλλων ιστορικών κτηρίων και χώρων.
17. Εντοπισμός κοινών προβλημάτων της πόλης τους με άλλες πόλεις του κόσμου.
18. Συγκριτική μελέτη τρόπων αντιμετώπισης προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις.
19. Καταγραφή τρόπων επίλυσης των προβλημάτων, που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι μιας πόλης και προώθησή τους στα κέντρα λήψης αποφάσεων.
20. Διασύνδεση των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών που επικρατούν σε μια χώρα με τους ρυθμούς ανάπτυξης των πόλεων και την αύξηση του πληθυσμού.
21. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, επιχειρηματολογίας, ανάλυσης δεδομένων και πλη-

- Κατανόηση της σημασίας διαμόρφωσης ενεργειακά αποδοτικών οικοδομών ως παράγοντα εξοικονόμησης ενέργειας.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των κτηρίων μιας πόλης.
- Επεξήγηση των πλεονεκτημάτων της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και της θερμομόνωσης των κτηρίων (στην εξοικονόμηση ενέργειας).

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε μια περιοχή και του αντίκτυπου στη ζωή των κατοίκων της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμού, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, αύξηση της φτώχειας).
- Μελέτη, σύγκριση και αξιολόγηση διάφορων μεθόδων αντιμετώπισης του προβλήματος της έλλειψης νερού (αποθήκευση βρόχινου νερού, άντληση υπόγειων υδάτων, αφαλάτωση, εισαγωγή νερού από άλλες χώρες).
- Εξέταση των συνεπειών της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών λυμάτων και γεωργικών και βιομηχανικών αποβλήτων στους υδάτινους πόρους μιας χώρας.
- Συσχέτιση του προβλήματος της έλλειψης νερού με τη γεωγραφική θέση ενός τόπου και τους κλιματικούς παράγοντες που τον επηρεάζουν.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων από τη συνεχή αύξηση των απορριμμάτων.
- Μελέτη και αξιολόγηση των τρόπων διαχείρισης στερεών και άλλων αποβλήτων (υγρών λυμάτων, ηλεκτρικών αποβλήτων, χημικών, τοξικών και ραδιενεργών αποβλήτων) σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Μελέτη τρόπων αξιοποίησης οργανικών υπολειμμάτων σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Συνειδητοποίηση του ρόλου της ανακύκλωσης ως παράγοντα μείωσης των επιπτώσεων ορισμένων υλικών (π.χ. υλικά μπαταριών) στο περιβάλλον και την υγεία των ανθρώπων.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για μείωση των απορριμμάτων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Ανάληψη πρωτοβουλιών, συμμετοχή και οργάνωση δράσεων για μείωση των απορριμμάτων.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Διασύνδεση της σχέσης του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων με την κατανάλωση αγαθών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Σύγκριση διαδικασιών και τρόπων παραγωγής προϊόντων χτες και σήμερα και συνειδητοποίηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στα μοντέλα παραγωγής με την ποιότητα ή όχι του περιβάλλοντος μιας χώρας.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Μελέτη τεχνικών αποκατάστασης τοπιών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση των συνεπειών της αλόγιστης οικιστικής ανάπτυξης στο έδαφος μέσα από μελέτη διαφόρων περιοχών

ροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με την ποιοτική αναβάθμιση της γειτονιάς τους, της κοινότητας, της πόλης.

22. Προβληματισμός και εισηγήσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων στην περιοχή τους με στόχο την ποιοτική αναβάθμισή της.
23. Εισήγηση τρόπων αναβίωσης της πολιτιστικής κληρονομιάς σε μια πόλη που αναπτύσσεται αειφορικά.
24. Συμμετοχή σε οργανωμένες προσπάθειες της πολιτείας για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας πόλης.

του τύπου μας, αλλά και παγκόσμια.

- Εξέταση των διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους παγκόσμια (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, εισαγωγή ξενικών ειδών σε φυσικά οικοσυστήματα, ρίψη απορριμμάτων) και συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι πολυσύνθετο και παρατηρείται σε διάφορες χώρες για διαφορετικούς λόγους.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Μελέτη του κυκλοφοριακού προβλήματος στην Κύπρο και αναζήτηση πρακτικών τρόπων για την αντιμετώπισή του.
- Διερεύνηση των θετικών ή των αρνητικών συνεπειών της δημιουργίας οδικών δικτύων σε μια περιοχή.
- Διερεύνηση των συνεπειών του κυκλοφοριακού προβλήματος στην οικονομία, στην κοινωνία και στον πολιτισμό ενός τόπου και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης.
- Διαχρονική μελέτη του κυκλοφοριακού προβλήματος στην Κύπρο και εντοπισμός παραγόντων που συνέβαλαν στην όξυνσή του.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι ο τρόπος ζωής του σύγχρονου ανθρώπου και οι επιλογές του σε ό,τι αφορά στα μέσα μεταφοράς έχουν επιπτώσεις σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Μελέτη ζητημάτων που αφορούν στην άναρχη ανάπτυξη μιας κοινωνίας ή χώρας και των σοβαρών επιπτώσεών της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμών, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών) που συντελούν στην αύξηση της φτώχειας στον πλανήτη.
- Κατανόηση του τρόπου κατανομής της φτώχειας γεωγραφικά (αξιοποίηση θεματικών χαρτών).

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Μελέτη μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς που έχουν υποστεί καταστροφές από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και εξέταση των μέτρων που έχουν αναληφθεί για την αποκατάστασή τους.
- Μελέτη του ρόλου των πολιτιστικών υπηρεσιών ενός κράτους στην ανάδειξη και προώθηση του τοπικού πολιτισμού.
- Μελέτη τρόπων ανάδειξης μνημείων που ανήκουν στην παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά.
- Ανάλυση πρωτοβουλιών για την προστασία και την προβολή ενός χώρου πολιτιστικού και φυσικού ενδιαφέροντος στην περιοχή τους.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση, μέσα από μελέτη πεδίου και άλλων πηγών, του τρόπου με τον οποίο η άναρχη τουριστική δόμηση συμβάλλει στη μη αειφόρο ανάπτυξη της χώρας (εξαφάνιση επαγγελματιών, πληθυσμιακή αλλοίωση, αλλαγή φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, αλλαγή χρήσης της γης).

- Συνειδητοποίηση της αειφόρου οργάνωσης και διαχείρισης μιας πόλης ως βασικού παράγοντα για την προσέλκυση τουρισμού.

**ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Μελέτη του ρόλου των εθνικών πάρκων, των καταφυγίων και των προστατευόμενων περιοχών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής από ανθρωπίνες παρεμβάσεις.

- Συσχέτιση των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων με την απώλεια της βιοποικιλότητας (π.χ. απόρριψη σκουπιδιών, υπερσυλλογή ειδών για σκοπούς εμπορίας, παγίδευση ζώων, δηλητηριασμοί ζώων, πυρκαγιές).







ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ

# ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αειφόρος ανάπτυξη, ανθρώπινα δικαιώματα, ανθρώπινες ανάγκες, άνηση ανάπτυξη, απορρίμματα, βιοκαύσιμα, βιολογικά προϊόντα, βιοτικό επίπεδο, γεωργία, γονιμότητα εδάφους, διάθεση προϊόντων, διατροφικές συνήθειες, διαφήμιση, δικαιώματα καταναλωτή, δικαιώματα του παιδιού, δίκαιο εμπόριο, δουλεία, δουλεμπόριο, εναλλακτικές επιλογές, είδη πολυτελείας, είδη πρώτης ανάγκης, εισαγόμενο προϊόν, εισόδημα, εμπορική απομόνωση, εμπόριο, εξάντληση φυσικών πόρων, εξαφάνιση ειδών, καθημερινές ανάγκες, κατανάλωση, καταναλωτής, καταναλωτικά πρότυπα, καταναλωτική συμπεριφορά, καταναλωτικές συνήθειες, λαϊκή αγορά, λιπάσματα, μεταλλαγμένοι ή γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί, μεταποίηση, μεταφορά προϊόντων, μη αειφόρος παραγωγή, οικολογικό αποτύπωμα, παιδική εκμετάλλευση, παραγωγή, παραδοσιακά προϊόντα, παρασιτοκτόνα, πλανόδιοι πωλητές, πλασματικές ανάγκες, πολιτότητα, πράσινη κατανάλωση, τοπικά εργαστήρια, τοπικές βιοτεχνίες, πρώτες ύλες, ρύπανση, τοπικά προϊόντα, τοπικές καλλιέργειες, υπερκατανάλωση, υπερσιτισμός, υποσιτισμός, φυσικοί πόροι.



## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με τα τοπικά προϊόντα της περιοχής τους και γενικότερα με τα τοπικά προϊόντα της χώρας τους.
2. Γνωριμία με προϊόντα που εισάγονται στην Κύπρο.
3. Γνωριμία με τρόπους και διαδικασίες παραγωγής τοπικών παραδοσιακών προϊόντων.
4. Γνωριμία με τρόπους και χώρους διάθεσης προϊόντων στους καταναλωτές (λαϊκή αγορά, υπεραγορά, μανάβικο, πολυκατάστημα, πλανόδιοι πωλητές, κ.ά.).
5. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παραγωγή και κατανόηση τοπικών προϊόντων.
6. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για υιοθέτηση σωστών καταναλωτικών συνθηκών.
7. Διαχωρισμός των βασικών αναγκών από τις ανθρώπινες επιθυμίες.
8. Καταγραφή και μελέτη των καθημερινών αναγκών μιας οικογένειας σε αγαθά και διαχωρισμός των αγαθών σε είδη πρώτης ανάγκης και είδη πολυτελείας.
9. Διασύνδεση των τοπικών προϊόντων με τις τοπικές καλλιέργειες.
10. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
11. Υιοθέτηση ορθών καταναλωτικών συμπεριφορών στην καθημερινή τους ζωή.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### **ΔΑΣΟΣ:**

- Εντοπισμός και μελέτη των αρνητικών παρεμβάσεων του ανθρώπου στα δάση (π.χ. ρύπανση, πυρκαγιά, υπερυλοτόμηση, υπερβόσκηση, υπερθήρευση).

##### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη περιπτώσεων σπατάλης ηλεκτρικής ενέργειας στο σχολείο και στο σπίτι.
- Συνειδητοποίηση του ότι κάθε είδους δράση (τρέξιμο, περπάτημα, μετακινήσεις, μαγείρεμα, λειτουργία μηχανών, κ.ά.) προϋποθέτει κατανάλωση ενέργειας.
- Εντοπισμός καθημερινών συνθηκών που απαιτούν κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.

##### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη περιπτώσεων σπατάλης νερού στο σχολείο και στο σπίτι και λήψη μέτρων για αντιμετώπισή της.
- Παρατήρηση και καταγραφή διαφόρων χρήσεων του νερού στη ζωή του ανθρώπου (οικιακή, γεωργική, βιομηχανική, τουριστική χρήση, κ.ά.).
- Εντοπισμός της χρήσης του νερού σε καθημερινές ασχολίες, δραστηριότητες και συνήθειες του ανθρώπου.

##### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Συνειδητοποίηση της ευθύνης που ο καθένας φέρει στο πρόβλημα της αύξησης των απορριμμάτων μέσα από την εξέταση των δικών του καταναλωτικών συνθηκών.
- Απολόγηση της διαρκούς αύξησης των απορριμμάτων τα τελευταία χρόνια.
- Εντοπισμός ανθρώπινων ενεργειών που δημιουργούν απορρίμματα.
- Παρατήρηση και καταγραφή της ποσότητας των απορριμμάτων που παράγουν οι ίδιοι στο σπίτι και στο σχολείο και συζήτηση τρόπων μείωσής τους.
- Επαναχρησιμοποίηση διάφορων υλικών και αξιοποίησή τους με ποικίλους τρόπους.

##### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Σύγκριση του σχολικού τους περιβάλλοντος και της γειτονιάς τους με σχολικά περιβάλλοντα και γειτονιές σε διαφορετικές περιοχές της πόλης.

##### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με διάφορες περιοχές, από τις οποίες κατάγονται οι μαθητές/τριες και συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τα σημαντικά πολιτιστικά και φυσικά στοιχεία της κάθε περιοχής.
- Γνωριμία με κυπριακά δέντρα/τοπικές καλλιέργειες που συνδέονται άμεσα με τον πολιτισμό και τις παραδόσεις μας (π.χ. ελιά, χαρουπιά, αμπέλι).

**ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι πολλές από τις καθημερινές μας συνήθειες συμβάλλουν στην υποβάθμιση του εδάφους.

**ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Συζήτηση για τα μέσα μεταφοράς που χρησιμοποιούνται συνήθως για τη διακίνηση στην πόλη και αναζήτηση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης.

**ΦΤΩΧΙΑ:**

- Σύγκριση των καθημερινών τους αναγκών και συνθηκών με άλλα παιδιά στην τάξη τους, καθώς και με ιστορίες παιδιών σε άλλες χώρες.  
- Προώθηση ενεργειών στον σχολικό χώρο, για την προσφορά βοήθειας στους φτωχούς ανθρώπους (επαναχρησιμοποίηση/ μείωση της κατανάλωσης/ εθελοντικές ομάδες βοήθειας όχι μόνο σε ό,τι αφορά στην προσφορά αγαθών, αλλά και την κοινωνική στήριξη των ευπαθών ομάδων).

**ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας.

**ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Αξιοποίηση των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων για εντοπισμό των ανθρώπινων ενεργειών, οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.

## 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄ - Δ΄)

### Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας

**ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Γνωριμία με παραδοσιακούς τρόπους παραγωγής τοπικών προϊόντων, μέσα από την αξιοποίηση μικρών βιοτεχνιών, παραδοσιακών μονάδων, τοπικών εργαστηρίων.
2. Γνωριμία με σύγχρονους τρόπους παραγωγής προϊόντων.
3. Γνωριμία με φορείς και υπηρεσίες που είναι υπεύθυνοι για την προστασία των καταναλωτών.
4. Ενημέρωση για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που έχει ένας καταναλωτής.
5. Μελέτη των καταναλωτικών συνθηκών των ανθρώπων στον χώρο και στον χρόνο.
6. Μελέτη της διαδικασίας παραγωγής ενός προϊόντος και της διαδικασίας μεταφοράς του στον καταναλωτή.
7. Διερεύνηση των παραγόντων που συνέβαλαν στη μείωση της παραγωγής τοπικών προϊόντων στην Κύπρο.
8. Διερεύνηση περιπτώσεων καταπάτησης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων σε διαδικασίες παραγωγής και

**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ****ΔΑΣΟΣ:**

- Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων που συνέβαλαν στη μείωση των δασών στην Κύπρο.  
- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των κινδύνων που διατρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα.

**ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη της ενεργειακής κατανάλωσης του σχολείου, του σπιτιού, ενός κτηρίου της γειτονιάς.  
- Εντοπισμός ενεργειών και δραστηριοτήτων στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων που απαιτούν κατανάλωση ενέργειας (τροφή, εργασία, διάβασμα, μεταφορές, κ.ά.)  
- Συσχέτιση της «ενέργειας» με τον καθημερινό τρόπο ζωής και τις επιλογές των ανθρώπων σε θέματα διατροφής, διακίνησης, διασκέδασης, αγορών κ.λπ.  
- Διασύνδεση των καταναλωτικών συνθηκών του ανθρώπου με την αυξημένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.  
- Διασύνδεση της ενέργειας με την κατανάλωση και την παραγωγή τροφίμων.

κατανάλωσης προϊόντων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο (π.χ. παιδική εκμετάλλευση, εκμετάλλευση εργαζομένων).

9. Εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν στο σχολείο ή στο σπίτι από την κατανάλωση ή υπερκατανάλωση αγαθών.
10. Κατανόηση του τι είναι το εμπόριο και πώς λειτουργεί.
11. Κατανόηση και υιοθέτηση βασικών αρχών αειφόρου κατανάλωσης αγαθών.
12. Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση με τους φυσικούς πόρους του πλανήτη.
13. Προβληματισμός για τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις βασικές ανθρώπινες ανάγκες και την παραγωγή και κατανάλωση αγαθών.
14. Συνειδητοποίηση της ανάγκης στήριξης των τοπικών προϊόντων και μείωσης της κατανάλωσης των εισαγόμενων, ως βασικού παράγοντα για τη διασφάλιση της αειφορίας μιας περιοχής.
15. Συνειδητοποίηση των επιδράσεων των καταναλωτικών τους συνηθειών στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος.
16. Σύγκριση της κατανάλωσης τοπικών και εισαγόμενων προϊόντων στην Κύπρο.
17. Υπολογισμός και αξιολόγηση του οικολογικού τους αποτυπώματος.
18. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, επιχειρηματολογίας, ανάλυσης δεδομένων και πληροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με την παραγωγή και την κατανάλωση.
19. Αλληλεπίδραση με τους τοπικούς πληθυσμούς και ενίσχυση της διαγενεακής επικοινωνίας για γνωριμία, εκτίμηση και συνειδητοποίηση της σημασίας διατήρησης και στήριξης των τοπικών μας προϊόντων, ως παράγοντα διατήρησης της κοινωνικής και οικονομικής αειφορίας μιας περιοχής.
20. Εισήγηση τρόπων περιορισμού της υπερκατανάλωσης αγαθών στο σχολείο και στο σπίτι.
21. Ανάλυση πρωτοβουλιών για ευαισθητοποίηση της σχολικής και της τοπικής κοινωνίας σχετικά με τα προβλήματα που δημιουργεί η υπερκατανάλωση στο περιβάλλον και στην ποιότητα ζωής.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Γνωριμία με τρόπους χρήσης του νερού στον τομέα της γεωργίας και της βιομηχανίας και εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν από αυτές.
- Διασύνδεση της έλλειψης νερού με τις καταναλωτικές συνήθειες, τις απαιτήσεις και τις επιθυμίες του ανθρώπου.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Μελέτη των ειδών και των ποσοτήτων φυσικών πόρων (δέντρα, ορυκτά, νερό, ενέργεια) που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή προϊόντων καθημερινής χρήσης.
- Διαχρονική μελέτη της αύξησης των απορριμμάτων, ως αποτέλεσμα του σύγχρονου τρόπου ζωής και της υπερκατανάλωσης αγαθών.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για επιλογή προϊόντων με συσκευασίες φιλικές στο περιβάλλον.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για περιορισμό των μη φιλικών προς το περιβάλλον υλικών.
- Διασύνδεση των καταναλωτικών τους συνηθειών με την αύξηση του όγκου των απορριμμάτων.
- Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων σχετικά με το είδος και την ποσότητα των απορριμμάτων που παράγονται σε μια κοινότητα.
- Διερεύνηση των αλλαγών που απαιτούνται στις καταναλωτικές μας συνήθειες, με στόχο τη μείωση του όγκου των απορριμμάτων.
- Απόκτηση δεξιοτήτων επίλυσης προβληματικών καταστάσεων που σχετίζονται με την αύξηση του όγκου των απορριμμάτων.
- Ανάλυση πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε δράσεις για μείωση του όγκου των απορριμμάτων και ορθολογική διαχείρισή τους, εντός και εκτός σχολείου.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για χρήση οικοδομικών υλικών φιλικών προς το περιβάλλον.
- Συνειδητοποίηση της έκτασης του προβλήματος των αστικών απορριμμάτων.
- Εντοπισμός διάφορων ειδών κτηρίων σε συγκεκριμένες περιοχές και παρατήρηση του τρόπου χρήσης/αξιοποίησής τους (πολυκατοικίες, δημόσια κτήρια, εργοστάσια, κ.ά.). Ερμηνεία των διαφορών τους στη βάση των διαφορετικών αναγκών που εξυπηρετούν.
- Καταγραφή καθημερινών δραστηριοτήτων που επιβαρύνουν το περιβάλλον και την υγεία των κατοίκων μιας πόλης και συνειδητοποίηση της ατομικής μας ευθύνης για την αλλαγή τους.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Εντοπισμός ανθρωπογενών παραγόντων που συνέβαλαν στην υποβάθμιση του εδάφους σε διάφορες περιοχές της Κύπρου και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης του προβλήματος.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Ενημέρωση και γνωριμία με υπηρεσίες, συνδέσμους, ομί-

λους και άλλες οργανώσεις που προωθούν τη χρήση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης στην πόλη.

- Μελέτη των τρόπων διακίνησης από και προς το σχολείο και εισήγηση τρόπων βελτίωσής τους.
- Εξέταση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στη βελτίωση της διακίνησης ανθρώπων και αγαθών.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Διερεύνηση της διαφοροποίησης των ανθρώπινων αναγκών από κοινωνία σε κοινωνία και ανάλυση των αναγκών εκείνων που είναι απαραίτητες για αξιοπρεπή διαβίωση.
- Διερεύνηση των αιτιών που οδηγούν ανθρώπους και χώρες στη φτώχεια (κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και πολιτικά αίτια).
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το πρόβλημα της φτώχειας είναι παγκόσμιο και αφορά όλους μας.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για προστασία και διαφύλαξη των φυσικών πόρων της Γης, ως βασικού παράγοντα για την αντιμετώπιση της φτώχειας.
- Διασύνδεση της έλλειψης και της εξάλειψης των φυσικών πόρων με το πρόβλημα της φτώχειας.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με πολιτιστικές εκδηλώσεις του τόπου μας (π.χ. φεστιβάλ παστελιού, γιορτή του κρασιού).

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Γνωριμία με τα διάφορα είδη τουρισμού (μαζικός τουρισμός, αθλητικός τουρισμός, αγροτουρισμός, οικοτουρισμός, συνεδριακός τουρισμός, κ.ά.) που προωθούνται στον τόπο μας και εξέταση των θετικών και αρνητικών επιδράσεών τους στο περιβάλλον της χώρας μας (κοινωνικό, πολιτιστικό, φυσικό, οικονομικό).
- Διερεύνηση των θετικών και των αρνητικών επιδράσεων της τουριστικής ανάπτυξης στην καθημερινή ζωή και συμπεριφορά των ανθρώπων μιας περιοχής.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

## **3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)**

### **Η χώρα μας / ο κόσμος μας**

#### **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Γνωριμία με μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων και διασύνδεσή τους με την αειφόρο ανάπτυξη.
2. Μελέτη του τρόπου διαφοροποίησης των ανθρώπινων αναγκών ανάλογα με τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές, οικονομικές, πολιτικές συνθήκες που επικρατούν σε ένα τόπο.

#### **ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ**

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Μελέτη της σχέσης του δάσους με την κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής.
- Διερεύνηση των αιτιών και κατανόηση των συνεπειών της υποβάθμισης του δασικού πλούτου, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Εντοπισμός των αιτιών υποβάθμισης του δασικού οικοσυσ-

3. Μελέτη της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας σχετικά με την κατανάλωση και την προστασία του περιβάλλοντος από την υπερκατανάλωση.
4. Διερεύνηση του τρόπου παραγωγής των εισαγόμενων προϊόντων στην Κύπρο, με αναφορά στις αρχές του Δίκαιου Εμπορίου.
5. Διερεύνηση και αξιολόγηση των καταναλωτικών συνθηκών του ανθρώπου στις ανεπτυγμένες χώρες και εξέταση των συνεπειών της υπερκατανάλωσης αγαθών στο περιβάλλον.
6. Διερεύνηση των επιπτώσεων από τη μη αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση αγαθών στο περιβάλλον σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
7. Διερεύνηση των πλεονεκτημάτων που προκύπτουν από την παραγωγή και κατανάλωση βιολογικών προϊόντων.
8. Εξέταση περιβαλλοντικών ζητημάτων που προκύπτουν κατά την παραγωγή και τη μεταφορά προϊόντων στον καταναλωτή.
9. Κατανόηση του γεγονότος ότι η μη αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων έχει επιβαρύνει το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής παγκόσμια.
10. Συνειδητοποίηση του ότι οι καταναλωτικές συνήθειες του ανθρώπου συμβάλλουν στην εξάντληση των φυσικών πόρων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
11. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παροχή κινήτρων για ανάπτυξη τοπικών καλλιέργειών και παραγωγής τοπικών προϊόντων ως παράγοντα κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής αειφορίας.
12. Συνειδητοποίηση του ρόλου των μέσων μαζικής ενημέρωσης στη διαμόρφωση και ενίσχυση καταναλωτικών συνθηκών βασισμένων στην προστασία του περιβάλλοντος και στην αειφόρο ανάπτυξη.
13. Συνειδητοποίηση της άνισης κατανομής των κερδών σε όσους συμμετέχουν στην αλυσίδα παραγωγής διαφόρων προϊόντων και κατανόηση του γεγονότος ότι αυτό αποτελεί παράγοντα μη αειφορίας.
14. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παραγωγή προϊόντων στη βάση των αρχών του Δίκαιου Εμπορίου.
15. Διασύνδεση των ρυθμών αύξησης της παραγωγής και υπερκατανάλωσης αγαθών με τη συνεχή αύξηση των ανθρώπινων αναγκών.
16. Διασύνδεση της σχέσης του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων με την κατανάλωση αγαθών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
17. Σύγκριση διαδικασιών και τρόπων παραγωγής προϊόντων χτες και σήμερα και συνειδητοποίηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στα μοντέλα παραγωγής με την ποιότητα ή όχι του περιβάλλοντος μιας χώρας.

στήματος (κοινωνικοί λόγοι: κακές συνήθειες, απροσεξία, έλλειψη ευαισθητοποίησης, οικονομικοί λόγοι: κέρδος), καθώς και των συνεπειών της υποβάθμισης αυτής.

- Αναζήτηση λύσεων σχετικά με τη βιώσιμη χρήση της δασικής γης σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη περιπτώσεων επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από διαδικασίες παραγωγής ενεργειακών πόρων (ορυχεία άνθρακα, εξόρυξη πετρελαίου ή φυσικού αερίου, κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση του ρόλου των φωτοβολταϊκών και αιολικών πάρκων στην παροχή ενέργειας στην Κύπρο.
- Διερεύνηση των οικονομικών και πολιτικών προεκτάσεων του ενεργειακού ζητήματος σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση των συνεπειών (οικονομικών, κοινωνικών, πολιτικών, περιβαλλοντικών) της αλόγιστης χρήσης των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- Εξέταση του ρόλου της πράσινης τεχνολογίας στην παραγωγή και ορθολογική διαχείριση της ενέργειας.
- Καταγραφή του ενεργειακού προφίλ μιας ομάδας ανθρώπων, σύμφωνα με τις ενεργειακές τους επιλογές (οικολογικό αποτύπωμα).
- Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος ως παράγοντα διασφάλισης της αειφόρου ανάπτυξης.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη τρόπων διαχείρισης του νερού στην πορεία του χρόνου και διασύνδεση του ζητήματος της έλλειψης νερού με τον τρόπο διαχείρισής του.
- Συνειδητοποίηση του ότι οι καθημερινές μας επιλογές επηρεάζουν το υδατικό ισοζύγιο.
- Διασύνδεση της συνεχούς αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού και της αστικοποίησης με την υπερκατανάλωση νερού.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Μελέτη των ανθρώπινων αναγκών, άλλοτε και τώρα, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων από τη συνεχή αύξηση των απορριμμάτων.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για επαναπροσδιορισμό των καταναλωτικών μας συνθηκών και ιεράρχηση των αναγκών μας, ως παραγόντων μείωσης των απορριμμάτων.
- Συνειδητοποίηση του ότι ο σύγχρονος τρόπος ζωής και κυρίως τα σύγχρονα καταναλωτικά πρότυπα αποτελούν βασικό παράγοντα για την αύξηση των απορριμμάτων και την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για μείωση των απορριμμάτων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

18. Αξιολόγηση της στάσης των ανεπτυγμένων χωρών σε σχέση με την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων των αναπτυσσόμενων χωρών.
19. Εντοπισμός προϊόντων που είναι αποτέλεσμα παιδικής εκμετάλλευσης και ανάληψη δράσης για εξάλειψη του φαινομένου.
20. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, επιχειρηματολογίας, ανάλυσης δεδομένων και πληροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με την παραγωγή και την κατανάλωση.
21. Συνεργασία με εταιρείες, υπηρεσίες, βιομηχανίες, τοπικά εργαστήρια, μη κυβερνητικούς οργανισμούς και άλλους φορείς για την υιοθέτηση μέτρων ενίσχυσης της αειφόρου παραγωγής και κατανάλωσης.
22. Υιοθέτηση καταναλωτικών συνθηκών που διασφαλίζουν την αειφόρο ανάπτυξη και περιορίζουν την αλόγιστη παραγωγή και κατανάλωση αγαθών.
23. Ανάληψη δράσεων με στόχο την προώθηση της κατανάλωσης αγαθών που έχουν παραχθεί στα πλαίσια του Δίκαιου Εμπορίου.
24. Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος με στόχο τη διασφάλιση της αειφόρου ανάπτυξης.

- Αξιοποίηση πηγών (διαδίκτυο, έντυπο υλικό, φωτογραφικά λευκώματα, ταινίες, κ.λπ.) και συλλογή πληροφοριών σχετικά με τα απορρίμματα που παράγονται σε τοπικό και σε παγκόσμιο επίπεδο και τον τρόπο διαχείρισής τους.
- Υιοθέτηση καταναλωτικών συνθηκών και μέτρων που μπορούν να συμβάλουν στην αντιμετώπιση του ζητήματος των απορριμμάτων.
- Ανάληψη πρωτοβουλιών, συμμετοχή και οργάνωση δράσεων για μείωση των απορριμμάτων.
- Ανάπτυξη κριτικής στάσης απέναντι στις καταναλωτικές συνήθειες και τον τρόπο διαχείρισης των απορριμμάτων, των κατοίκων μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη αναπτυξιακών έργων που έγιναν ή γίνονται σε μια πόλη και εξέταση των θετικών και των αρνητικών συνεπειών τους στον τρόπο ζωής των κατοίκων και στο περιβάλλον της πόλης.
- Συνειδητοποίηση της επίδρασης του ανθρώπου και του σύγχρονου τρόπου ζωής, στη βελτίωση ή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής μιας πόλης.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για δημιουργία ενός νέου προτύπου αστικής διαβίωσης, που θα βασίζεται στην ισόρροπη σχέση ανθρώπου-φύσης.
- Διασύνδεση των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών που επικρατούν σε μια χώρα με τους ρυθμούς ανάπτυξης των πόλεων και την αύξηση του πληθυσμού.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Εξέταση των διάφορων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους παγκόσμια (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, εισαγωγή ξενικών ειδών σε φυσικά οικοσυστήματα, ρίψη απορριμμάτων) και συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι πολυσύνθετο και παρατηρείται σε διάφορες χώρες για διαφορετικούς λόγους.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση της συμβολής των μέσων μεταφοράς (από αέρα, θάλασσα, ξηρά) στην ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου.
- Διερεύνηση των θετικών ή αρνητικών συνεπειών, σε κοινωνικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό επίπεδο, από τη δημιουργία οδικών δικτύων ή άλλων δικτύων συγκοινωνίας (λιμάνια, αεροδρόμια) σε μια περιοχή.
- Συμμετοχή σε εκδηλώσεις και δράσεις που οργανώνονται για ενημέρωση, διαφώτιση, ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση του κοινού για τη χρήση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Μελέτη ζητημάτων που αφορούν στην άναρχη ανάπτυξη μιας κοινωνίας ή χώρας και των σοβαρών επιπτώσεών της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμών, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών) στην αύξηση



της φτώχειας συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων με όλα τα συνεπακόλουθα.

- Κατανόηση του τρόπου κατανομής της φτώχειας γεωγραφικά (αξιοποίηση θεματικών χαρτών).
- Υιοθέτηση συμπεριφορών στην καθημερινότητά μας που μπορούν να συμβάλουν στην κοινωνική δικαιοσύνη και την αντιμετώπιση του φαινομένου της φτώχειας.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Συνειδητοποίηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης σε θέματα διατήρησης και προστασίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς μιας περιοχής, μιας χώρας.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Εντοπισμός περιπτώσεων ρύπανσης του περιβάλλοντος από τη λειτουργία τουριστικών μονάδων.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση των επιπτώσεων από τις ανθρώπινες δραστηριότητες (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, των πολέμων, των εντατικών καλλιεργειών, την εισαγωγή ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και των κινδύνων που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Συσχέτιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με την απώλεια της βιοποικιλότητας.



ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ

# ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αβιοτικά στοιχεία, άγονο έδαφος, αγρανάπαυση, αιφόρος ανάπτυξη, αιφόρος διαχείριση εδάφους, αλατοποίηση/ αλάτωση, αμιάντωση, ανάγλυφο της Γης, αναδάσωση, ανομβρία, αντιδιαβρωτικά έργα, αντιπλημμυρικά έργα, αποκατάσταση τοπίου, αποψίλωση δασών, άρδευση, αστικοποίηση, βιοποικιλότητα, γεωλόγος, γόνιμο έδαφος, διάβρωση, διαχείριση της γης, εδαφικές λειτουργίες, είδη εδαφών, εκκερνώσεις, έλλειψη νερού, εντατική καλλιέργεια, εξόρυξη, επαναχρησιμοποίηση ανακυκλωμένου νερού, ερημοποίηση, έρημος, κακές γεωργικές πρακτικές, κλιματική αλλαγή, λατομείο, μείωση αποθηκευτικής ικανότητας του εδάφους σε νερό, μείωση διαθεσιμότητας γλυκού νερού, μείωση γονιμότητας εδάφους, μετακινήσεις πληθυσμών, μεταλλεία, μνημείο παγκόσμιας γεωλογικής κληρονομιάς, μονοκαλλιέργεια, ξενικά είδη, ξηρασία, οικιστική ανάπτυξη, οικιακά και βιομηχανικά απόβλητα, πετρώματα, πυρκαγιές, ρύπανση εδάφους, συρρίκνωση αγροτικών περιοχών, ύδρευση, υδροφόρος ορίζοντας, υπέδαφος, υπεράντληση υπόγειων νερών, υπερβόσκηση, υπερεκμετάλλευση γης, υποβάθμιση εδάφους, υπόγεια νερά, φυσικό οικοσύστημα, χώμα.



## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με τα κύρια αβιοτικά στοιχεία (νερό, ήλιος, αέρας, έδαφος) και συνειδητοποίηση της σημασίας τους για τη διατήρηση της ζωής.
2. Γνωριμία με το έδαφος της περιοχής τους και εντοπισμός στοιχείων θετικής ή αρνητικής παρέμβασης.
3. Γνωριμία με τη βλάστηση της περιοχής τους (ξεκινώντας από το σπίτι τους) και συζήτηση των συσχετισμών που υπάρχουν ανάμεσα στη βλάστηση και στο έδαφος.
4. Γνωριμία με παραδοσιακά εργαλεία, αγγεία και άλλα σκεύη και συνειδητοποίηση της σημασίας της χρήσης των πετρωμάτων στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων (κούζες, χειρομύλι, γουδοχέρι, κ.ά.).
5. Κατανόηση του ότι μόνο ένα μέρος του εδάφους που καλύπτει τη Γη είναι κατάλληλο για καλλιέργεια ή για οποιαδήποτε άλλη εκμετάλλευση.
6. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι πολλές από τις καθημερινές μας συνήθειες συμβάλλουν στην υποβάθμιση του εδάφους.
7. Συνειδητοποίηση του ρόλου του εδάφους στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.
8. Παρατήρηση του σχολικού χώρου και εντοπισμός θετικών και αρνητικών παραγόντων σε ό,τι αφορά τη χρήση του εδάφους.
9. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
10. Συμμετοχή σε απλές δράσεις και ενέργειες για την προστασία των εδαφών.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Γνωριμία των ωφελειών του δάσους προς τον άνθρωπο.
- Μελέτη αλλαγών που συμβαίνουν στα δέντρα ανάλογα με τις εποχές και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε μια περιοχή.
- Εντοπισμός και μελέτη των αρνητικών παρεμβάσεων του ανθρώπου στα δάση (π.χ. ρύπανση, πυρκαγιά, υπερυλοτόμηση, υπερβόσκηση, υπερθήρευση).

##### ΝΕΡΟ:

- Συνειδητοποίηση της αξίας του νερού για τη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη μας.

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Εντοπισμός ανθρώπινων ενεργειών που δημιουργούν απορρίμματα.

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Μελέτη της γειτονιάς τους ή της περιοχής γύρω από το σχολείο και εντοπισμός θετικών και αρνητικών στοιχείων και αιτιολόγηση του κάθε χαρακτηρισμού.

##### ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

- Διασύνδεση τοπικών προϊόντων με τις τοπικές καλλιέργειες.

##### ΦΤΩΧΙΑ:

- Κατανόηση των βασικών ανθρώπινων αναγκών που αποτελούν αναφαίρετο δικαίωμα όλων των ανθρώπων για να ζουν σε συνθήκες αξιοπρέπειας.

##### ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

- Γνωριμία με κυπριακά δέντρα/τοπικές καλλιέργειες που συνδέονται άμεσα με τον πολιτισμό και τις παραδόσεις μας (π.χ. ελιά, χαρουπιά, αμπέλι).

##### ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:

- Καταγραφή των θετικών ή αρνητικών εντυπώσεων τους από τις περιοχές που επισκέφθηκαν.

##### ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:

- Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.

## 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄ - Δ΄)

### Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με διάφορα είδη πετρωμάτων του τόπου μας.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονο-

2. Γνωριμία με τα διαφορετικά είδη εδαφών που υπάρχουν στην Κύπρο.
3. Γνωριμία με παραδοσιακούς και σύγχρονους τρόπους καλλιέργειας της γης και συνειδητοποίηση των θετικών ή αρνητικών επιπτώσεων στη γονιμότητα του εδάφους.
4. Μελέτη τρόπων χρήσης του εδάφους στην ύπαιθρο και σε αστικά περιβάλλοντα.
5. Μελέτη των χαρακτηριστικών του εδάφους σε διαφορετικές περιοχές της Κύπρου και διασύνδεσή τους με τις καθημερινές ασχολίες των κατοίκων.
6. Μελέτη των παραγόντων που οδηγούν στην υποβάθμιση του εδάφους, μέσα από την εξέταση περιοχών της Κύπρου που έχουν υποστεί υποβάθμιση των εδαφών τους.
7. Μελέτη των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής στο έδαφος και κατ' επέκταση στις τοπικές καλλιέργειες στην Κύπρο.
8. Μελέτη των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών συνεπειών από την υποβάθμιση του εδάφους.
9. Διερεύνηση των συνεπειών από την εγκατάλειψη της καλλιεργήσιμης γης σε χωριά της Κύπρου.
10. Διερεύνηση συνεπειών της υποβάθμισης του εδάφους στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
11. Διερεύνηση των ανθρώπινων αναγκών που καλύπτονται από διαφορετικές χρήσεις του εδάφους.
12. Εξέταση του ποσοστού χρήσης και των τρόπων αξιοποίησης του εδάφους που καλύπτει η πόλη τους.
13. Εξέταση διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους στην Κύπρο (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, κ.ά.).
14. Κατανόηση της διαδικασίας της ερημοποίησης του εδάφους.
15. Συνειδητοποίηση του ότι η υποβάθμιση του εδάφους αποτελεί περιβαλλοντικό πρόβλημα.
16. Συνειδητοποίηση της σημασίας προστασίας του εδάφους ως παράγοντα διατήρησης της ζωής.
17. Εντοπισμός προβλημάτων από την υποβάθμιση του εδάφους στην πόλη τους και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης.
18. Εντοπισμός ανθρωπογενών παραγόντων που συνέβαλαν στην υποβάθμιση του εδάφους σε διάφορες περιοχές της Κύπρου και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης του προβλήματος.
19. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, επιχειρηματολογίας, ανάλυσης δεδομένων και

μικών παραγόντων που συνέβαλαν στη μείωση των δασών στην Κύπρο.

- Διερεύνηση της συμβολής και αξιοποίησης των δέντρων στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων (συγκράτηση νερού της βροχής, παρεμπόδιση διάβρωσης, μείωση θορύβων, ευνοϊκή επίδραση στο μικροκλίμα, κ.ά.).

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Κατηγοριοποίηση πηγών ενέργειας σε ανανεώσιμες (πληκική, αιολική, γεωθερμική, κ.ά.) και μη ανανεώσιμες (ορυκτά καύσιμα).

#### **ΝΕΡΟ:**

- Γνωριμία με τρόπους χρήσης του νερού στον τομέα της γεωργίας και της βιομηχανίας και εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν από αυτές.
- Μελέτη περιπτώσεων ύπαρξης υδατικού προβλήματος και εξέταση των συνεπειών.
- Συνειδητοποίηση των συνεπειών της απουσίας νερού σε οικολογικό, κοινωνικό, οικονομικό, πολιτικό επίπεδο.
- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των αιτιών υποβάθμισης της ποιότητας του νερού σε μια περιοχή.
- Συσχέτιση της έλλειψης νερού με τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν τόπο.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Μελέτη περιπτώσεων ρύπανσης νερού και εδάφους, ως αποτέλεσμα της ρίψης απορριμμάτων.
- Μελέτη προβλημάτων υποβάθμισης του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των ανθρώπων, από τη λειτουργία χωματερών.
- Διερεύνηση των συνεπειών της αύξησης των απορριμμάτων, στην ποιότητα ζωής των κατοίκων διαφόρων περιοχών.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ανεξέλεγκτης ρίψης απορριμμάτων στο περιβάλλον.
- Εντοπισμός χώρων στην πόλη ή στην κοινότητά τους που υποβαθμίζονται εξαιτίας της απόρριψης απορριμμάτων και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης του προβλήματος.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Κατανόηση των επιδράσεων των φυσικών στοιχείων στην οικοδόμηση ιστορικών οικισμών.
- Συνειδητοποίηση της αλλοίωσης του φυσικού τοπίου των πόλεων ως αποτέλεσμα της άναρχης αστικής ανάπτυξης.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για χρήση οικοδομικών υλικών φιλικών προς το περιβάλλον.
- Σύγκριση κατοικιών διαφόρων περιοχών και εντοπισμός των χαρακτηριστικών εκείνων που διαμορφώθηκαν από το φυσικό περιβάλλον της περιοχής στην οποία βρίσκονται.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Διερεύνηση των παραγόντων που συνέβαλαν στη μείωση της παραγωγής τοπικών προϊόντων στην Κύπρο.
- Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην παρα-

πληροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με την προστασία των εδαφών.

20. Εισήγηση και υιοθέτηση μέτρων αναβάθμισης περιοχών που αντιμετωπίζουν προβλήματα υποβάθμισης του εδάφους.

γωγή και την κατανάλωση με τους φυσικούς πόρους του πλανήτη.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διασύνδεση της κατασκευής οδικών δικτύων με την ανάπτυξη μιας περιοχής και διερεύνηση των προβλημάτων που δημιουργούνται.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Αναγνώριση του ανθρώπινου δικαιώματος για κάλυψη των βασικών αναγκών, σε όλα τα μέρη της Γης, στο παρόν και στο μέλλον.
- Διερεύνηση των αιτιών που οδηγούν ανθρώπους και χώρες στη φτώχεια (κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και πολιτικά αίτια).
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για προστασία και διαφύλαξη των φυσικών πόρων της Γης, ως βασικού παράγοντα για την αντιμετώπιση της φτώχειας.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με διάφορα μνημεία φυσικής κληρονομιάς, όπως αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους, ή εμβληματικά είδη όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικοί σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων της υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος στην πολιτιστική κληρονομιά του τόπου μας.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Αναγνώριση της αξίας του φυσικού περιβάλλοντος ως τουριστικού πόρου.
- Εντοπισμός στοιχείων περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε περιοχές του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη (αλλαγή τοπίου, καταστροφή τοπικών καλλιέργειών, εξάντληση των φυσικών πόρων, καταστροφή της βιοποικιλότητας, κ.ά.)

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).
- Εντοπισμός βασικών περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν, περιορίζουν, διαφοροποιούν την ανάπτυξη της ζωής σε μια περιοχή (ήλιος, κλίμα, νερό, αέρας, κ.λπ.).

## **3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)**

### **Η χώρα μας / ο κόσμος μας**

#### **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Γνωριμία με τα πετρώματα του τόπου μας και εκτίμηση της σημασίας τους ως μνημεία παγκόσμιας γεωλογικής κληρονομιάς (επιτόπια παρατήρηση, π.χ. οφιολι-

#### **ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ**

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Κατανόηση των συνεπειών σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό, πολιτιστικό και οικονομικό επίπεδο από την αλόγιστη εκ-



- θικού συμπλέγματος).
2. Μελέτη τεχνικών αποκατάστασης τοπίων υποβαθμισμένων περιοχών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
  3. Μελέτη της παραγωγικότητας του εδάφους μέσα από τη μελέτη και τη γνωριμία με διάφορα προϊόντα σε διαφορετικές περιοχές της Κύπρου.
  4. Μελέτη των οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών συνεπειών εξαίτιας της ερημοποίησης σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
  5. Μελέτη φυσικών δραστηριοτήτων (ηφαιστειακές εκρήξεις, διάβρωση, λιώσιμο των πάγων) και ανθρώπινων παρεμβάσεων που τροποποιούν το γήινο ανάγλυφο σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
  6. Μελέτη περιπτώσεων ερημοποίησης σε άλλες περιοχές της Γης και εξέταση των μέτρων που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση του φαινομένου.
  7. Διερεύνηση των συνεπειών της αλόγιστης οικιστικής ανάπτυξης στο έδαφος μέσα από μελέτη διάφορων περιοχών του τόπου μας, αλλά και παγκόσμια.
  8. Διερεύνηση αιτιών και συνεπειών της διάβρωσης του εδάφους και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης.
  9. Διερεύνηση των μέτρων και των ενεργειών, που λαμβάνονται σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, για την αειφόρο διαχείριση του εδάφους.
  10. Εξέταση των διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους παγκόσμια (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, εισαγωγή ξενικών ειδών σε φυσικά οικοσυστήματα, ρίψη απορριμμάτων).
  11. Κατανόηση των διαδικασιών διάβρωσης του εδάφους και συνειδητοποίησής του ως σημαντικού παράγοντα υποβάθμισής του.
  12. Προβληματισμός για την ευθύνη όλων μας στην αντιμετώπιση του φαινομένου της ερημοποίησης, και εισήγηση μέτρων απάμβλυνσής του.
  13. Συνειδητοποίηση της επίδρασης της υποβάθμισης του εδάφους στην επιβίωση των μελλοντικών γενεών.
  14. Διαπίστωση της ανάγκης για αποτελεσματικότερη χρήση των φυσικών πόρων, ως τρόπου αντιμετώπισης του προβλήματος της ερημοποίησης και ως τρόπου διατήρησης οποιασδήποτε μορφής ζωής στη Γη.
  15. Συνειδητοποίηση της παγκοσμιότητας του φαινομένου της ερημοποίησης.
  16. Απόκτηση δεξιοτήτων επιστημονικής διερεύνησης, πειραματισμού, κριτικής σκέψης, διατύπωσης υποθέσεων, ανάλυσης δεδομένων, επιχειρηματολογίας, διατύπωσης συμπερασμάτων, κ.ά., σε θέματα που αφορούν στην προστασία των εδαφών.
  17. Άσκηση των μαθητών/τριών στη μελέτη πεδίου.

μετάλλευση των δασών (αλλοίωση της φυσιολογίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξαφάνιση ειδών, εξαφάνιση επαγγελματιών, αστυφιλία, κ.λπ.).

- Αναζήτηση λύσεων σχετικά με τη βιώσιμη χρήση της δασικής γης σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη περιπτώσεων επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από διαδικασίες παραγωγής ενεργειακών πόρων (ορυχεία άνθρακα, εξόρυξη πετρελαίου ή φυσικού αερίου, κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

- Μελέτη των επιπτώσεων της χρήσης πυρηνικής ενέργειας στο περιβάλλον και γενικότερα στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου.

- Διασύνδεση του φαινομένου του θερμοκηπίου και της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής με την υπερκατανάλωση ενέργειας.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε μια περιοχή και του αντίκτυπου στη ζωή των κατοίκων της (καταστροφή επαγγελματιών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμού, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, αύξηση της φτώχειας).

- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε παγκόσμιο επίπεδο και συνειδητοποίηση της έκτασης και της πολυπλοκότητας του προβλήματος σε όλο τον πλανήτη.

- Συλλογή δεδομένων κι αξιολόγηση της ποιότητας και επάρκειας νερού σε μια περιοχή (μετρήσεις, φωτογραφικό υλικό, παρατηρήσεις, κ.λπ.).

- Συσχέτιση της έλλειψης νερού με άλλα περιβαλλοντικά ζητήματα (αποδάσωση, κλιματικές αλλαγές, φτώχεια, ερημοποίηση, κ.λπ.).

- Συσχέτιση του προβλήματος της έλλειψης νερού με τη γεωγραφική θέση ενός τόπου και τους κλιματικούς παράγοντες που τον επηρεάζουν.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων από τη συνεχή αύξηση των απορριμμάτων.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη αναπτυξιακών έργων που έγιναν ή γίνονται σε μια πόλη και εξέταση θετικών και αρνητικών συνεπειών στον τρόπο ζωής των κατοίκων και στο περιβάλλον της πόλης.

- Μελέτη των συνεπειών των φυσικών καταστροφών (σεισμός, τσουνάμι, φωτιά, κατολισθήσεις, κ.ά.) στο δομημένο περιβάλλον μιας πόλης σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων και διασύνδεσή τους με την αειφόρο ανάπτυξη.

- Μελέτη της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας σχετικά με την κατανάλωση και την προστασία του περιβάλλοντος από

18. Συμμετοχή σε δράσεις και ενέργειες που μπορούν να βοηθήσουν στην προστασία των εδαφών.
19. Συνεργασία με αρμόδιους φορείς και οργανισμούς για προώθηση μέτρων ενημέρωσης, πληροφόρησης, αλλά και συμμετοχής σε παρεμβατικά προγράμματα για την αποκατάσταση ερημοποιημένων περιοχών, αλλά και περιοχών στις οποίες παρατηρείται υποβάθμιση των εδαφών.

την υπερκατανάλωση.

- Διερεύνηση των επιπτώσεων από τη μη αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση αγαθών στο περιβάλλον σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Κατανόηση του γεγονότος ότι η μη αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων έχει επιβαρύνει το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής παγκόσμια.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παροχή κινήτρων για ανάπτυξη τοπικών καλλιεργειών και παραγωγής τοπικών προϊόντων ως παράγοντα κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής αειφορίας.
- Αξιολόγηση της στάσης των ανεπτυγμένων χωρών σε σχέση με την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων των αναπτυσσόμενων χωρών.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση των θετικών ή αρνητικών συνεπειών σε κοινωνικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό επίπεδο από τη δημιουργία οδικών δικτύων ή άλλων δικτύων συγκοινωνίας (λιμάνια, αεροδρόμια) σε μια περιοχή.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Διαχρονική εξέταση των αιτιών εμφάνισης της φτώχειας στον κόσμο.
- Μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής.
- Ιστορική διερεύνηση του φαινομένου της μετανάστευσης και συσχετισμός του με τα αίτια της φτώχειας (οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά).

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Μελέτη φυσικών φαινομένων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή την καταστροφή των μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς διεθνώς.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση, μέσα από μελέτη πεδίου και άλλων πηγών, του ότι η άναρχη τουριστική δόμηση συμβάλλει στη μη αειφόρο ανάπτυξη της χώρας (εξαφάνιση επαγγελματιών, πληθυσμιακή αλλοίωση, αλλαγή φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, αλλαγή χρήσης της γης).

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση των επιπτώσεων (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, πολέμων, των εντατικών καλλιεργειών, της εισαγωγής ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και των κινδύνων που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Διασύνδεση της αύξησης της θερμοκρασίας, της ξηρασίας και της κλιματικής αλλαγής ανά το παγκόσμιο με την υποβάθμιση της βιοποικιλότητας.



ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ

# ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αειφόρος ανάπτυξη, αειφόρος διακίνηση, αειφόρος διαχείριση πόλεων, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ανθρωπογενές περιβάλλον, αστική ανάπτυξη, αστική θερμική νησίδα, ατμοσφαιρική ρύπανση, διακίνηση, διεθνές εμπόριο, διοξείδιο του άνθρακα, εναλλακτικοί τρόποι διακίνησης, ενεργειακή πολιτική, ηλεκτροπαραγωγική ενέργεια, ηχορύπανση, καταλυτικός μετατροπέας, κατανάλωση ενέργειας, καυσαέρια, κλιματική αλλαγή, κυκλοφοριακή αγωγή, κυκλοφοριακή συμφόρηση, κυκλοφοριακό πρόβλημα, Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας, μέσα ιδιωτικής χρήσης, μέσα μαζικής μεταφοράς, μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μόλυβδος, όξινη βροχή, οικολογικό αποτύπωμα, παραδοσιακά μέσα μεταφοράς, περιβαλλοντική υποβάθμιση, πετρέλαιο, πηγές ενέργειας, ρύπανση ατμόσφαιρας, ρύποι, σύγχρονα μέσα μεταφοράς, συμβατικά καύσιμα, φαινόμενο θερμοκηπίου, φιλικά ή μη φιλικά μέσα μεταφοράς στο περιβάλλον, φωτοχημικό νέφος αιθαλομίχλης.





## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με μέσα μεταφοράς.
2. Γνωριμία με παραδοσιακά μέσα μεταφοράς και σύγκρισή τους με τα σύγχρονα μέσα μεταφοράς.
3. Γνωριμία με βασικές αρχές του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.
4. Γνωριμία με τον αστυνομικό της γειτονιάς και άλλους φορείς που σχετίζονται με θέματα αναφορικά με τα μέσα μεταφοράς, την οδική ασφάλεια και την κυκλοφοριακή αγωγή στον τόπο μας.
5. Διερεύνηση του περιβάλλοντος της γειτονιάς για εντοπισμό φιλικών ή μη φιλικών χαρακτηριστικών προς τους πεζούς και τους ποδηλάτες.
6. Συνειδητοποίηση του κυκλοφοριακού προβλήματος μέσα από αναφορές των μαθητών/τριών σε προσωπικές τους εμπειρίες.
7. Συνειδητοποίηση της σημασίας να κυκλοφορούμε με ασφάλεια και να σεβόμαστε τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.
8. Διαπίστωση της ανάγκης για τήρηση υπεύθυνης στάσης ως πεζοί, ως επιβάτες και ως μελλοντικοί οδηγοί.
9. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για χρήση εναλλακτικών μέσων μεταφοράς.
10. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
11. Συζήτηση για τα μέσα μεταφοράς που χρησιμοποιούνται συνήθως για τη διακίνηση στην πόλη και αναζήτηση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης.
12. Εισήγηση απλών τρόπων που μπορούν να υιοθετηθούν στην καθημερινότητά μας για βελτίωση του κυκλοφοριακού προβλήματος.
13. Συμμετοχή σε διάφορες ενέργειες που αφορούν στον περιορισμό και την αντιμετώπιση του κυκλοφοριακού προβλήματος στην περιοχή του σχολείου, στη γειτονιά ή στην πόλη τους.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### **ΔΑΣΟΣ:**

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας των δασών και γενικότερα του περιβάλλοντος.

##### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Κατανόηση της έννοιας «ενέργεια» με παραδείγματα από την καθημερινή ζωή.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.

##### **ΝΕΡΟ:**

- Αναγνώριση του νερού σε διάφορες συνθήκες (χιόνι, πάγος, υδρατμός, θάλασσα, ποτάμια, λίμνες, υπόγεια νερά).

##### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Εντοπισμός ανθρώπινων ενεργειών που δημιουργούν απορρίμματα.
- Εντοπισμός περιοχών ρύπανσης του περιβάλλοντος από απορρίμματα, εντός και εκτός σχολείου, και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης.

##### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη της γειτονιάς τους ή της περιοχής γύρω από το σχολείο και εντοπισμός θετικών και αρνητικών στοιχείων και αιτιολόγηση του κάθε χαρακτηρισμού.
- Σύγκριση των στοιχείων που αποτελούν το περιβάλλον μιας πόλης με τα στοιχεία που αποτελούν το περιβάλλον μιας μικρής κοινότητας ή χωριού.

##### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Διαχωρισμός των βασικών αναγκών από τις ανθρώπινες επιθυμίες.

##### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι πολλές από τις καθημερινές μας συνήθειες συμβάλλουν στην υποβάθμιση του εδάφους.

##### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Σύγκριση των καθημερινών τους αναγκών και συνθηκών τους με άλλα παιδιά στην τάξη τους, καθώς και με ιστορίες παιδιών σε άλλες χώρες.

##### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Διαγενεακή αλληλεπίδραση (γιαγιάδες, παπούδες, τοπικοί πληθυσμοί) και συγκέντρωση διαφόρων στοιχείων που σχετίζονται με την κουλτούρα της περιοχής τους (μύθους, ήθη και έθιμα, λαϊκά παραμύθια, παραδοσιακά εδέσματα, παραδοσιακά παιχνίδια, κ.ά.).

##### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Καταγραφή των θετικών ή αρνητικών εντυπώσεών τους από τις περιοχές που επισκέφθηκαν.

**ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.

**2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄ - Δ΄)****Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας****ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Γνωριμία με χερσαία, θαλάσσια και εναέρια μέσα μεταφοράς.
2. Μελέτη των τρόπων διακίνησης από και προς το σχολείο και εισήγηση τρόπων βελτίωσής τους.
3. Μελέτη του κυκλοφοριακού προβλήματος στην περιοχή του σχολείου, στη γειτονιά ή σε κάποιο κεντρικό δρόμο της πόλης τους.
4. Μελέτη του δικτύου συγκοινωνιών της πόλης τους και σύγκρισή του με άλλες πόλεις.
5. Μελέτη των επιπτώσεων της αυξημένης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων στο περιβάλλον (φυσικό, τεχνητό, ανθρωπογενές) μιας πόλης.
6. Διερεύνηση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στην οικονομική, τουριστική και πολιτιστική ανάπτυξη της Κύπρου.
7. Εξέταση της χρήσης εναλλακτικών μέσων μεταφοράς ως μέτρου απάμβλυνσης του κυκλοφοριακού προβλήματος.
8. Εξέταση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στη βελτίωση της διακίνησης ανθρώπων και αγαθών.
9. Εξέταση προβλημάτων που προκύπτουν από την αυξημένη διακίνηση μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς στους δρόμους.
10. Εξέταση των χαρακτηριστικών που καθορίζουν ένα μέσο ως φιλικό ή μη φιλικό στο περιβάλλον.
11. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι τα σύγχρονα μέσα διακίνησης αποτελούν σημαντικό παράγοντα περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
12. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για υιοθέτηση εναλλακτικών μέσων διακίνησης.
13. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι οι επιλογές μας σε ό,τι αφορά στα μέσα μεταφοράς συμβάλλουν στην περιβαλλοντική υποβάθμιση και στην υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών.
14. Εντοπισμός στοιχείων που διευκολύνουν και στοιχείων που δυσκολεύουν τη διακίνηση πεζών και οχημάτων σε μια πόλη.
15. Εντοπισμός των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων από τη χρήση διαφόρων μέσων μεταφοράς.

**ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ****ΔΑΣΟΣ:**

- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των κινδύνων που διατρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα.

**ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας στον τόπο μας.
- Εντοπισμός ενεργειών και δραστηριοτήτων στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων που απαιτούν κατανάλωση ενέργειας (τροφή, εργασία, διάβασμα, μεταφορές, κ.ά.)
- Συσχέτιση της «ενέργειας» με τον καθημερινό τρόπο ζωής και τις επιλογές των ανθρώπων σε θέματα διατροφής, διακίνησης, διασκέδασης, αγορών κ.λπ.
- Λήψη αποφάσεων και συμμετοχή σε δράσεις που στοχεύουν στην εξοικονόμηση ενέργειας.

**ΝΕΡΟ:**

- Διαμόρφωση θετικών στάσεων σε θέματα διατήρησης και προστασίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος.

**ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Διερεύνηση των συνεπειών της αύξησης των απορριμμάτων στην ποιότητα ζωής των κατοίκων διαφόρων περιοχών.

**ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη του φαινομένου της αστικής θερμονησίδας και εξέταση τρόπων περιορισμού και αντιμετώπισής του σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση της ρύπανσης που προκαλείται από την κυκλοφορία οχημάτων στην πόλη.
- Συνειδητοποίηση του δικού τους ρόλου στην ποιοτική βελτίωση της γειτονιάς, της κοινότητας, του δήμου, της πόλης τους και συμμετοχή τους σε εθελοντικές δραστηριότητες και άλλες πρωτοβουλίες που προάγουν το κοινό καλό.
- Καταγραφή καθημερινών δραστηριοτήτων που επιβαρύνουν το περιβάλλον και την υγεία των κατοίκων μιας πόλης και συνειδητοποίηση της ατομικής μας ευθύνης για την αλλαγή τους.
- Εντοπισμός των στοιχείων του περιβάλλοντος μιας πόλης που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων της.
- Εντοπισμός προβλημάτων κυκλοφορίας, προσβασιμότητας, στάθμευσης και μεταφορών που προκαλούνται από την ανάπτυξη μιας πόλης.
- Εντοπισμός πηγών θορύβου σε μια πόλη και διασύνδεσή τους με την υποβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος

16. Εντοπισμός περιοχών της πόλης που παρουσιάζουν κυκλοφοριακό πρόβλημα και διερεύνηση των αιτιών και των συνεπειών τους.
17. Διασύνδεση της κατασκευής οδικών δικτύων με την ανάπτυξη μιας περιοχής και διερεύνηση των προβλημάτων που δημιουργούνται.
18. Εντοπισμός περιπτώσεων παραβίασης του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας στην πόλη και των συνεπειών που προκύπτουν από αυτές.
19. Ενημέρωση και γνωριμία με υπηρεσίες, συνδέσμους, ομίλους και άλλες οργανώσεις που προωθούν τη χρήση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης στην πόλη.
20. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, επιχειρηματολογίας, ανάλυσης δεδομένων και πληροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με τα μέσα μεταφοράς.
21. Εισήγηση τρόπων βελτίωσης της διακίνησης πεζών και οχημάτων στην πόλη.
22. Ανάλυση πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε δράσεις για περιορισμό της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην πόλη τους.

μιας περιοχής.

- Εισήγηση και υιοθέτηση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης στην πόλη.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με σύγχρονους τρόπους παραγωγής προϊόντων.
- Μελέτη της διαδικασίας παραγωγής ενός προϊόντος και της διαδικασίας μεταφοράς του στον καταναλωτή.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Μελέτη τρόπων χρήσης του εδάφους στην ύπαιθρο και σε αστικά περιβάλλοντα.
- Εξέταση του ποσοστού χρήσης και των τρόπων αξιοποίησης του εδάφους που καλύπτει η πόλη τους.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Αναγνώριση του ανθρώπινου δικαιώματος για κάλυψη των βασικών αναγκών, σε όλα τα μέρη της Γης, στο παρόν και στο μέλλον.
- Διερεύνηση της διαφοροποίησης των ανθρώπινων αναγκών από κοινωνία σε κοινωνία και ανάλυση των αναγκών εκείνων που είναι απαραίτητες για αξιοπρεπή διαβίωση.
- Συσχέτιση των εισοδημάτων μιας οικογένειας με τον τρόπο ζωής της και τις δυνατότητες ικανοποίησης των αναγκών της.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Μελέτη των κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών, περιβαλλοντικών παραγόντων που συμβάλλουν στην καταστροφή της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Διερεύνηση των θετικών και των αρνητικών επιδράσεων της τουριστικής ανάπτυξης στην καθημερινή ζωή και συμπεριφορά των ανθρώπων μιας περιοχής.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

## 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄ - ΣΤ΄)

### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με μέσα μαζικής μεταφοράς που χρησιμοποιούνται στη χώρα μας και αξιολόγηση των παραγόντων που ενθαρρύνουν ή δυσκολεύουν τη χρήση τους.
2. Μελέτη μέτρων και τακτικών που υιοθετήθηκαν από διάφορες χώρες για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.
3. Μελέτη νομοθεσιών για τον περιορισμό της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από τα μέσα μεταφοράς και την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης στις χώρες της Ε.Ε.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Διερεύνηση των αιτιών και κατανόηση των συνεπειών της υποβάθμισης του δασικού πλούτου, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Κατανόηση της σημασίας χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως παράγοντα βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος.

4. Μελέτη των επιπτώσεων της αυξημένης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων στο περιβάλλον (ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορύπανση, κλιματική αλλαγή, κατανάλωση ενέργειας) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
5. Μελέτη σχετικής νομοθεσίας για τη χρήση εναλλακτικών μέσων μεταφοράς και εισήγηση για παροχή κινήτρων χρήσης εναλλακτικών μέσων μεταφοράς, σε άτομα και εταιρείες.
6. Διαχρονική μελέτη του κυκλοφοριακού προβλήματος στην Κύπρο και εντοπισμός παραγόντων που συνέβαλαν στην όξυνσή του.
7. Διερεύνηση των συνεπειών του κυκλοφοριακού προβλήματος στην οικονομία, στην κοινωνία και στο περιβάλλον ενός τόπου και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης τους.
8. Διερεύνηση επιπτώσεων και κινδύνων στο περιβάλλον από τα εναέρια και θαλάσσια μέσα μεταφοράς.
9. Διερεύνηση της συμβολής των μέσων μεταφοράς (από αέρα, θάλασσα, ξηρά) στην ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου.
10. Διερεύνηση των θετικών ή αρνητικών συνεπειών σε κοινωνικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό επίπεδο, από τη δημιουργία οδικών δικτύων ή άλλων δικτύων συγκοινωνίας (λιμάνια, αεροδρόμια) σε μια περιοχή.
11. Διερεύνηση του ρόλου των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην προώθηση μέσων μεταφοράς, φιλικών στο περιβάλλον.
12. Εξέταση περιπτώσεων περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ως αποτέλεσμα αυξημένης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς, σε παγκόσμιο επίπεδο.
13. Κατανόηση της έννοιας της αειφόρου διακίνησης και εισήγηση μέτρων για την ενίσχυσή της.
14. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για την προώθηση των αειφόρων μεταφορών.
15. Συνειδητοποίηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την αλόγιστη χρήση μηχανοκίνητων μέσων μεταφοράς σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
16. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι ο τρόπος ζωής του σύγχρονου ανθρώπου και οι επιλογές του σε ό,τι αφορά στα μέσα μεταφοράς έχουν επιπτώσεις σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
17. Αξιολόγηση των μέσων διακίνησης στη βάση των πηγών ενέργειας που χρησιμοποιούν.
18. Σύνδεση των εναλλακτικών μέσων μεταφοράς με την ανάγκη για αειφόρο διαχείριση των πόλεων.
19. Διασύνδεση της σπατάλης ενέργειας με τις καθημερινές μας επιλογές για τον τρόπο διακίνησής μας και εξεύρεση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης για εξοικονόμηση ενέργειας.

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας στη βάση της διαφύλαξης των φυσικών πόρων και της προστασίας του περιβάλλοντος.
- Καταγραφή του ενεργειακού προφίλ μιας ομάδας ανθρώπων, σύμφωνα με τις ενεργειακές τους επιλογές (οικολογικό αποτύπωμα).
- Διασύνδεση της οικονομικής κρίσης με τον περιορισμένο αριθμό αποθεμάτων μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. αύξηση στην τιμή του πετρελαίου).
- Υιοθέτηση τρόπων συμπεριφοράς στην καθημερινή ζωή που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας.
- Ανάλυση πρωτοβουλιών για εξοικονόμηση ενέργειας.
- Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του οικολογικού τους αποτυπώματος ως παράγοντα διασφάλισης της αειφόρου ανάπτυξης.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ρύπανσης των λιμνών, των υδροτόπων, των ποταμών και των θαλασσών στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για επαναπροσδιορισμό των καταναλωτικών μας συνθηκών και ιεράρχηση των αναγκών μας, ως παραγόντων μείωσης των απορριμμάτων.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη των επιπέδων ρύπανσης του αέρα στις πόλεις σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο ως παράγοντα αλλαγής του μικροκλίματος μιας περιοχής.
- Προβληματισμός και εισηγήσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων στην περιοχή τους με στόχο την ποιοτική αναβάθμισή της.
- Συνειδητοποίηση της επίδρασης του ανθρώπου και του σύγχρονου τρόπου ζωής στη βελτίωση ή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής μιας πόλης.
- Εντοπισμός κοινών προβλημάτων της πόλης τους με άλλες πόλεις του κόσμου.
- Συγκριτική μελέτη των τρόπων αντιμετώπισης προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες πόλεις.
- Καταγραφή τρόπων επίλυσης των προβλημάτων, που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι μιας πόλης και προώθησή τους στα κέντρα λήψης αποφάσεων.
- Συμμετοχή σε οργανωμένες προσπάθειες της πολιτείας για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας πόλης.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων και διασύνδεσή τους με την αειφόρο ανάπτυξη.
- Συνειδητοποίηση του ότι οι καταναλωτικές συνήθειες του ανθρώπου συμβάλλουν στην εξάντληση των φυσικών πόρων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Διερεύνηση των συνεπειών της αλόγιστης οικιστικής ανά-

20. Απόκτηση δεξιοτήτων επιστημονικής διερεύνησης, πειραματισμού, κριτικής σκέψης, διατύπωσης υποθέσεων, ανάλυσης δεδομένων, επιχειρηματολογίας, διατύπωσης συμπερασμάτων, κ.ά., σε θέματα που αφορούν στα μέσα μεταφοράς και τον ρόλο τους στην περιβαλλοντική υποβάθμιση.
21. Άσκηση των μαθητών/τριών στη μελέτη πεδίου.
22. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις και δράσεις που οργανώνονται για ενημέρωση, διαφώτιση, ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση του κοινού για τη χρήση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης.

πτυξης στο έδαφος μέσα από μελέτη διάφορων περιοχών του τόπου μας, αλλά και παγκόσμια.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Διερεύνηση προβλημάτων που προκύπτουν από τη μετανάστευση ανθρώπων στις χώρες υποδοχής τους σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Υιοθέτηση συμπεριφορών στην καθημερινότητά μας που μπορούν να συμβάλουν στην κοινωνική δικαιοσύνη και την αντιμετώπιση του φαινομένου της φτώχειας.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Μελέτη φυσικών φαινομένων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή την καταστροφή των μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς διεθνώς.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Μελέτη των εγκαταστάσεων, των παροχών και των διευκολύνσεων που πρέπει να έχει μια περιοχή ή μια χώρα για να προσελκύει όσο το δυνατό περισσότερα είδη τουριστών.
- Εξέταση τουριστικών προορισμών σε άλλες χώρες και ανάλυση του τρόπου προβολής και ανάδειξής τους.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση των επιπτώσεων από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, των πολέμων, των εντατικών καλλιεργειών, την εισαγωγή ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Διερεύνηση της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.



ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ

# ΦΤΩΧΙΑ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αειφόρος ανάπτυξη, ανακατανομή πλούτου, αναλφαβητισμός, αναπτυσσόμενες χώρες, ανεργία, ανθρώπινα δικαιώματα, ανθρώπινες ανάγκες, ανισότητα, απώλεια ενεργού πληθυσμού λόγω μετανάστευσης, ασθένειες, ασπία, άστεγοι, αστικοποίηση, αστυφιλία, βασικές ανάγκες, βιοκαύσιμα, βιοτικό επίπεδο, βιώσιμες συνθήκες ζωής, γεννητικότητα, εγκληματικότητα, εθελοντισμός, εισόδημα, εκμετάλλευση, επιβίωση, ευημερία, εμφύλιες διαμάχες-συγκρούσεις, θνησιμότητα, κερδοσκοπία, κοινωνικές ανισότητες, κοινωνικές διακρίσεις, κοινωνική αλληλεγγύη, κοινωνική δικαιοσύνη, κοινωνική ενσωμάτωση, κοινωνική συνοχή, κοινωνικός αποκλεισμός, μετανάστευση, μετανάστης, παραγκούπολη, πείνα, περιβαλλοντική υποβάθμιση, περιβαλλοντικός πρόσφυγας, περιθωριοποίηση, πολιτότητα, πυραμίδα αναγκών, στέρψη, συνθήκες διαβίωσης, υπερκατανάλωση, υπερπληθυσμός, υποβάθμιση ποιότητας ζωής, υποσιτισμός, υψηλή εγκληματικότητα, φτώχεια, φυσικοί πόροι.



## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με βασικά ανθρώπινα δικαιώματα και δικαιώματα του παιδιού.
2. Κατανόηση των βασικών ανθρώπινων αναγκών που αποτελούν αναφαίρετο δικαίωμα όλων των ανθρώπων για να ζουν σε συνθήκες αειφορίας.
3. Σύγκριση των καθημερινών τους αναγκών και συνθηθειών τους με άλλα παιδιά στην τάξη τους, καθώς και με ιστορίες παιδιών σε άλλες χώρες.
4. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
5. Ανάπτυξη πνεύματος κοινής ωφελείας και του κοινού καλού.
6. Ανάπτυξη στον σχολικό χώρο πρωτοβουλιών και ενεργειών για στήριξη ατόμων που υποφέρουν από τη φτώχεια.
7. Προώθηση ενεργειών στον σχολικό χώρο για την προσφορά βοήθειας στους φτωχούς ανθρώπους (επαναχρησιμοποίηση/ μείωση της κατανάλωσης/ εθελοντικές ομάδες βοήθειας όχι μόνο σε ό,τι αφορά στην προσφορά αγαθών αλλά και την κοινωνική στήριξη των ευπαθών ομάδων).

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### **ΔΑΣΟΣ:**

- Γνωριμία των ωφελειών του δάσους προς τον άνθρωπο.
- Συνειδητοποίηση του δάσους ως χώρου κατοικίας και ζωής διάφορων έμβιων οργανισμών.

##### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Κατανόηση της σημασίας και της συμβολής της ενέργειας στη βελτίωση/ διευκόλυνση της ζωής του ανθρώπου.
- Προβληματισμός για τις επιπτώσεις που έχει η έλλειψη ενέργειας στη ζωή του ανθρώπου.

##### **ΝΕΡΟ:**

- Συνειδητοποίηση της αξίας του νερού για τη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη μας.
- Υιοθέτηση θετικών κοινωνικών στάσεων σχετικά με την κατανάλωση νερού.

##### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Εντοπισμός περιοχών ρύπανσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος από απορρίμματα, εντός και εκτός σχολείου, και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης του προβλήματος.

##### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη της γειτονιάς ή της περιοχής γύρω από το σχολείο και εντοπισμός θετικών και αρνητικών στοιχείων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και του περιβάλλοντος της περιοχής.
- Σύγκριση του σχολικού τους περιβάλλοντος και της γειτονιάς τους με σχολικά περιβάλλοντα και γειτονιές σε διαφορετικές περιοχές της πόλης.

##### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παραγωγή και κατανάλωση τοπικών προϊόντων.
- Καταγραφή και μελέτη των καθημερινών αναγκών μιας οικογένειας σε αγαθά και διαχωρισμός των αγαθών σε είδη πρώτης ανάγκης και είδη πολυτελείας.
- Διαχωρισμός των βασικών αναγκών από τις ανθρώπινες επιθυμίες.

##### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Κατανόηση του ότι μόνο ένα μέρος του εδάφους που καλύπτει τη Γη είναι κατάλληλο για καλλιέργεια ή για οποιαδήποτε άλλη εκμετάλλευση.
- Συνειδητοποίηση του ρόλου του εδάφους στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.

##### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με διάφορες περιοχές, από τις οποίες κατάγονται οι μαθητές/τριες, και συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τα

σημαντικά πολιτιστικά και φυσικά στοιχεία της κάθε περιοχής.  
- Συνειδητοποίηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Καταγραφή των θετικών ή αρνητικών εντυπώσεών τους από τις περιοχές που επισκέφθηκαν.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.

## 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ' - Δ')

### Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Αναγνώριση του ανθρώπινου δικαιώματος για κάλυψη των βασικών αναγκών, σε όλα τα μέρη της Γης, στο παρόν και στο μέλλον.
2. Ενημέρωση από κρατικούς φορείς, οργανισμούς και άλλους αρμόδιους φορείς για το ζήτημα της φτώχειας στον τόπο μας, καθώς και των μέτρων που προωθούνται για την αντιμετώπιση του φαινομένου.
3. Μελέτη περιπτώσεων καταπάτησης των ανθρώπινων δικαιωμάτων σε τοπικό ή παγκόσμιο επίπεδο, που στερούν το δικαίωμα των ανθρώπων να ζουν με αξιοπρέπεια.
4. Διερεύνηση της διαφοροποίησης των ανθρώπινων αναγκών από κοινωνία σε κοινωνία και ανάλυση των αναγκών εκείνων που είναι απαραίτητες για αξιοπρεπή διαβίωση.
5. Διερεύνηση των παραγόντων που συμβάλλουν στην ύπαρξη βιώσιμων συνθηκών ζωής για οποιονδήποτε άνθρωπο.
6. Διερεύνηση των αιτιών που οδηγούν ανθρώπους και χώρες στη φτώχεια (κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και πολιτικά αίτια).
7. Διερεύνηση των κοινωνικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών συνεπειών της φτώχειας.
8. Διερεύνηση, εντοπισμός και αξιολόγηση δράσεων που γίνονται σε τοπικό και εθνικό επίπεδο με στόχο την καταπολέμηση και αντιμετώπιση της φτώχειας.
9. Κατανόηση της έννοιας της φτώχειας ως στέρησης της δυνατότητας ικανοποίησης των βασικών αναγκών επιβίωσης και υποβάθμισης της ποιότητας ζωής.
10. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το πρόβλημα της φτώχειας είναι παγκόσμιο και μας αφορά όλους.
11. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για προστασία και διαφύλαξη των φυσικών πόρων της Γης, ως βασικού παράγοντα για την αντιμετώπιση της φτώχειας.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Διερεύνηση της συμβολής και αξιοποίησης των δέντρων στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων (συγκράτηση νερού της βροχής, παρεμπόδιση διάβρωσης, μείωση θεορύβων, ευνοϊκή επίδραση στο μικροκλίμα, κ.ά.).

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Διερεύνηση των αρνητικών επιπτώσεων στη ζωή του ανθρώπου από μια ενδεχόμενη έλλειψη ή εξάντληση της ηλεκτρικής ενέργειας.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη περιπτώσεων ύπαρξης υδατικού προβλήματος και εξέταση των συνεπειών του.  
- Μελέτη των συνεπειών της ανθρώπινης παρέμβασης σε υδατικά οικοσυστήματα.  
- Συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας του νερού στην επιβίωση των ζωντανών οργανισμών.  
- Συνειδητοποίηση των συνεπειών της απουσίας νερού σε οικολογικό, κοινωνικό, οικονομικό, πολιτικό επίπεδο.  
- Συνειδητοποίηση του δικαιώματος πρόσβασης σε καθαρό νερό ως παράγοντα διασφάλισης της υγείας του ανθρώπου.  
- Διασύνδεση της έλλειψης νερού με τις καταναλωτικές συνήθειες, τις απαιτήσεις και τις επιθυμίες του ανθρώπου.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Μελέτη περιπτώσεων ρύπανσης και μόλυνσης του νερού και του εδάφους, ως αποτέλεσμα της ρίψης απορριμμάτων.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Εντοπισμός των στοιχείων του περιβάλλοντος μιας πόλης που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων της.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Διερεύνηση περιπτώσεων καταπάτησης των ανθρώπινων δικαιωμάτων σε διαδικασίες παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο (π.χ. παιδική





12. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το πρόβλημα της φτώχειας δεν αφορά σε συγκεκριμένους λαούς, χώρες, ανθρώπους, αλλά υπάρχει παντού.
13. Συσχέτιση των εισοδημάτων μιας οικογένειας με τον τρόπο ζωής της και τις δυνατότητες ικανοποίησης των αναγκών της.
14. Εντοπισμός στοιχείων στο περιβάλλον γύρω τους που το καθιστούν κατάλληλο για διαβίωση.
15. Διασύνδεση της έλλειψης και της εξάλειψης των φυσικών πόρων με το πρόβλημα της φτώχειας.
16. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, επιχειρηματολογίας, ανάλυσης δεδομένων και πληροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με τη φτώχεια.
17. Ανάπτυξη πνεύματος εθελοντισμού και συμμετοχή σε διάφορες εκδηλώσεις και δράσεις που μπορούν να βοηθήσουν στην καταπολέμηση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού.

- εκμετάλλευση, εκμετάλλευση εργαζομένων).
- Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση με τους φυσικούς πόρους του πλανήτη.
  - Συνειδητοποίηση των επιδράσεων των καταναλωτικών τους συνθηκών στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος.
  - Σύγκριση της κατανάλωσης τοπικών και εισαγόμενων προϊόντων στην Κύπρο.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση της σημασίας προστασίας του εδάφους, ως παράγοντα διατήρησης της ζωής.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Μελέτη του δικτύου συγκοινωνιών της πόλης τους και σύγκρισή του με άλλες πόλεις.
- Εξέταση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στη βελτίωση της διακίνησης ανθρώπων και αγαθών.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Μελέτη των κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών, περιβαλλοντικών παραγόντων που συμβάλλουν στην καταστροφή της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Διερεύνηση των θετικών και των αρνητικών επιδράσεων της τουριστικής ανάπτυξης στην καθημερινή ζωή και συμπεριφορά των ανθρώπων μιας περιοχής.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Διερεύνηση των αλλαγών που συντελούνται στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής με την εξάλειψη κάποιων ειδών, με την εισαγωγή ξενικών ειδών και με την ανθρώπινη παρέμβαση.
- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, πολιτικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

## 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)

### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Ενημέρωση για τα μέτρα και τις αποφάσεις που προωθούνται σε εθνικό και διεθνές επίπεδο για την αντιμετώπιση της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού.
2. Ενημέρωση για τη διεθνή δράση που αναπτύσσεται για την αντιμετώπιση της φτώχειας και ανάληψη πρωτοβουλιών στήριξης και κοινωνικής αλληλεγγύης ανθρώπων και ομάδων που πλήττονται από τη φτώχεια.
3. Μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής.
4. Μελέτη ζητημάτων που αφορούν στην άναρχη ανάπτυξη μιας κοινωνίας ή χώρας και των σοβαρών επι-

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Μελέτη της σχέσης του δάσους με την κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής.
- Διερεύνηση των οικολογικών, κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων που προκύπτουν από την καταστροφή των δασών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Κατανόηση των συνεπειών σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό, πολιτιστικό και οικονομικό επίπεδο από την αλόγιστη εκμετάλλευση των δασών (αλλοίωση της φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξαφάνιση ειδών, εξαφάνιση επαγγελμάτων, αστυφιλία, κ.λπ.).

πτώσεών της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμών, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών) που συντελούν στην αύξηση της φτώχειας στον πλανήτη.

5. Ιστορική διερεύνηση του φαινομένου της μετανάστευσης και συσχετισμός του με τα αίτια της φτώχειας (οικονομικά, περιβαλλοντικά, πολιτικά).
6. Διερεύνηση προβλημάτων που προκύπτουν από τη μετανάστευση ανθρώπων στις χώρες υποδοχής τους, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
7. Διαχρονική εξέταση των αιτιών εμφάνισης της φτώχειας στον κόσμο.
8. Κατανόηση του τρόπου κατανομής της φτώχειας γεωγραφικά (αξιοποίηση θεματικών χαρτών).
9. Συνειδητοποίηση των παγκόσμιων επιπτώσεων του προβλήματος της φτώχειας και κατανόηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης για αντιμετώπισή του.
10. Συσχετισμός της φτώχειας με έννοιες, όπως ανακατανομή του πλούτου, κοινωνικές ανισότητες, κοινωνική συνοχή, κοινωνική δικαιοσύνη, και εντοπισμός του μοτίβου των διαδικασιών που οδηγούν σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο στην περιθωριοποίηση και στην ανισότητα.
11. Αξιολόγηση της εθνικής και διεθνούς δράσης για αντιμετώπιση και καταπολέμηση της φτώχειας μέσα από επαφές με εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς, μη κυβερνητικές οργανώσεις και φορείς και εισήγηση τρόπων ενίσχυσης αυτής της προσπάθειας και μεταφοράς της στον τόπο μας.
12. Απόκτηση δεξιοτήτων επικοινωνίας, διαλόγου, σεβασμού της αντίθετης άποψης, κριτικής διερεύνησης και τεκμηρίωσης θέσεων και απόψεων μέσα από ηθικά διλήμματα ή αντιπαραθέσεις.
13. Εξοικείωση στη χρήση διαφόρων πηγών και μέσων (φωτογραφικό υλικό, γραφικές παραστάσεις, χάρτες, διαγράμματα, διαδίκτυο, κείμενα, κ.ά.) για τη μελέτη ζητημάτων σχετικά με τη φτώχεια σε παγκόσμιο επίπεδο.
14. Υιοθέτηση συμπεριφορών στην καθημερινότητά μας που μπορούν να συμβάλουν στην κοινωνική δικαιοσύνη και την αντιμετώπιση του φαινομένου της φτώχειας.
15. Ανάλυση πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε δράσεις για την καταπολέμηση της φτώχειας.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων της χρήσης ενέργειας στην περιβαλλοντική, πολιτισμική, οικονομική, κοινωνική εξέλιξη του ανθρώπου.
- Μελέτη των επιπτώσεων της χρήσης πυρηνικής ενέργειας στο περιβάλλον και γενικότερα στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου.
- Μελέτη περιπτώσεων ύπαρξης ενεργειακού προβλήματος σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση των οικονομικών και πολιτικών προεκτάσεων του ενεργειακού ζητήματος σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας στη βάση της διαφύλαξης των φυσικών πόρων και της προστασίας του περιβάλλοντος.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε μια περιοχή και τον αντίκτυπο στη ζωή των κατοίκων της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμού, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, αύξηση της φτώχειας).
- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε παγκόσμιο επίπεδο και συνειδητοποίηση της έκτασης και της πολυπλοκότητας του προβλήματος σε όλο τον πλανήτη.
- Διαχρονική μελέτη του προβλήματος της έλλειψης νερού σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η εξασφάλιση επαρκούς ποσότητας και ποιότητας νερού είναι δικαίωμα όλων των ανθρώπων.
- Συνειδητοποίηση ζητημάτων έλλειψης νερού, ως παγκόσμιου προβλήματος που επηρεάζει την ποιότητα ζωής εκατομμυρίων ανθρώπων.
- Συσχέτιση της έλλειψης νερού με άλλα περιβαλλοντικά ζητήματα (αποδάσωση, κλιματικές αλλαγές, φτώχεια, ερημοποίηση, κ.λπ).
- Διασύνδεση του προβλήματος της έλλειψης νερού με τα κοινωνικά, οικονομικά και πολιτιστικά δεδομένα που επικρατούν σε μια περιοχή μέσα από την αξιοποίηση ποικιλίας πηγών (κείμενα, φωτογραφικό υλικό, διαδίκτυο, ζωντανές πηγές άντλησης πληροφοριών, κ.ά.)
- Υιοθέτηση μέτρων και προτάσεων που μπορούν να συμβάλουν στην άμβλυση του προβλήματος της έλλειψης νερού, καθώς και στην πρόληψη της μόλυνσης και της ρύπανσής του, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες και συμμετέχοντας σε δράσεις.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Διασύνδεση του ζητήματος της διαχείρισης απορριμμάτων με θέματα εξοικονόμησης ενέργειας και διαφύλαξης των φυσικών πόρων της Γης.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη άλλων πόλεων του κόσμου και σύγκριση με τη δική τους πόλη.

- Εξέταση ζητημάτων υποβάθμισης (δημογραφικός χαρακτήρας, κοινωνικός και οικονομικός μαρασμός) των ιστορικών κέντρων των πόλεων και καταγραφή των αιτιών και των αποτελεσμάτων τους.
- Σύγκριση του τρόπου διαβίωσης ανθρώπων που κατοικούν σε διαφορετικά αστικά περιβάλλοντα σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Διερεύνηση και αξιολόγηση των καταναλωτικών συνθηκών του ανθρώπου στις ανεπτυγμένες χώρες και εξέταση των συνεπειών της υπερκατανάλωσης αγαθών στο περιβάλλον.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων από τη μη αειφόρο παραγωγή και κατανάλωση αγαθών στο περιβάλλον, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Συνειδητοποίηση του ότι οι καταναλωτικές συνήθειες του ανθρώπου συμβάλλουν στην εξάντληση των φυσικών πόρων σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Συνειδητοποίηση της άνισης κατανομής των κερδών σε όσους συμμετέχουν στην αλυσίδα παραγωγής διαφόρων προϊόντων και κατανόηση του γεγονότος ότι αυτό αποτελεί παράγοντα μη αειφορίας.
- Κατανόηση του γεγονότος ότι η μη αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων έχει επιβαρύνει το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής παγκόσμια.
- Αξιολόγηση της στάσης των ανεπτυγμένων χωρών σε σχέση με την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων των αναπτυσσόμενων χωρών.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παραγωγή προϊόντων στη βάση των αρχών του Δίκαιου Εμπορίου.
- Διασύνδεση της σχέσης του βιοτικού επιπέδου των ανθρώπων με την κατανάλωση αγαθών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Εντοπισμός προϊόντων που είναι αποτέλεσμα παιδικής εκμετάλλευσης και ανάληψη δράσης για εξάλειψη του φαινομένου.
- Ανάληψη δράσεων με στόχο την προώθηση της κατανάλωσης αγαθών που έχουν παραχθεί στα πλαίσια του Δίκαιου Εμπορίου.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Μελέτη περιπτώσεων ερημοποίησης σε άλλες περιοχές της Γης και εξέταση των μέτρων που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση του φαινομένου.
- Μελέτη των οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών συνεπειών εξαιτίας της ερημοποίησης, σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Συνειδητοποίηση της επίδρασης της υποβάθμισης του εδάφους στην επιβίωση των μελλοντικών γενεών.
- Διαπίστωση της ανάγκης για αποτελεσματικότερη χρήση των φυσικών πόρων, ως τρόπου αντιμετώπισης του προβλήματος της ερημοποίησης και ως τρόπου διατήρησης της οποιασδήποτε μορφής ζωής στη Γη.

**ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση της συμβολής των μέσων μεταφοράς (από αέρα, θάλασσα, ξηρά) στην ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου.

**ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Μελέτη μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς που έχουν υποστεί καταστροφές από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και εξέταση των μέτρων που έχουν αναληφθεί για την αποκατάστασή τους.

**ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση του ότι οι αρνητικές επιδράσεις του τουρισμού δεν περιορίζονται σε τοπικό επίπεδο, αλλά ότι έχουν παράλληλα οικουμενικό χαρακτήρα (περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξάντληση νερού, πολιτιστικές συγκρούσεις, εκμετάλλευση της γυναίκας και του παιδιού, κ.ά.)

**ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Μελέτη του ρόλου των εθνικών πάρκων, των καταφυγίων και των προστατευόμενων περιοχών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής από ανθρωπίνες παρεμβάσεις.
- Εξέταση των επιπτώσεων από τις ανθρωπίνες παρεμβάσεις (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, των πολέμων, των εντατικών καλλιεργειών, την εισαγωγή ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Διασύνδεση της αύξησης της θερμοκρασίας, της ξηρασίας και της κλιματικής αλλαγής ανά το παγκόσμιο με την υποβάθμιση της βιοποικιλότητας.





ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ

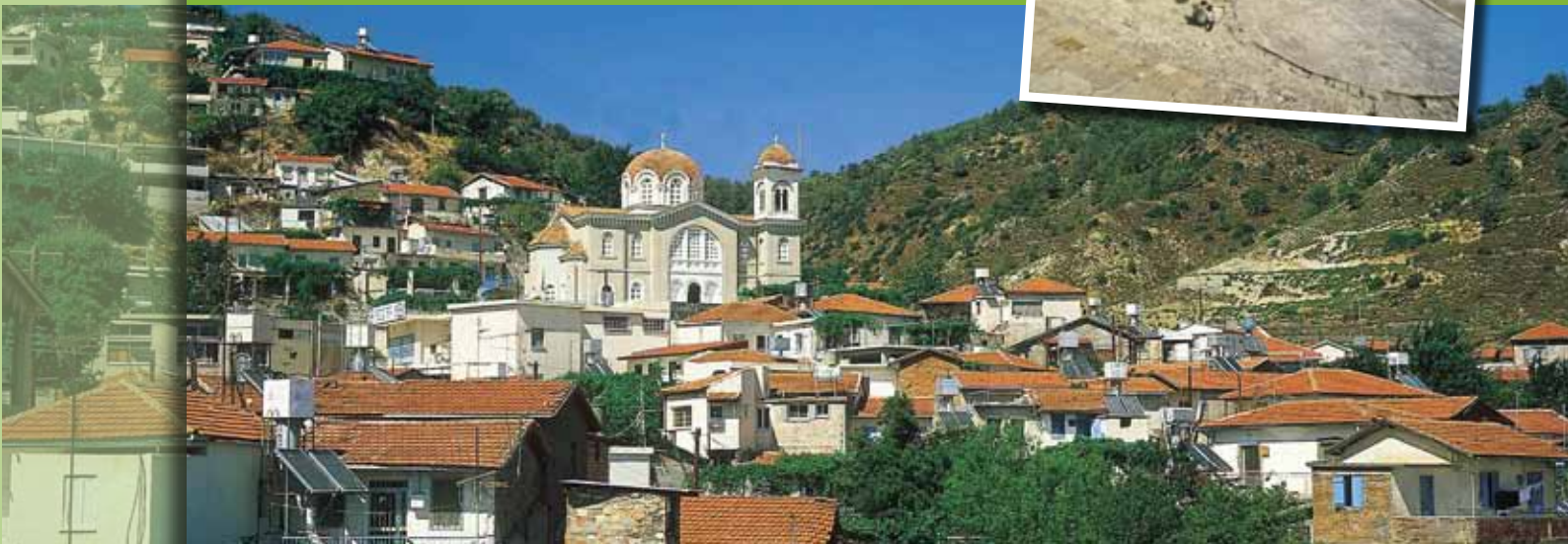
# ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αειφόρος ανάπτυξη, έθιμα, εμβληματικά είδη, ήθη, θρησκεία, ιστορία, κέντρο χειροτεχνίας, κουλτούρα, λαϊκά παραμύθια, λαογραφία, μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς, μνημεία φυσικής κληρονομιάς, μύθοι, παράδοση, παραδοσιακά εδέσματα, παραδοσιακά επαγγέλματα, παραδοσιακοί χοροί, πολιτισμική ταυτότητα, όξινη βροχή, πολιτισμός, πολιτισμικά μνημεία, πολιτισμικά στοιχεία, πολιτισμική εκδήλωση, πολιτισμική κληρονομιά, πολιτισμική ταυτότητα, πολιτισμικό περιβάλλον, πολιτιστικός χώρος, πολιτότητα, σύγχρονος τρόπος ζωής, τοπικά εργαστήρια, τοπικές καλλιέργειες, τοπική γνώση, τουρισμός, φυσική κληρονομιά, φυσικό κάλλος, φυσιογνωμία.



## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η Γειτονιά μας / η Κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Εξοικείωση των μαθητών/τριών με χώρους που συνδέονται με τη διατήρηση και την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής μας κληρονομιάς (μουσεία, βοτανικοί κήποι, οικισμοί, θρησκευτικοί χώροι, περιβαλλοντικοί χώροι, κ.λπ.).
2. Γνωριμία με το πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής γύρω από το σχολείο τους και γενικότερα της γειτονιάς τους, της κοινότητάς τους, της πόλης τους.
3. Γνωριμία με διάφορες περιοχές, από τις οποίες κατ'άγονται οι μαθητές/τριες και συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τα σημαντικά πολιτιστικά και φυσικά στοιχεία της κάθε περιοχής.
4. Γνωριμία με κυπριακά δέντρα/τοπικές καλλιέργειες που συνδέονται άμεσα με τον πολιτισμό και τις παραδόσεις μας (π.χ. ελιά, χαρουπιά, αμπέλι).
5. Γνωριμία με μύθους, παραδόσεις και παραδοσιακά τραγούδια που αναδεικνύουν τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον του.
6. Συνειδητοποίηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου.
7. Καλλιέργεια συμπεριφορών εκτίμησης και σεβασμού κατά την επίσκεψη των μαθητών/τριών σε χώρους σχετικούς με την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά.
8. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, κριτικής σκέψης, κ.ά.
9. Διαγενεακή αλληλεπίδραση (γιαγιάδες, παπούδες, τοπικοί πληθυσμοί) και συγκέντρωση διαφόρων στοιχείων που σχετίζονται με την κουλτούρα της περιοχής τους (μύθους, ήθη και έθιμα, λαϊκά παραμύθια, παραδοσιακά εδέσματα, παραδοσιακά παιχνίδια, κ.ά.).
10. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις που διοργανώνονται στο σχολείο σχετικά με τον πολιτισμό και το περιβάλλον.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Ενημέρωση για τις αλληλεπιδράσεις που υπάρχουν ανάμεσα στο δάσος και τον άνθρωπο.

##### ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

- Κατανόηση της σημασίας και της συμβολής της ενέργειας στη βελτίωση/ διευκόλυνση της ζωής του ανθρώπου.

##### ΝΕΡΟ:

- Παρατήρηση και καταγραφή διαφόρων χρήσεων του νερού στη ζωή του ανθρώπου (οικιακή, γεωργική, βιομηχανική, τουριστική χρήση, κ.ά.).

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα καθαριότητας κοινών χώρων (π.χ. σχολική αυλή, πάρκο γειτονιάς, πεζοδρόμια, κ.ά.).
- Συνειδητοποίηση του ότι η καθαριότητα είναι πρώτα υπόθεση ατομική και μετά κοινωνική.

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης του ανθρώπου να ζει, να συνυπάρχει, να δημιουργεί με άλλους ανθρώπους.
- Ανάπτυξη ενδιαφέροντος και αισθημάτων εκτίμησης και σεβασμού για τη γειτονιά, την κοινότητα, την πόλη τους.
- Συμμετοχή σε δραστηριότητες που συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στο σχολείο/ στη γειτονιά/ στην κοινότητα / στην πόλη.
- Εισήγηση τρόπων βελτίωσης του περιβάλλοντος της πόλης, της γειτονιάς, του σχολικού χώρου.

##### ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

- Γνωριμία με τα τοπικά προϊόντα της περιοχής τους και γενικότερα με τα προϊόντα της χώρας μας.
- Γνωριμία με τρόπους και διαδικασίες παραγωγής τοπικών παραδοσιακών προϊόντων.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παραγωγή και κατανάλωση τοπικών προϊόντων.

##### ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:

- Γνωριμία με παραδοσιακά εργαλεία, αγγεία και άλλα σκεύη και συνειδητοποίηση της σημασίας της χρήσης των πετρωμάτων στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων (κούζες, χειρομύλι, γουδοχέρι, κ.ά.).

##### ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:

- Γνωριμία με παραδοσιακά μέσα μεταφοράς και σύγκρισή τους με τα σύγχρονα μέσα μεταφοράς.

##### ΦΤΩΧΙΑ:

- Γνωριμία με βασικά ανθρώπινα δικαιώματα και δικαιώματα του παιδιού.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Γνωριμία με την περιοχή τους και παρατήρηση στοιχείων που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν τουριστικά.
- Γνωριμία με διάφορους τουριστικούς προορισμούς στον τόπο μας, μέσα από την αξιοποίηση των προσωπικών βιωμάτων και των περιγραφών των μαθητών/τριών (π.χ. ορεινά θέρετρα, παραθαλάσσιες περιοχές).
- Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να επιδεικνύουμε κατά την επίσκεψή μας σε έναν χώρο και αποτύπωση συγκεκριμένων προτάσεων τουριστικής συμπεριφοράς (π.χ. μέσα από τη δημιουργία ενός κώδικα).

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Παρατήρηση της πολιτισμικής ποικιλότητας ανάμεσα στους μαθητές/τριες του σχολείου τους, και συσχετισμός με τη βιολογική ποικιλότητα στη φύση.

## **2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄ - Δ΄)**

### **Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας**

#### **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Γνωριμία με διάφορα μνημεία φυσικής κληρονομιάς, όπως αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους, ή εμβληματικά είδη όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικό σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων.
2. Γνωριμία με διάφορους φορείς, μη κυβερνητικούς οργανισμούς, κρατικές υπηρεσίες, επαγγελματίες που ασχολούνται με τη διάσωση και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς.
3. Γνωριμία με πολιτιστικές εκδηλώσεις του τόπου μας (π.χ. φεστιβάλ παστελιού, γιορτή του κρασιού).
4. Μελέτη της διαχρονικής σχέσης του ανθρώπου με το περιβάλλον μέσα από την άντληση πληροφοριών από τον χώρο της λαογραφίας, των παραδόσεων, της ιστορίας και της θρησκείας.
5. Μελέτη των κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών, περιβαλλοντικών παραγόντων που συμβάλλουν στην καταστροφή της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου.
6. Διερεύνηση των περιβαλλοντικών παραγόντων που συνέβαλαν στη διαμόρφωση του πολιτιστικού χαρακτήρα διαφόρων περιοχών της Κύπρου.
7. Διερεύνηση των αιτιών (κοινωνικών, περιβαλλοντικών) που συμβάλλουν στην αλλοίωση των πολιτιστικών παραδόσεων διαφόρων περιοχών του τόπου μας.
8. Διερεύνηση των επιπτώσεων της υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος στην πολιτιστική κληρονομιά του τόπου μας.
9. Κατανόηση του γεγονότος ότι πέρα από την πολιτιστική

#### **ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ**

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Πληροφόρηση και γνωριμία με «μνημεία της φύσης» (π.χ. αιωνόβια δέντρα).
- Διερεύνηση της επίδρασης των δασών στον πολιτισμό και τη λαογραφία του τόπου μας (παραμύθια, τραγούδια, μύθοι, θρύλοι).

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Διασύνδεση της ανθρώπινης εξέλιξης με τη χρήση ενέργειας.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη τρόπων χρήσης και αξιοποίησης του νερού στη ζωή του ανθρώπου στο πέρασμα του χρόνου.
- Διερεύνηση της επίδρασης του νερού μέσα από τον πολιτισμό και τη λαογραφία μας (τέχνη, παραδόσεις, μύθοι, κ.λπ.).

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα ορθής διαχείρισης απορριμμάτων.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Γνωριμία με στοιχεία της τοπικής ιστορίας της γειτονιάς τους (ονόματα οδών, μνημεία της γειτονιάς, ονόματα πλατειών, ονομασίες κτηρίων, κ.λπ.).
- Κατανόηση των επιδράσεων των φυσικών στοιχείων στην οικοδόμηση ιστορικών οικισμών.
- Συνειδητοποίηση του δικού τους ρόλου στην ποιοτική βελτίωση της γειτονιάς, της κοινότητας, του δήμου, της πόλης τους και συμμετοχή τους σε εθελοντικές δραστηριότητες και άλλες πρωτοβουλίες που προάγουν το κοινό καλό.



κληρονομιά υπάρχει και η φυσική κληρονομιά που είναι επίσης σημαντική για τη διαμόρφωση της πολιτιστικής μας ταυτότητας.

10. Κατανόηση της σημασίας και συμβολής του περιβάλλοντος στη διαμόρφωση της πολιτιστικής μας κληρονομιάς μέσα από επισκέψεις σε τοπικά εργαστήρια, μουσεία, κέντρα χειροτεχνίας, κ.ά.
11. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η κάθε περιοχή του τόπου μας έχει τη δική της πολιτιστική και περιβαλλοντική φυσιογνωμία.
12. Αναγνώριση της αξίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς του τόπου μας και καλλιέργεια θετικής στάσης σε προσπάθειες διατήρησής της.
13. Εκτίμηση της ιστορικής, πολιτιστικής και περιβαλλοντικής αξίας των μνημείων του τόπου μας.
14. Εντοπισμός στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος που επέδρασαν στη διαμόρφωση της πολιτιστικής φυσιογνωμίας μιας περιοχής.
15. Άντληση πληροφοριών και μελέτη στοιχείων για την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά μέσα από επισκέψεις σε χώρους που συνδέονται με τη διατήρηση και την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής μας κληρονομιάς (μουσεία, βοτανικοί κήποι, οικισμοί, θρησκευτικοί χώροι, περιβαλλοντικοί χώροι, νερόμυλοι, κ.λπ.).
16. Συγκέντρωση διάφορων στοιχείων που συνθέτουν τον πολιτισμό μιας περιοχής (αγγεία, εδέσματα, μύθοι, λαϊκά παραμύθια, στολές, εργαλεία, μοτίβα, διατροφή, κ.ά.) και παρατήρηση της επίδρασης του φυσικού περιβάλλοντος σε αυτά.
17. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, επιχειρηματολογίας, ανάλυσης δεδομένων και πληροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με τον πολιτισμό και το περιβάλλον.
18. Αξιοποίηση της «μη καταγεγραμμένης» τοπικής γνώσης για τον πολιτισμό μας μέσα από την διαγενεακή αλληλεπίδραση και επικοινωνία (γονείς, άτομα τρίτης ηλικίας).
19. Αξιοποίηση φορέων, πολιτιστικών οργανισμών, πολιτιστικών συλλόγων, επαγγελματιών, τοπικών πληθυσμών για τη συγκέντρωση στοιχείων που αναδεικνύουν τη συμβολή του περιβάλλοντος σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής μας (αρχιτεκτονική, επαγγέλματα, διασκέδαση, παραδοσιακοί χοροί, χειροτεχνίες, δημοτικά τραγούδια, κ.ά.).
20. Εισήγηση τρόπων για ανάδειξη των πολιτιστικών και περιβαλλοντικών στοιχείων της περιοχής μας, της πόλης μας, του τόπου μας.

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης διατήρησης κτηρίων παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και άλλων ιστορικών κτηρίων και χώρων μιας πόλης ως μέσου διαφύλαξης της ταυτότητας, της ιστορίας και του πολιτισμού της.

- Εντοπισμός διάφορων ειδών κτηρίων σε συγκεκριμένες περιοχές και παρατήρηση του τρόπου χρήσης/αξιοποίησής τους (πολυκατοικίες, δημόσια κτήρια, εργοστάσια, κ.ά.). Ερμηνεία των διαφορών τους στη βάση των διαφορετικών αναγκών που εξυπηρετούν.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με παραδοσιακούς τρόπους παραγωγής τοπικών προϊόντων, μέσα από την αξιοποίηση μικρών βιοτεχνιών, παραδοσιακών μονάδων, τοπικών εργαστηρίων.

- Αλληλεπίδραση με τους τοπικούς πληθυσμούς και ενίσχυση της διαγενεακής επικοινωνίας για γνωριμία, εκτίμηση και συνειδητοποίηση της σημασίας διατήρησης και στήριξης των τοπικών μας προϊόντων, ως παράγοντα διατήρησης της κοινωνικής και οικονομικής αειφορίας μιας περιοχής.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Διερεύνηση των συνεπειών από την εγκατάλειψη της καλλιέργειας της γης σε χωριά της Κύπρου.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στην οικονομική, τουριστική και πολιτιστική ανάπτυξη της Κύπρου.

- Εξέταση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στη βελτίωση της διακίνησης ανθρώπων και αγαθών.

#### **ΟΤΩΧΙΑ:**

- Μελέτη περιπτώσεων καταπάτησης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων σε τοπικό ή παγκόσμιο επίπεδο, που στερούν το δικαίωμα των ανθρώπων να ζουν με αξιοπρέπεια.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Γνωριμία με τα διάφορα είδη τουρισμού (μαζικός τουρισμός, αθλητικός τουρισμός, αγροτουρισμός, οικοτουρισμός, συνεδριακός τουρισμός, κ.ά.) που προωθούνται στον τόπο μας και εξέταση των θετικών και αρνητικών επιδράσεων τους στο περιβάλλον της χώρας μας (κοινωνικό, πολιτιστικό, φυσικό, οικονομικό).

- Γνωριμία με φορείς, υπηρεσίες, οργανισμούς που ασχολούνται με την εξυπηρέτηση τουριστών στην Κύπρο.

- Μελέτη περιπτώσεων στον τόπο μας που έχουν αναπτυχθεί τουριστικά με γνώμονα την αειφόρο ανάπτυξη, τον σεβασμό στο περιβάλλον και τον πολιτισμό (διατήρηση του παραδοσιακού χαρακτήρα, των παραδόσεων, του φυσικού περιβάλλοντος, αναβίωση των παραδοσιακών επαγγελμάτων, κ.ά.).

- Μελέτη και αξιολόγηση των τουριστικών χαρακτηριστικών που έχει η πόλη τους και διατύπωση εισηγήσεων για βελτίωση και προβολή τους.

- Εξέταση τρόπων τουριστικής αξιοποίησης της ιστορίας, της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου μας με γνώμονα τη διατήρηση, την προστασία και την ανάδειξή τους.

- Κατανόηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης των ιδιαίτερων γνωρισμάτων του τόπου μας (φυσικά, πολιτιστικά, κοινωνικά, κ.ά.) ως βασικού παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης.
- Κατανόηση της σημασίας της προστασίας της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς για την ανάπτυξη του τουρισμού.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι κάθε περιοχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και στοιχεία (φυσικά και πολιτιστικά) που μπορούν να την καταστήσουν τουριστικό προορισμό.
- Εντοπισμός των παραγόντων που συνέβαλαν στην τουριστική ανάπτυξη της Κύπρου.
- Συγκέντρωση και επεξεργασία πληροφοριών από διάφορους φορείς, υπηρεσίες και επαγγελματίες που ασχολούνται με τον τουρισμό, από τους τοπικούς πληθυσμούς, από άρθρα και φωτογραφικό υλικό για τον τουρισμό σε διάφορες περιοχές στην Κύπρο.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Διερεύνηση των αλλαγών που συντελούνται στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής με την εξάλειψη κάποιων ειδών, με την εισαγωγή ξενικών ειδών και με την ανθρώπινη παρέμβαση.

## 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)

### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία και μελέτη παγκόσμιων μνημείων πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.
2. Γνωριμία με τον ρόλο και το έργο διάφορων οργανώσεων (π.χ. Unesco) με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς ενός τόπου.
3. Ενημέρωση για τη διεθνή δράση που αναπτύσσεται για την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς παγκόσμια.
4. Γνωριμία με καλλιτέχνες και δημιουργούς από τον τόπο μας και από τον διεθνή χώρο, οι οποίοι διασύνδεσαν το έργο τους με τη φύση και το περιβάλλον (π.χ. Περιβαλλοντική τέχνη: Ρήνος Στεφανή, Andy Goldsworthy, John Dalhsen, Αειφορία: Agnes Denes, Olafur Eliasson's, Jackie Brookner, Νίκος Μάρκου. Καλλιτέχνες που χρησιμοποίησαν περισσότερο την ομορφιά της φύσης: Σκοτεινός, Τηλέμαχος Κάνθος, Αντρέας Λαδόμματος. Καλλιτέχνες που συνδέουν με την παράδοση και την εθνική ταυτότητα: Νίκος Αλεξίου (κέντημα, υφαντά), Κυριακή Κώστα (κέντημα). Μύθοι, ήθη και έθιμα και κοινωνικό περιβάλλον: Χαμπής Τσαγγάρης, Κάσιαλος, Αδαμάντιος Διαμαντής).
5. Μελέτη μνημείων της παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς που έχουν υποστεί καταστροφές

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Μελέτη της σχέσης του δάσους με την κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής.
- Κατανόηση της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στα φυσικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος και τις ονομασίες διάφορων περιοχών.
- Συνειδητοποίηση των αλληλεπιδράσεων που υπάρχουν ανάμεσα στο δάσος και τη ζωή των κατοίκων μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη των θετικών και των αρνητικών επιπτώσεων της χρήσης ενέργειας στην περιβαλλοντική, πολιτισμική, οικονομική, κοινωνική εξέλιξη του ανθρώπου.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε μια περιοχή και του αντίκτυπου στη ζωή των κατοίκων της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμού, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, αύξηση της φτώχειας).

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Διερεύνηση των διαδικασιών, των μέτρων και των πολιτικών που εφαρμόζονται σε άλλες χώρες σε ό,τι αφορά στο θέμα της ορθολογικής διαχείρισης των απορριμμάτων και

από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και εξέταση των μέτρων που έχουν αναληφθεί για την αποκατάστασή τους.

6. Μελέτη φυσικών φαινομένων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή την καταστροφή των μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς διεθνώς.
7. Μελέτη του ρόλου των πολιτιστικών υπηρεσιών ενός κράτους στην ανάδειξη και προώθηση του τοπικού πολιτισμού.
8. Μελέτη και σύγκριση του τρόπου προστασίας και ανάδειξης των διάφορων μνημείων φυσικής κληρονομιάς (π.χ. αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους, ή εμβληματικά είδη όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικοί σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων) με ανάλογους χώρους σε άλλες περιοχές της Γης.
9. Μελέτη τρόπων ανάδειξης μνημείων που ανήκουν στην παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά.
10. Διερεύνηση και ανάλυση των οικονομικών, περιβαλλοντικών, κοινωνικών, πολιτικών παραγόντων που συμβάλλουν στην υποβάθμιση ή καταστροφή μνημείων παγκόσμιας πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.
11. Διερεύνηση των αρνητικών επιπτώσεων της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής σε μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς.
12. Συνειδητοποίηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης σε θέματα διατήρησης και προστασίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς μιας περιοχής, μιας χώρας.
13. Συνειδητοποίηση της αξίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς του τόπου μας και της ανάγκης σεβασμού της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς των άλλων λαών.
14. Απόκτηση δεξιοτήτων χρήσης των νέων τεχνολογιών, συζήτησης, επικοινωνίας, κριτικής διερεύνησης, επιχειρηματολογίας, συγκέντρωσης και ανάλυσης δεδομένων και πληροφοριών, διατύπωσης συμπερασμάτων και εισηγήσεων που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με τον πολιτισμό και το περιβάλλον.
15. Προώθηση της επικοινωνίας και συνεργασίας με εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς, μη κυβερνητικές οργανώσεις και φορείς που ασχολούνται με την προστασία και τη διατήρηση της μνημείων πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.
16. Ανάληψη πρωτοβουλιών για την προστασία και την προβολή ενός χώρου πολιτιστικού και φυσικού ενδιαφέροντος στην περιοχή τους.
17. Συμμετοχή στη διοργάνωση εκδηλώσεων στο σχολείο που αναδεικνύουν την πολιτιστική και φυσική κληρονομιά του τόπου μας, αλλά και άλλων λαών.

σύγκρισή τους με την Κύπρο.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Εξέταση ζητημάτων υποβάθμισης (δημογραφικός χαρακτήρας, κοινωνικός και οικονομικός μαρασμός) των ιστορικών κέντρων των πόλεων και καταγραφή των αιτιών και των αποτελεσμάτων τους.
- Συσχέτιση της άναρχης αστικής ανάπτυξης με τη φθορά και απώλεια κτηρίων παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και άλλων ιστορικών κτηρίων και χώρων.
- Εισήγηση τρόπων αναβίωσης της πολιτιστικής κληρονομιάς σε μια πόλη που αναπτύσσεται με αειφόρο τρόπο.
- Συμμετοχή σε οργανωμένες προσπάθειες της πολιτείας για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μιας πόλης.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παροχή κινήτρων για ανάπτυξη τοπικών καλλιεργειών και παραγωγής τοπικών προϊόντων ως παράγοντα κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής αειφορίας.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Γνωριμία με τα πετρώματα του τόπου μας και εκτίμηση της σημασίας τους ως μνημείων παγκόσμιας γεωλογικής κληρονομιάς (επιτόπια παρατήρηση, π.χ. οφιολιθικού συμπλέγματος).

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση των συνεπειών του κυκλοφοριακού προβλήματος στην οικονομία, στην κοινωνία και στο περιβάλλον ενός τόπου και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης του.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Μελέτη ζητημάτων που αφορούν στην άναρχη ανάπτυξη μιας κοινωνίας ή χώρας και των σοβαρών επιπτώσεών της (καταστροφή επαγγελματικών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμών, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών) που συντελούν στην αύξηση της φτώχειας στον πλανήτη.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση του ότι ο τουρισμός πρέπει να αναπτυχθεί στα πλαίσια της αειφορίας για την προστασία του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και του πολιτισμού της χώρας.
- Συνειδητοποίηση του ότι οι αρνητικές επιδράσεις του τουρισμού δεν περιορίζονται σε τοπικό επίπεδο, αλλά ότι έχουν παράλληλα οικουμενικό χαρακτήρα (περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξάντληση νερού, πολιτιστικές συγκρούσεις, εκμετάλλευση της γυναίκας και του παιδιού, κ.ά.)
- Ανάπτυξη στάσεων ενσυνείδητου τουρίστα με σεβασμό στα κοινωνικά, πολιτιστικά, περιβαλλοντικά, οικονομικά χαρακτηριστικά μιας χώρας.
- Μεταφορά των δικών τους εμπειριών από επισκέψεις τους σε άλλες χώρες σε σχέση με τον τρόπο ανάδειξης και προώθησης των τοπικών προϊόντων, των παραδόσεων, των εθίμων του τόπου που επισκέφθηκαν και σύγκρισή τους με την προβολή των δικών μας εθίμων και παραδόσεων.

Ανάδειξη του πολιτισμού μαθητών/τριών από άλλες χώρες.

18. Συμμετοχή σε εκστρατείες ενημέρωσης για τη διάσωση και προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς της Κύπρου.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Μελέτη του ρόλου των εθνικών πάρκων, των καταφυγίων και των προστατευόμενων περιοχών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής από ανθρωπινες παρεμβάσεις.
- Εξέταση και ανάλυση των διαφόρων παραμέτρων (κοινωνικών, πολιτικών, οικονομικών, πολιτιστικών) με βάση τις οποίες μια περιοχή προστατεύεται για τη σημασία της βιοποικιλότητάς της.





ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ

# ΤΟΥΡΙΣΜΟ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αειφόρος τουρισμός, αγροτουρισμός, αθλητικός τουρισμός, αναβίωση παραδοσιακών στοιχείων, ανάδειξη πολιτιστικών στοιχείων, άναρχη τουριστική ανάπτυξη, αναψυχή, αξιοθέατα, απόβλητα, γηγενής πληθυσμός, δημογραφικός χαρακτήρας, εγκατάλειψη παραδοσιακών επαγγελμάτων, εκθεσιακός τουρισμός, ελίτ τουρισμός, εναλλακτικός τουρισμός, ενσυνείδητος τουρίστας, εξωτερικός τουρισμός, εποχικός τουρισμός, έργα υποδομής, εσωτερικός τουρισμός, θαλάσσιος τουρισμός, θρησκευτικός τουρισμός, ισόρροπη τουριστική ανάπτυξη, κλιματολογικές συνθήκες, κοσμοπολίτης, μαζικός τουρισμός, μέσα μεταφοράς, μόλυνση περιβάλλοντος, ξενάγηση, ξενοδοχειακές μονάδες, οικολογικό αποτύπωμα, οικοτουρισμός, παγκοσμιοποίηση, περιβαλλοντική υποβάθμιση, περιήγηση, πληθυσμιακή αλλοίωση, πολιτισμός, πολιτιστικές περιηγήσεις, πολιτιστική κληρονομιά, πολιτιστικός τουρισμός, ρύπανση, συνάλλαγμα, συνεδριακός τουρισμός, τοπικές καλλιέργειες, τουρίστας, τουριστικές μονάδες, τουριστική ανάπτυξη, τουριστικό προϊόν, τουριστικό ρεύμα, τουριστικός προορισμός, φυσικές ομορφιές, φυσικοί πόροι, φυσιολατρικός τουρισμός.



## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με διάφορους τουριστικούς προορισμούς του τόπου μας μέσα από την αξιοποίηση των εμπειριών των ίδιων των μαθητών/τριών.
2. Γνωριμία με την περιοχή τους και παρατήρηση στοιχείων που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν τουριστικά.
3. Γνωριμία με διάφορους τουριστικούς προορισμούς στον τόπο μας, μέσα από την αξιοποίηση των προσωπικών βιωμάτων και των περιγραφών των μαθητών/τριών (π.χ. ορεινά θέρετρα, παραθαλάσσιες περιοχές).
4. Συνειδητοποίηση της ανάγκης σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας.
5. Καταγραφή των θετικών ή αρνητικών εντυπώσεών τους από τις περιοχές που επισκέφθηκαν.
6. Εντοπισμός, μέσα από την αξιοποίηση των εμπειριών των μαθητών/τριών και άλλων πηγών (π.χ. φωτογραφικού υλικού, αναμνηστικά δώρα, κάρτες), των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών διαφόρων περιοχών που τα καθιστούν τουριστικούς προορισμούς.
7. Ανάπτυξη δεξιοτήτων παρατήρησης, συζήτησης, διαλόγου, επικοινωνίας και κριτικής σκέψης.
8. Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να επιδεικνύουμε κατά την επίσκεψή μας σε έναν χώρο και αποτύπωση συγκεκριμένων προτάσεων τουριστικής συμπεριφοράς (π.χ. μέσα από τη δημιουργία ενός κώδικα).

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας των δασών και γενικότερα του περιβάλλοντος.
- Εντοπισμός και μελέτη των αρνητικών παρεμβάσεων του ανθρώπου στα δάση (π.χ. ρύπανση, πυρκαγιά, υπερυλοτόμηση, υπερβόσκηση, υπερθήρευση).
- Εκτίμηση της αισθητικής αξίας του δάσους.

##### ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

- Κατανόηση της σημασίας και της συμβολής της ενέργειας στη βελτίωση/ διευκόλυνση της ζωής του ανθρώπου.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.
- Συνειδητοποίηση του ότι κάθε είδους δράση (τρέξιμο, περπάτημα, μετακινήσεις, μαγείρεμα, λειτουργία μηχανών, κ.ά.) προϋποθέτει κατανάλωση ενέργειας.

##### ΝΕΡΟ:

- Συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας του νερού για την κάλυψη βασικών ανθρώπινων αναγκών (μαγείρεμα, μπάνιο, ύδρευση, άρδευση, κ.ά.).
- Παρατήρηση και καταγραφή διαφόρων χρήσεων του νερού στη ζωή του ανθρώπου (οικιακή, γεωργική, βιομηχανική, τουριστική χρήση, κ.ά.).
- Υιοθέτηση θετικών κοινωνικών στάσεων σχετικά με την κατανάλωση νερού.

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Ευαισθητοποίηση σε θέματα καθαριότητας κοινών χώρων (π.χ. σχολική αυλή, πάρκο γειτονιάς, πεζοδρόμια, κ.ά.).
- Συνειδητοποίηση του ότι η καθαριότητα είναι πρώτα υπόθεση ατομική και μετά κοινωνική.
- Εντοπισμός περιοχών ρύπανσης και μόλυνσης και μόλυνσης του περιβάλλοντος από απορρίμματα, εντός και εκτός σχολείου, και εισήγηση τρόπων αντιμετώπισης του προβλήματος.
- Εντοπισμός ανθρώπινων ενεργειών που δημιουργούν απορρίμματα.

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Εντοπισμός και καταγραφή στοιχείων που συνθέτουν το περιβάλλον της γειτονιάς, της κοινότητας, της πόλης τους (φυσικά, τεχνητά, ανθρώπινα στοιχεία).

##### ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

- Γνωριμία με τα τοπικά προϊόντα της περιοχής τους και γενικότερα με τα τοπικά προϊόντα της χώρας μας.

##### ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:

- Γνωριμία με το έδαφος της περιοχής τους και εντοπισμός στοιχείων θετικής ή αρνητικής παρέμβασης.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι πολλές από τις καθη-

μερινές μας συνήθειες συμβάλλουν στην υποβάθμιση του εδάφους.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Συζήτηση για τα μέσα μεταφοράς που χρησιμοποιούνται συνήθως για τη διακίνηση στην πόλη και αναζήτηση εναλλακτικών τρόπων διακίνησης.
- Διαπίστωση της ανάγκης για τήρηση υπεύθυνης στάσης ως πεζοί, ως επιβάτες και ως μελλοντικοί οδηγοί.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Γνωριμία με βασικά ανθρώπινα δικαιώματα και δικαιώματα του παιδιού.
- Ανάπτυξη πνεύματος κοινής ωφελείας και του κοινού καλού.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με διάφορες περιοχές, από τις οποίες κατάγονται οι μαθητές/τριες, και συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τα σημαντικά πολιτιστικά και φυσικά στοιχεία της κάθε περιοχής.
- Καλλιέργεια συμπεριφορών εκτίμησης και σεβασμού κατά την επίσκεψη των μαθητών/τριών σε χώρους σχετικούς με την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, πολιτικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).
- Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.
- Αξιοποίηση των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων για εντοπισμό των ανθρώπινων ενεργειών, οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.

## **2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ΄- Δ΄)**

### **Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας**

#### **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1. Γνωριμία με τα διάφορα είδη τουρισμού (μαζικός τουρισμός, αθλητικός τουρισμός, αγροτουρισμός, οικοτουρισμός, συνεδριακός τουρισμός, κ.ά.), που προωθούνται στον τόπο μας και εξέταση των θετικών και αρνητικών επιδράσεων τους στο περιβάλλον της χώρας μας (κοινωνικό, πολιτιστικό, φυσικό, οικονομικό).
2. Γνωριμία με φορείς, υπηρεσίες, οργανισμούς που ασχολούνται με την εξυπηρέτηση τουριστών στην Κύπρο.
3. Μελέτη περιπτώσεων στον τόπο μας που έχουν αναπτυχθεί τουριστικά με γνώμονα την αειφόρο ανάπτυξη, τον σεβασμό στο περιβάλλον και τον πολιτισμό (διατήρηση του παραδοσιακού χαρακτήρα, των παραδόσεων, του φυσικού περιβάλλοντος, αναβίωση των παραδοσιακών επαγγελμάτων, κ.ά.).

#### **ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ**

#### **ΔΑΣΟΣ:**

- Πληροφόρηση και γνωριμία με «μνημεία της φύσης» (π.χ. αιωνόβια δέντρα).
- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των κινδύνων που διατρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα.
- Εκτίμηση του τεράστιου φυσικού πλούτου της Κύπρου.

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑ:**

- Μελέτη της ενεργειακής κατανάλωσης του σχολείου, του σπιτιού, ενός κτηρίου της γειτονιάς.
- Συσχέτιση της «ενέργειας» με τον καθημερινό τρόπο ζωής και τις επιλογές των ανθρώπων σε θέματα διατροφής, διακίνησης, διασκέδασης, αγορών κ.λπ.
- Διασύνδεση των καταναλωτικών συνθηκών του ανθρώπου



4. Μελέτη και αξιολόγηση των τουριστικών χαρακτηριστικών που έχει η πόλη τους και διατύπωση εισηγήσεων για βελτίωση και προβολή τους.
5. Διερεύνηση των θετικών και των αρνητικών επιδράσεων της τουριστικής ανάπτυξης στην καθημερινή ζωή και συμπεριφορά των ανθρώπων μιας περιοχής.
6. Αναζήτηση των αιτιών που καθιστούν την Κύπρο λιγότερο ελκυστικό προορισμό σε σχέση με το παρελθόν.
7. Εξέταση τρόπων τουριστικής αξιοποίησης της ιστορίας, της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου μας με γνώμονα τη διατήρηση, την προστασία και την ανάδειξή τους.
8. Εξέταση των μέτρων που λαμβάνονται στον τόπο μας για ισόρροπη τουριστική ανάπτυξη και προβολή του τουριστικού μας προϊόντος, με τη συνεργασία αρμόδιων φορέων που ασχολούνται με τον τουρισμό.
9. Κατανόηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης των ιδιαίτερων γνωρισμάτων του τόπου μας (φυσικά, πολιτιστικά, κοινωνικά, κ.ά.) ως βασικού παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης.
10. Κατανόηση της σημασίας για προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς μας για την ανάπτυξη του τουρισμού στον τόπο μας.
11. Προβληματισμός για τις θετικές και τις αρνητικές συνέπειες που έχει ο τουρισμός στο φυσικό περιβάλλον μιας περιοχής.
12. Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι κάθε περιοχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και στοιχεία (φυσικά και πολιτιστικά) που μπορούν να την καταστήσουν τουριστικό προορισμό.
13. Συνειδητοποίηση της ανάγκης προστασίας και διαφύλαξης των περιοχών του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη.
14. Αναγνώριση της αξίας του φυσικού περιβάλλοντος ως τουριστικού πόρου.
15. Εντοπισμός των παραγόντων που συνέβαλαν στην τουριστική ανάπτυξη της Κύπρου.
16. Εντοπισμός στοιχείων περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε περιοχές του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη (αλλαγή τοπίου, καταστροφή τοπικών καλλιέργειών, εξάντληση των φυσικών πόρων, καταστροφή της βιοποικιλότητας, κ.ά.)
17. Συγκέντρωση και επεξεργασία πληροφοριών από διάφορους φορείς, υπηρεσίες και επαγγελματίες που ασχολούνται με τον τουρισμό, από τους τοπικούς πληθυσμούς, από άρθρα και φωτογραφικό υλικό για τον τουρισμό σε διάφορες περιοχές στην Κύπρο.
18. Ανάπτυξη δεξιοτήτων υποβολής ερωτήσεων, επικοινωνίας, διαλόγου και άντλησης πληροφοριών (από τουρίστες και ποικίλες πηγές), ανάλυσης, κριτικής σκέψης, διατύπωσης θέσεων, χρήσης, ανάλυσης

με την αυξημένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.

#### **ΝΕΡΟ:**

- Μελέτη των συνεπειών της ανθρώπινης παρέμβασης σε υδατικά οικοσυστήματα.
- Μελέτη περιπτώσεων ύπαρξης υδατικού προβλήματος και εξέταση των συνεπειών του.
- Συνειδητοποίηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης σε θέματα εξοικονόμησης νερού.
- Διασύνδεση της έλλειψης νερού με τις καταναλωτικές συνήθειες, τις απαιτήσεις και τις επιθυμίες του ανθρώπου.
- Διαμόρφωση θετικών στάσεων σε θέματα διατήρησης και προστασίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Μελέτη των τρόπων διαχείρισης των απορριμμάτων στην κοινότητα ή στην πόλη τους και εισήγηση τρόπων βελτίωσης του προβλήματος.
- Διερεύνηση των συνεπειών της αύξησης των απορριμμάτων στην ποιότητα ζωής των κατοίκων διαφόρων περιοχών.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ανεξέλεγκτης ρίψης απορριμμάτων στο περιβάλλον.
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα ορθής διαχείρισης απορριμμάτων.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η αλόγιστη ρίψη απορριμμάτων στο περιβάλλον επηρεάζει άλλους οργανισμούς (π.χ. πλαστικά στην παραλία, απορρίμματα στο δάσος).
- Ανάλυση πρωτοβουλιών και συμμετοχή σε δράσεις για μείωση του όγκου των απορριμμάτων και ορθολογική διαχείρισή τους, εντός και εκτός σχολείου.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης διατήρησης κτηρίων παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και άλλων ιστορικών κτηρίων και χώρων μιας πόλης ως μέσου διαφύλαξης της ταυτότητας, της ιστορίας και του πολιτισμού της.
- Εντοπισμός διάφορων ειδών κτηρίων σε συγκεκριμένες περιοχές και παρατήρηση του τρόπου χρήσης/αξιοποίησής τους (πολυκατοικίες, δημόσια κτήρια, εργοστάσια, κ.ά.). Ερμηνεία των διαφορών τους στη βάση των διαφορετικών αναγκών που εξυπηρετούν.
- Συνειδητοποίηση της αλλοίωσης του φυσικού τοπίου των πόλεων ως αποτέλεσμα της άναρχης αστικής ανάπτυξης.
- Ανάλυση δράσεων για αισθητική και περιβαλλοντική αναβάθμιση των χώρων πρασίνου στην περιοχή τους (σχολικός κήπος, πάρκο της γειτονιάς), ως μέσου βελτίωσης της ποιότητας ζωής τους.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Γνωριμία με παραδοσιακούς τρόπους παραγωγής τοπικών προϊόντων, μέσα από την αξιοποίηση μικρών βιοτεχνιών, παραδοσιακών μονάδων, τοπικών εργαστηρίων.
- Γνωριμία με φορείς και υπηρεσίες που είναι υπεύθυνοι για την προστασία των καταναλωτών.

και ερμηνείας φωτογραφικού υλικού, γραφικών παραστάσεων, χαρτών και διαγραμμάτων σε ό,τι αφορά σε ζητήματα σχετικά με τον τουρισμό.

19. Καλλιέργεια στάσεων σωστής συμπεριφοράς και σεβασμού των χώρων, τους οποίους επισκεπτόμαστε.
20. Εισήγηση τρόπων διατήρησης, προβολής και αξιοποίησης των νθών, των εθίμων και των παραδόσεων της Κύπρου για την ανάπτυξη του τουρισμού.
21. Εισήγηση τρόπων αναβάθμισης περιοχών της Κύπρου, έχοντας ως κριτήρια το περιβάλλον, τα τοπικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά τους, αλλά και τις ανάγκες των τουριστών.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Διερεύνηση των ανθρώπινων αναγκών που καλύπτονται από διαφορετικές χρήσεις του εδάφους.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Γνωριμία με χερσαία, θαλάσσια και εναέρια μέσα μεταφοράς.  
- Μελέτη του δικτύου συγκοινωνιών της πόλης τους και σύγκρισή του με άλλες πόλεις.  
- Εξέταση της συμβολής των μέσων μεταφοράς στη βελτίωση της διακίνησης ανθρώπων και αγαθών.  
- Εντοπισμός στοιχείων που διευκολύνουν και στοιχείων που δυσκολεύουν τη διακίνηση πεζών και οχημάτων σε μια πόλη.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για προστασία και διαφύλαξη των φυσικών πόρων της Γης, ως βασικού παράγοντα για την αντιμετώπιση της φτώχειας.  
- Συσχέτιση των εισοδημάτων μιας οικογένειας με τον τρόπο ζωής της και τις δυνατότητες ικανοποίησης των αναγκών της.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με διάφορα μνημεία φυσικής κληρονομιάς, όπως αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους, ή εμβληματικά είδη όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικοί σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων.  
- Γνωριμία με πολιτιστικές εκδηλώσεις του τόπου μας (π.χ. φεστιβάλ παστελιού, γιορτή του κρασιού).  
- Κατανόηση του γεγονότος ότι πέρα από την πολιτιστική κληρονομιά υπάρχει και η φυσική κληρονομιά που είναι επίσης σημαντική για τη διαμόρφωση της πολιτιστικής μας ταυτότητας.  
- Άντληση πληροφοριών και μελέτη στοιχείων για την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά μέσα από επισκέψεις σε χώρους που συνδέονται με τη διατήρηση και την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής μας κληρονομιάς (μουσεία, βοτανικοί κήποι, οικισμοί, θρησκευτικοί χώροι, περιβαλλοντικοί χώροι, νερόμυλοι, κ.λπ.).  
- Συγκέντρωση διάφορων στοιχείων που συνθέτουν τον πολιτισμό μιας περιοχής (αγγεία, εδέσματα, μύθοι, λαϊκά παραμύθια, στολές, εργαλεία, μοτίβα, διατροφή, κ.ά.) και παρατήρηση της επίδρασης του φυσικού περιβάλλοντος σε αυτά.  
- Εκτίμηση της ιστορικής, πολιτιστικής και περιβαλλοντικής αξίας των μνημείων του τόπου μας.  
- Αναγνώριση της αξίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς του τόπου μας και καλλιέργεια θετικής στάσης σε προσπάθειες διατήρησής της.  
- Εισήγηση τρόπων για ανάδειξη των πολιτιστικών και περιβαλλοντικών στοιχείων της περιοχής μας, της πόλης μας, του τόπου μας.  
- Αξιοποίηση φορέων, πολιτιστικών οργανισμών, πολιτιστικών συλλόγων, επαγγελματιών, τοπικών πληθυσμών για τη συγκέντρωση στοιχείων που αναδεικνύουν τη συμβολή του

### 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)

#### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

##### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Μελέτη των εγκαταστάσεων, των παροχών και των διευκολύνσεων που πρέπει να έχει μια περιοχή ή μια χώρα, για να προσελκύει όσο το δυνατό περισσότερες μορφές τουριστών.
2. Μελέτη παραδειγμάτων άλλων χωρών και εντοπισμός στοιχείων αειφόρου και μη αειφόρου κοινωνικής, πολιτιστικής, οικονομικής, περιβαλλοντικής διαχείρισης μιας τουριστικής περιοχής.
3. Μελέτη και αξιολόγηση μορφών τουρισμού, που σπρίζουν την αειφορία των περιοχών (σέβονται και αναδεικνύουν το φυσικό, πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον των περιοχών και στοχεύουν στη διασφάλιση της βιωσιμότητας των τοπικών κοινωνιών).
4. Εξέταση τουριστικών προορισμών σε άλλες χώρες και ανάλυση του τρόπου προβολής και ανάδειξής τους.
5. Διαχρονική εξέταση του τουριστικού ρεύματος στην Κύπρο, μέσα από αξιοποίηση ποικίλων πηγών και τη συνεργασία αρμόδιων φορέων και οργανισμών.
6. Συνειδητοποίηση του ότι ο τουρισμός πρέπει να αναπτυχθεί στα πλαίσια της αειφορίας για την προστασία του περιβάλλοντος, της κοινωνίας και του πολιτισμού της χώρας.
7. Συνειδητοποίηση, μέσα από μελέτη πεδίου και άλλων πηγών, του ότι η άναρχη τουριστική δόμηση συμβάλει στη μη αειφόρο ανάπτυξη της χώρας (εξαφάνιση επαγγελματιών, πληθυσμιακή αλλοίωση, αλλαγή φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, αλλαγή χρήσης της γης).
8. Συνειδητοποίηση του ότι οι αρνητικές επιδράσεις του τουρισμού δεν περιορίζονται σε τοπικό επίπεδο αλλά έχουν παράλληλα οικουμενικό χαρακτήρα (περιβαλ-

περιβάλλοντος σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής τους (αρχιτεκτονική, επαγγέλματα, διασκέδαση, παραδοσιακοί χοροί, χειροτεχνίες, δημοτικά τραγούδια, κ.ά.).

- Εισήγηση τρόπων για ανάδειξη των πολιτιστικών και περιβαλλοντικών στοιχείων της περιοχής μας, της πόλης μας, του τόπου μας.

##### ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:

- Γνωριμία με διάφορους φορείς, οργανισμούς, ερευνητικά κέντρα στην Κύπρο που ασχολούνται με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στον τόπο μας και συγκέντρωση στοιχείων και πληροφοριών για τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία και διατήρηση της.
- Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, πολιτικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

##### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Γνωριμία με τα σημαντικότερα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη των κυπριακών δασών, εντοπισμός των αιτιών μείωσης του πληθυσμού τους και αναγνώριση της ανάγκης προστασίας τους.
- Μελέτη της σχέσης του δάσους με την κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη μιας περιοχής.
- Εξέταση των κινδύνων που απειλούν το δάσος και συνειδητοποίηση της προσωπικής και συλλογικής ευθύνης για την προστασία και διατήρησή τους.
- Συνειδητοποίηση των θετικών επιπτώσεων της φύσης στην ψυχική υγεία του ανθρώπου.
- Εκτίμηση των δασών της Κύπρου και του δασικού πλούτου άλλων χωρών.
- Εντοπισμός αιτιών υποβάθμισης του δασικού οικοσυστήματος (κοινωνικοί λόγοι: κακές συνθήκες, απροσεξία, έλλειψη ευαισθητοποίησης· οικονομικοί λόγοι: κέρδος), καθώς και τις συνέπειες της υποβάθμισης αυτής.

##### ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

- Κατανόηση της σημασίας διαμόρφωσης ενεργειακά αποδοτικών οικοδομών ως παράγοντα εξοικονόμησης ενέργειας.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των κτηρίων μιας πόλης.

##### ΝΕΡΟ:

- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού σε μια περιοχή και του αντίκτυπου στη ζωή των κατοίκων της (καταστροφή επαγγελματιών ομάδων, μετακίνηση πληθυσμού, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, αύξηση της φτώχειας).
- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ρύπανσης των λιμνών, των υγροτόπων, των ποταμών και των θαλασσών στη βιοποικι-

- λονική υποβάθμιση, κατάχρηση νερού, πολιτιστικές συγκρούσεις, εκμετάλλευση της γυναίκας και του παιδιού, κ.ά.)
9. Συνειδητοποίηση της αειφόρου οργάνωσης και διαχείρισης μιας πόλης ως βασικού παράγοντα για την προσέλκυση τουρισμού.
  10. Εντοπισμός περιπτώσεων ρύπανσης του περιβάλλοντος από τη λειτουργία τουριστικών μονάδων.
  11. Διασύνδεση των κλιματολογικών συνθηκών που επικρατούν σε μια χώρα με την αύξηση ή μείωση του τουρισμού.
  12. Μεταφορά των δικών τους εμπειριών από επισκέψεις τους σε άλλες χώρες σε σχέση με τον τρόπο ανάδειξης και προώθησης των τοπικών προϊόντων, των παραδόσεων, των εθίμων του τόπου που επισκέφθηκαν και σύγκρισή τους με την προβολή των δικών μας εθίμων και παραδόσεων.
  13. Ανάπτυξη δεξιοτήτων υποβολής ερωτήσεων, επικοινωνίας, διαλόγου και άντλησης πληροφοριών (από τουρίστες και ποικίλες πηγές), ανάλυσης, κριτικής σκέψης, διατύπωσης θέσεων, χρήσης, ανάλυσης και ερμηνείας φωτογραφικού υλικού, γραφικών παραστάσεων, χαρτών και διαγραμμάτων σε ό,τι αφορά σε ζητήματα σχετικά με τον τουρισμό.
  14. Ανάπτυξη στάσεων ενσυνείδητου τουρίστα με σεβασμό στα κοινωνικά, πολιτιστικά, περιβαλλοντικά, οικονομικά χαρακτηριστικά μιας χώρας.
  15. Συζήτηση για τον τρόπο προβολής εθνικών-πολιτικών ζητημάτων μιας χώρας στους τουρίστες που την επισκέπτονται.
  16. Συνεργασία με διάφορους φορείς, επαγγελματίες και επιστήμονες για μελέτη των περιβαλλοντικών κριτηρίων που πρέπει να ισχύσουν σε τουριστικές περιοχές. Διατύπωση εισηγήσεων και προτάσεων για επιπλέον περιβαλλοντικά κριτήρια που θα μπορούσαν να τεθούν.
  17. Κατασκευή μοντέλων με προτάσεις ή καταρτισμός σχεδίων αναδόμησης για την αειφόρο διαχείριση και τουριστική ανάπτυξη περιοχών αυξημένου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.

λόγηση μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

- Συνειδητοποίηση του ότι οι καθημερινές μας επιλογές επηρεάζουν το υδατικό ισοζύγιο.
- Συμμετοχή σε εκδηλώσεις και δράσεις που οργανώνονται για ενημέρωση, διαφώτιση, ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση του κοινού για τρόπους εξοικονόμησης νερού.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Συνειδητοποίηση του ότι ο σύγχρονος τρόπος ζωής και κυρίως τα σύγχρονα καταναλωτικά πρότυπα αποτελούν βασικό παράγοντα για την αύξηση των απορριμμάτων και την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής.
- Συνεργασία με κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς που σχετίζονται με θέματα διαχείρισης απορριμμάτων σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, για την υιοθέτηση μέτρων και την προώθηση προτάσεων που μπορούν να συμβάλουν στη μείωση των απορριμμάτων, καθώς και στην ορθολογιστική διαχείρισή τους.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Μελέτη αναπτυξιακών έργων που έγιναν ή γίνονται σε μια πόλη και εξέταση των θετικών και των αρνητικών συνεπειών στον τρόπο ζωής των κατοίκων και στο περιβάλλον της πόλης.
- Μελέτη της τεχνικής των «πράσινων ταρατσών» ως μέσου βελτίωσης της διαβίωσης των κατοίκων μιας πόλης.
- Συσχέτιση της άναρχης αστικής ανάπτυξης με τη φθορά και απώλεια κτηρίων παραδοσιακής αρχιτεκτονικής και άλλων ιστορικών κτηρίων και χώρων.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παροχή κινήτρων για ανάπτυξη τοπικών καλλιεργειών και παραγωγής τοπικών προϊόντων ως παράγοντα κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής αειφορίας.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Εξέταση των διαφόρων παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση του εδάφους παγκόσμια (υπερβόσκηση, αποψίλωση, πυρκαγιές, εντατική καλλιέργεια, υπεράντληση των υπόγειων νερών, αστικοποίηση, μεταλλεία-λατομεία, εισαγωγή ξενικών ειδών σε φυσικά οικοσυστήματα, ρίψη απορριμμάτων) και συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι το φαινόμενο της ερημοποίησης είναι πολυσύνθετο και παρατηρείται σε διάφορες χώρες για διαφορετικούς λόγους.
- Διερεύνηση των συνεπειών της αλόγιστης οικιστικής ανάπτυξης στο έδαφος μέσα από μελέτη διάφορων περιοχών του τόπου μας, αλλά και παγκόσμια.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Γνωριμία με μέσα μαζικής μεταφοράς που χρησιμοποιούνται στη χώρα τους και αξιολόγηση παραγόντων που ενθαρρύνουν ή δυσκολεύουν τη χρήση τους.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Υιοθέτηση συμπεριφορών στην καθημερινότητά μας που

μπορούν να συμβάλουν στην κοινωνική δικαιοσύνη και την αντιμετώπιση του φαινομένου της φτώχειας.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με τον ρόλο και το έργο διάφορων οργανώσεων (π.χ. Unesco) με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς ενός τόπου.
- Γνωριμία με καλλιτέχνες και δημιουργούς από τον τόπο μας και από τον διεθνή χώρο, οι οποίοι διασύνδεσαν το έργο τους με τη φύση και το περιβάλλον (π.χ. Περιβαλλοντική τέχνη: Ρίνος Στεφανή, Andy Goldsworthy, John Dalhsen. Αειφορία: Agnes Denes, Olafur Eliasson's, Jackie Brookner, Νίκος Μάρκου. Καλλιτέχνες που χρησιμοποίησαν περισσότερο την ομορφιά της φύσης: Σκοτεινός, Τηλέμαχος Κάνθος, Αντρέας Λαδόμματος. Καλλιτέχνες που συνδέουν με την παράδοση και την εθνική ταυτότητα: Νίκος Αλεξίου (κέντημα, υφαντά), Κυριακή Κώστα (κέντημα). Μύθοι, ήθη και έθιμα και κοινωνικό περιβάλλον: Χαμηλής Τσαγγάρης, Κάσιαλος, Αδαμάντιος Διαμαντής).
- Ενημέρωση για τη διεθνή δράση που αναπτύσσεται για την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς παγκόσμια.
- Μελέτη του ρόλου των πολιτιστικών υπηρεσιών ενός κράτους στην ανάδειξη και προώθηση του τοπικού πολιτισμού.
- Μελέτη και σύγκριση του τρόπου προστασίας και ανάδειξης των διάφορων μνημείων φυσικής κληρονομιάς (π.χ αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους ή εμβληματικά είδη, όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικό σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων) με ανάλογους χώρους σε άλλες περιοχές της Γης.
- Μελέτη τρόπων ανάδειξης μνημείων που ανήκουν στην παγκόσμια πολιτιστική κληρονομιά.
- Συνειδητοποίηση της ατομικής και συλλογικής ευθύνης σε θέματα διατήρησης και προστασίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς μιας περιοχής, μιας χώρας.
- Συνειδητοποίηση της αξίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς του τόπου μας και της ανάγκης σεβασμού της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς των άλλων λαών.
- Προώθηση της επικοινωνίας και συνεργασίας με εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς, μη κυβερνητικές οργανώσεις και φορείς που ασχολούνται με την προστασία και τη διατήρηση της μνημείων πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.

#### **ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ:**

- Γνωριμία με περιοχές τόσο στην Κύπρο όσο και σε άλλες χώρες, οι οποίες έχουν ενταχθεί στο δίκτυο «Φύση 2000» και συνεργασία με διάφορους φορείς, οργανισμούς, επαγγελματίες, επιστήμονες για συγκέντρωση πληροφοριών και κατανόηση των λόγων που αυτές οι περιοχές έχουν ιδιαίτερη περιβαλλοντική σημασία.
- Μελέτη του ρόλου των εθνικών πάρκων, των καταφυγίων και των προστατευόμενων περιοχών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής από ανθρώ-

- πινες παρεμβάσεις.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των διαφόρων περιοχών, ως παράγοντα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας.





ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ  
ΓΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ

# ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/index.html)

## ΠΥΡΗΝΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ- ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Αβιοτικός παράγοντας, άγρια ζωή, αγροτικό οικοσύστημα ή αγρο-οικοσύστημα, αγροχημικά, αειφόρος ανάπτυξη, αλυσίδα τροφής, αμειψισπορά, ανθρωπογενές περιβάλλον, απειλούμενα είδη, αποικοδομητές ή σαπροφάγοι οργανισμοί, βάλτος, βιοκοινότητα, βιολογικά προϊόντα, βιοποικιλότητα, βιοτικός παράγοντας, βιότοπος, διαφορετικότητα, ενδημικά είδη, ενταπικές καλλιέργειες, εξαφάνιση ειδών, επικοινωνία, ετερότροφος οργανισμός, ευτροφισμός, ζωοκοινότητα, ζωοπλαγκτό, θαλάσσια βιοποικιλότητα, κλιματικές αλλαγές, κομποστοποίηση, μεταλλαγμένοι ή γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί, μικροσποθέματα, μορφές ζωής, ξενικά είδη, οικολογική ισορροπία, οικολογική πυραμίδα, οικοσύστημα, οικότοπος, οργανική λίπανση, πανίδα, παρασιτοκτόνα, πολιτισμική ποικιλότητα, σαρκοφάγος οργανισμός, σπάνια είδη, ταξινόμηση ζωντανών οργανισμών, τεχνητό περιβάλλον, φυσικό περιβάλλον, φυτοπλαγκτό, κλωρίδα, χούμος, ψυχανθή.





## 1<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Α΄ - Β΄)

### Το σχολείο μας / η γειτονιά μας / η κοινότητά μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Βιωματική προσέγγιση της βιοποικιλότητας του πλησιέστερου τους περιβάλλοντος.
2. Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
3. Γνωριμία με χαρακτηριστικά είδη της πανίδας και της χλωρίδας της Κύπρου.
4. Ενημέρωση για τα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη της Κύπρου και τους κινδύνους που τα απειλούν.
5. Μελέτη της αλληλοσύνδεσης των διαφόρων ειδών ζωής σε ένα περιβάλλον.
6. Εξοικείωση με την έννοια της βιοποικιλότητας μέσα από την παρατήρηση της βιοποικιλότητας στο σχολείο ή σε μια κοντινή τους περιοχή.
7. Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.
8. Κατανόηση της ανάγκης για διατήρηση όλων των μορφών ζωής στον πλανήτη Γη.
9. Εκτίμηση και σεβασμός της διαφορετικότητας στη φύση.
10. Απόκτηση δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, διερεύνησης, κριτικής σκέψης, αλληλεπίδρασης με τον χώρο.
11. Παρατήρηση της πολιτισμικής ποικιλότητας ανάμεσα στους/τις μαθητές/τριες του σχολείου τους και συσχετισμός με τη βιολογική ποικιλότητα στη φύση.
12. Αξιοποίηση των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων για εντοπισμό των ανθρώπινων ενεργειών, οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
13. Δημιουργική έκφραση και προσέγγιση της βιοποικιλότητας μέσα από βιωματικά και ψυχοκινητικά παιχνίδια και παιχνίδια μίμησης.
14. Συμμετοχή σε διάφορες ενέργειες που αφορούν στη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας μιας περιοχής κοντά στο σχολείο τους.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Εξοικείωση με τα στοιχεία που αποτελούν το δασικό οικοσύστημα με τη χρήση των αισθήσεων (νερό, αέρας, έδαφος, δέντρα, θάμνοι, λουλούδια, ζώα, έντομα).
- Γνωριμία με τα δάση της Κύπρου.
- Ενημέρωση για τα στοιχεία που αποτελούν ένα δασικό οικοσύστημα.
- Συνειδητοποίηση του δάσους ως χώρου κατοικίας και ζωής διάφορων έμβιων οργανισμών.
- Εντοπισμός και μελέτη των αρνητικών παρεμβάσεων του ανθρώπου στα δάση (π.χ. ρύπανση, πυρκαγιά, υπερυλοτόμηση, υπερβόσκηση, υπερθήρευση).

##### ΝΕΡΟ:

- Συνειδητοποίηση της αξίας του νερού για τη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη μας.
- Εντοπισμός της χρήσης νερού σε καθημερινές ασχολίες, δραστηριότητες και συνήθειες του ανθρώπου.
- Εντοπισμός της έλλειψης νερού στην κοινότητά τους.

##### ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:

- Εντοπισμός ανθρώπινων ενεργειών που δημιουργούν απορρίμματα.

##### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Μελέτη της γειτονιάς ή της περιοχής γύρω από το σχολείο και εντοπισμός θετικών και αρνητικών στοιχείων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και του περιβάλλοντος της περιοχής.
- Εντοπισμός και καταγραφή στοιχείων που συνθέτουν το περιβάλλον της γειτονιάς, της κοινότητας, της πόλης τους (φυσικά, τεχνητά, ανθρώπινα στοιχεία).
- Σύγκριση των στοιχείων που αποτελούν το περιβάλλον μιας πόλης με τα στοιχεία που αποτελούν το περιβάλλον μιας μικρής κοινότητας ή χωριού.

##### ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παραγωγή και κατανάλωση τοπικών προϊόντων.

##### ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:

- Γνωριμία με τη βλάστηση της περιοχής τους (ξεκινώντας από το σπίτι τους) και συζήτηση των συσχετισμών που υπάρχουν ανάμεσα στη βλάστηση και στο έδαφος.
- Γνωριμία με τα κύρια αβιοτικά στοιχεία (νερό, ήλιος, αέρας, έδαφος) και συνειδητοποίηση της σημασίας τους για τη διατήρηση της ζωής.
- Συνειδητοποίηση του ρόλου του εδάφους στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.

## ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

- Γνωριμία με κυπριακά δέντρα/τοπικές καλλιέργειες που συνδέονται άμεσα με τον πολιτισμό και τις παραδόσεις μας (π.χ. ελιά, χαρουπιά, αμπέλι).

## ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:

- Γνωριμία με την περιοχή τους και παρατήρηση στοιχείων που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν τουριστικά.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης σεβασμού, διατήρησης και προστασίας των τουριστικών περιοχών του τόπου μας.
- Καταγραφή των θετικών ή των αρνητικών εντυπώσεών τους από τις περιοχές που επισκέφθηκαν.
- Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να επιδεικνύουμε κατά την επίσκεψή μας σε έναν χώρο και αποτύπωση συγκεκριμένων προτάσεων τουριστικής συμπεριφοράς (π.χ. μέσα από τη δημιουργία ενός κώδικα).

## 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Γ' - Δ')

### Η κοινότητά μας / η πόλη μας / η χώρα μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με τα βασικά χαρακτηριστικά της κυπριακής βιοποικιλότητας: Χλωρίδα, πανίδα, οικοσυστήματα.
2. Γνωριμία με τις πλουσιότερες και σημαντικότερες σε βιοποικιλότητα περιοχές της Κύπρου.
3. Γνωριμία με διάφορους φορείς, οργανισμούς, ερευνητικά κέντρα στην Κύπρο που ασχολούνται με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στον τόπο μας και συγκέντρωση στοιχείων και πληροφοριών για τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας στον τόπο μας.
4. Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα φυτά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για προστασία και διατήρησή τους.
5. Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα ζώα, πουλιά, ερπετά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για προστασία τους.
6. Γνωριμία με διαφορετικά οικοσυστήματα της Κύπρου και εξέταση της βιοποικιλότητάς τους.
7. Διερεύνηση των αλλαγών που συντελούνται στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής με την εξάλειψη κάποιων ειδών, με την εισαγωγή ξενικών ειδών και με την ανθρώπινη παρέμβαση.
8. Διερεύνηση των χαρακτηριστικών στοιχείων που καθορίζουν τη βιοποικιλότητα της Κύπρου, μέσα από τη χρήση διάφορων πηγών (φωτογραφικό υλικό, σχετικές ταινίες, άρθρα και στοιχεία) και με τη συνεργασία επαγγελματιών και επιστημόνων που ασχολούνται με το θέμα.
9. Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### ΔΑΣΟΣ:

- Απόκτηση βασικών γνώσεων για τη δομή και τη λειτουργία του δασικού οικοσυστήματος.
- Γνωριμία με τα κύρια δασικά οικοσυστήματα της Κύπρου.
- Γνωριμία με τη χλωρίδα και την πανίδα των κυπριακών δασών.
- Αντίληψη και κατανόηση της έννοιας του δάσους ως ενός φυσικού οικοσυστήματος που περιλαμβάνει βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες.
- Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των κινδύνων που διατρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα.
- Αλληλοσύνδεση των κλιματικών παραγόντων, της μορφολογίας του εδάφους και άλλων φυσικών στοιχείων με τη δημιουργία δασών.
- Εκτίμηση του τεράστιου φυσικού πλούτου της Κύπρου.
- Διαμόρφωση θετικής στάσης στην προσπάθεια διατήρησης και προστασίας των φυτικών και ζωικών ειδών.

#### ΝΕΡΟ:

- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Μελέτη των συνεπειών της ανθρώπινης παρέμβασης σε υδατικά οικοσυστήματα.
- Κατανόηση της σημασίας του νερού στη διαμόρφωση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής
- Μελέτη διάφορων τύπων οικοσυστημάτων (δασικά, υδάτινα, κ.λπ.).
- Συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας του νερού στην επιβίωση των ζωντανών οργανισμών.
- Εντοπισμός των συνεπειών της μόλυνσης και ρύπανσης του νερού στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων και στα οι-

ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, πολιτικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

10. Μελέτη της θαλάσσιας βιοποικιλότητας της Κύπρου και συνειδητοποίηση της ανάγκης διατήρησης και προστασίας της.
11. Μελέτη και κατανόηση τρόπων προσαρμογής διαφόρων οργανισμών στο περιβάλλον.
12. Μελέτη και κατανόηση αλληλεπιδράσεων διάφορων οργανισμών με άλλους οργανισμούς του περιβάλλοντος που ζουν, καθώς και με άλλα βιοτικά και αβιοτικά στοιχεία του περιβάλλοντος τους.
13. Κατανόηση της έννοιας «είδος» και ταξινόμηση «ειδών».
14. Κατανόηση των επιπέδων στα οποία εκφράζεται η βιοποικιλότητα: Οικοσυστήματα, είδη, γονίδια.
15. Κατανόηση, με βιωματικό τρόπο, της ποικιλότητας των ειδών και της ποικιλότητας των οικοσυστημάτων μιας περιοχής.
16. Συνειδητοποίηση της αξίας της βιοποικιλότητας στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.
17. Συνειδητοποίηση της ταχύτητας εξαφάνισης των ειδών στις μέρες μας μέσα από τη σύγκρισή της με την ταχύτητα εξαφάνισης των ειδών που παρατηρήθηκε στο παρελθόν.
18. Εντοπισμός βασικών περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν, περιορίζουν, διαφοροποιούν την ανάπτυξη της ζωής σε μια περιοχή (ήλιος, κλίμα, νερό, αέρας, κ.λπ.).
19. Παρατήρηση και καταγραφή της βιοποικιλότητας σε διαφορετικά οικοσυστήματα της Κύπρου.
20. Απόκτηση δεξιοτήτων δειγματοληψίας και άσκηση στη χρήση κλειδών ταξινόμησης.
21. Εισήγηση και υιοθέτηση μέτρων, τα οποία μπορούν να συμβάλουν στην ενημέρωση, ευαισθητοποίηση και προστασία της βιοποικιλότητας της περιοχής τους.

κοσυστήματα.

- Διαμόρφωση θετικών στάσεων σε θέματα διατήρησης και προστασίας του θαλάσσιου οικοσυστήματος.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Μελέτη προβλημάτων υποβάθμισης του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των ανθρώπων, από τη λειτουργία χωματερών.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η αλόγιστη ρίψη απορριμμάτων στο περιβάλλον επηρεάζει άλλους οργανισμούς (π.χ. πλαστικά στην παραλία, απορρίμματα στο δάσος).
- Διασύνδεση της αύξησης και της κακής διαχείρισης απορριμμάτων με θέματα περιβαλλοντικής υποβάθμισης (μείωση βιοποικιλότητας, εξάντληση πλουτοπαραγωγικών πόρων, κλιματικές αλλαγές, αποδάσωση).

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Συνειδητοποίηση της αλλοίωσης του φυσικού τοπίου των πόλεων ως αποτέλεσμα της άναρχης αστικής ανάπτυξης.
- Εντοπισμός πηγών θορύβου σε μια πόλη και διασύνδεσή τους με την υποβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος μιας περιοχής.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης στήριξης των τοπικών προϊόντων και μείωσης της κατανάλωσης των εισαγόμενων, ως βασικού παράγοντα για τη διασφάλιση της αειφορίας μιας περιοχής.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Διερεύνηση των συνεπειών από την υποβάθμιση του εδάφους στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Συνειδητοποίηση της σημασίας προστασίας του εδάφους ως παράγοντα διατήρησης της ζωής.
- Εντοπισμός ανθρωπογενών παραγόντων που συνέβαλαν στην υποβάθμιση του εδάφους σε διάφορες περιοχές της Κύπρου και εισήγηση μέτρων αντιμετώπισης του προβλήματος.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Μελέτη των επιπτώσεων της αυξημένης χρήσης μηχανοκίνητων μέσων στο περιβάλλον (φυσικό, τεχνητό, ανθρωπογενές) μιας πόλης.
- Διασύνδεση της κατασκευής οδικών δικτύων με την ανάπτυξη μιας περιοχής και διερεύνηση των προβλημάτων που δημιουργούνται.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Διερεύνηση των αιτιών που οδηγούν ανθρώπους και χώρες στη φτώχεια (κοινωνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και πολιτικά αίτια).
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για προστασία και διαφύλαξη των φυσικών πόρων της Γης, ως βασικού παράγοντα για την αντιμετώπιση της φτώχειας.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία με διάφορα μνημεία φυσικής κληρονομιάς,

όπως αιωνόβια δέντρα, μονοπάτια της φύσης, περιοχές φυσικού κάλλους ή εμβληματικά είδη, όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το κυπριακό αγρινό, η λατζιά, ειδικά γεωμορφώματα, μοναδικοί σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοποι, όπως η κοιλάδα των κέδρων.

- Κατανόηση του γεγονότος ότι πέρα από την πολιτιστική κληρονομιά υπάρχει και η φυσική κληρονομιά, που είναι επίσης σημαντική για τη διαμόρφωση της πολιτιστικής μας ταυτότητας.
- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η κάθε περιοχή του τόπου μας έχει τη δική της πολιτιστική και περιβαλλοντική φυσιογνωμία.
- Άντληση πληροφοριών και μελέτη στοιχείων για την πολιτιστική και φυσική μας κληρονομιά μέσα από επισκέψεις σε χώρους που συνδέονται με τη διατήρηση και την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής μας κληρονομιάς (μουσεία, βοτανικοί κήποι, οικισμοί, θρησκευτικοί χώροι, περιβαλλοντικοί χώροι κ.λπ.).
- Αναγνώριση της αξίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς του τόπου μας και καλλιέργεια θετικής στάσης σε προσπάθειες διατήρησής της.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Μελέτη περιπτώσεων στον τόπο μας που έχουν αναπτυχθεί τουριστικά με γνώμονα την αειφόρο ανάπτυξη, τον σεβασμό στο περιβάλλον και τον πολιτισμό (διατήρηση του παραδοσιακού χαρακτήρα, των παραδόσεων, του φυσικού περιβάλλοντος, αναβίωση των παραδοσιακών επαγγελμάτων, κ.ά.).
- Εξέταση τρόπων τουριστικής αξιοποίησης της ιστορίας, της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου μας με γνώμονα τη διατήρηση, την προστασία και την ανάδειξή τους.
- Κατανόηση της σημασίας προστασίας και διατήρησης των ιδιαίτερων γνωρισμάτων του τόπου μας (φυσικά, πολιτιστικά, κοινωνικά, κ.ά.) ως βασικού παράγοντα τουριστικής ανάπτυξης.
- Προβληματισμός για τις θετικές και τις αρνητικές συνέπειες που έχει ο τουρισμός στο φυσικό περιβάλλον μιας περιοχής.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης προστασίας και διαφύλαξης των περιοχών του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη.
- Εντοπισμός των παραγόντων που συνέβαλαν στην τουριστική ανάπτυξη της Κύπρου.
- Εντοπισμός στοιχείων περιβαλλοντικής υποβάθμισης σε περιοχές του τόπου μας από την άναρχη τουριστική ανάπτυξη (αλλαγή τοπίου, καταστροφή τοπικών καλλιεργειών, εξάντληση των φυσικών πόρων, καταστροφή της βιοποικιλότητας, κ.ά.).
- Αναγνώριση της αξίας του φυσικού περιβάλλοντος ως τουριστικού πόρου.

## 3<sup>ο</sup> ΕΠΙΠΕΔΟ (ΤΑΞΕΙΣ Ε΄- ΣΤ΄)

### Η χώρα μας / ο κόσμος μας

#### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Γνωριμία με το δίκτυο «Φύση 2000» ως την κυριότερη προσπάθεια για διατήρηση της βιοποικιλότητας στον ευρωπαϊκό χώρο.
2. Γνωριμία με περιοχές τόσο στην Κύπρο όσο και σε άλλες χώρες, οι οποίες έχουν ενταχθεί στο δίκτυο «Φύση 2000» και συνεργασία με διάφορους φορείς, οργανισμούς, επαγγελματίες, επιστήμονες για συγκέντρωση πληροφοριών, καθώς και κατανόηση των λόγων που αυτές οι περιοχές έχουν ιδιαίτερη περιβαλλοντική σημασία.
3. Μελέτη και κατανόηση των επιπτώσεων της μείωσης της βιοποικιλότητας στη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη Γη.
4. Μελέτη του ρόλου των εθνικών πάρκων, των καταφυγίων και των προστατευόμενων περιοχών στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας μιας περιοχής από ανθρώπινες παρεμβάσεις.
5. Εξέταση και ανάλυση των διάφορων παραμέτρων (κοινωνικών, πολιτικών, οικονομικών, πολιτιστικών) με βάση τις οποίες μια περιοχή προστατεύεται για τη σημασία της βιοποικιλότητάς της.
6. Εξέταση των επιπτώσεων από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, των πολέμων, των εντακτικών καλλιέργειών, την εισαγωγή ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και των κινδύνων που απειλούν τη βιοποικιλότητά μιας περιοχής.
7. Άσκηση στη χρήση συστημάτων αναγνώρισης και ταξινόμησης ζωντανών οργανισμών και χρησιμοποίηση τεχνικών μέτρησης της βιοποικιλότητας (Μελέτη Πεδίου).
8. Χρήση τεχνικών μέτρησης της βιοποικιλότητας σε διαφορετικά οικοσυστήματα.
9. Διερεύνηση της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
10. Συσχέτιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με την απώλεια της βιοποικιλότητας (π.χ. απόρριψη σκουπιδιών, υπερσυλλογή ειδών για σκοπούς εμπορίας, παγίδευση ζώων, δηλητηριασμοί ζώων, πυρκαγιές).
11. Διασύνδεση της αύξησης της θερμοκρασίας, της ξηρασίας και της κλιματικής αλλαγής ανά το παγκόσμιο με την υποβάθμιση της βιοποικιλότητας.
12. Εξοικείωση με τις βασικές προσεγγίσεις για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας: Επί τόπου και εκτός τόπου διατήρηση.

#### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

##### ΔΑΣΟΣ:

- Γνωριμία με τους διάφορους τύπους δασών και μελέτη των παραγόντων (κλίμα, έδαφος, νερό) που συμβάλλουν στη διαμόρφωσή τους.
- Γνωριμία με τα σημαντικότερα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη των κυπριακών δασών, εντοπισμός των αιτιών μείωσης του πληθυσμού τους και αναγνώριση της ανάγκης προστασίας τους.
- Κατανόηση και αναγνώριση της προσφοράς του δάσους στη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας του πλανήτη.
- Κατανόηση των συνεπειών σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό, πολιτιστικό και οικονομικό επίπεδο από την αλόγιστη εκμετάλλευση των δασών (αλλοίωση της φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση, εξαφάνιση ειδών, εξαφάνιση επαγγελματιών, αστυφιλία, κ.λπ.).
- Αναγνώριση και ταξινόμηση των βασικών ειδών που συνθέτουν τους κύριους δασικούς οικοτόπους της Κύπρου (π.χ. λατζιά, τραχεία πεύκη, μαύρη πεύκη, κυπριακός κέδρος).
- Σύγκριση των δασών της Κύπρου με δασικά οικοσυστήματα άλλων χωρών.
- Εκτίμηση των δασών της Κύπρου και του δασικού πλούτου άλλων χωρών.

##### ΕΝΕΡΓΕΙΑ:

- Μελέτη περιπτώσεων επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από διαδικασίες παραγωγής ενεργειακών πόρων (ορυχεία άνθρακα, εξόρυξη πετρελαίου ή φυσικού αερίου, κατασκευή υδροηλεκτρικών φραγμάτων) σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Συνειδητοποίηση των κινδύνων που απειλούν τον πλανήτη από τη μη αειφόρο διαχείριση των πηγών ενέργειας.

##### ΝΕΡΟ:

- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ύπαρξης φραγμάτων στα οικοσυστήματα διαφόρων περιοχών σε τοπικό, διεθνές και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση των επιπτώσεων της ρύπανσης των λιμνών, των υδροτόπων, των ποταμών και των θαλασσών στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Εξέταση των συνεπειών της ανεξέλεγκτης διάθεσης αστικών λυμάτων και γεωργικών και βιομηχανικών αποβλήτων στους υδάτινους πόρους μιας χώρας.
- Συσχέτιση της έλλειψης νερού με άλλα περιβαλλοντικά ζητήματα (αποδάσωση, κλιματικές αλλαγές, φτώχεια, ερημοποίηση, κ.ά.).

13. Εξοικείωση με προσπάθειες επί τόπου και εκτός τόπου διατήρησης της βιοποικιλότητας στην Κύπρο.
14. Συνεργασία και αλληλεπίδραση των μαθητών/τριών με οργανισμούς, επιστήμονες και ερευνητές για γνωριμία με τα μικροαποθέματα φυτών ως παράδειγμα ολοκληρωμένης προσπάθειας διατήρησης σημαντικών ειδών με περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά οφέλη.
15. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των διάφορων περιοχών ως παράγοντα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας.
16. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για σεβασμό και διατήρηση κάθε μορφής ζωής στον πλανήτη.
17. Ανάπτυξη πνεύματος εθελοντισμού και συνεισφοράς σε δράσεις και πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται για την προστασία της βιοποικιλότητας.
18. Συγκέντρωση πληροφοριών, με τη χρήση πηγών, φορέων, οργανισμών, επαγγελματιών, για τους τρόπους αντιμετώπισης της υποβάθμισης της βιοποικιλότητας σε διάφορες περιοχές της Γης.
19. Απόκτηση δεξιοτήτων επικοινωνίας, διαλόγου, σεβασμού της αντίθετης άποψης, κριτικής διερεύνησης και τεκμηρίωσης θέσεων και απόψεων μέσα από διαδικασίες αντιπαράθεσης και ηθικών διλημάτων με σενάρια ή πραγματικές καταστάσεις που αφορούν σε ζητήματα σχετικά με την προστασία των διάφορων ειδών και την ορθολογική διαχείριση και αειφόρο ανάπτυξη των περιοχών, στις οποίες αυτά βρίσκονται.
20. Συνεργασία με αρμόδιους φορείς για μελέτη αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν στη διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας και διερεύνηση του βαθμού υιοθέτησης και εφαρμογής τους στην Κύπρο.
21. Ανάλυση δράσης για διατήρηση της βιοποικιλότητας του οικείου τους περιβάλλοντος.
22. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις και δράσεις που οργανώνονται για ενημέρωση, διαφώτιση, ευαισθητοποίηση και προστασία της βιοποικιλότητας του τόπου μας.

- Ανάλυση πρωτοβουλιών για διατήρηση και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

#### **ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ:**

- Μελέτη της τεχνικής των «πράσινων ταρατσών» ως μέσου βελτίωσης της διαβίωσης των κατοίκων μιας πόλης.
- Διερεύνηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων από τη συνεχή αύξηση των απορριμμάτων.

#### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για δημιουργία ενός νέου προτύπου αστικής διαβίωσης, που θα βασίζεται στην ισόρροπη σχέση ανθρώπου-φύσης.

#### **ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ:**

- Κατανόηση του γεγονότος ότι η μη αειφόρος παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων έχει επιβαρύνει το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής παγκόσμια.
- Συνειδητοποίηση της ανάγκης για παροχή κινήτρων για ανάπτυξη τοπικών καλλιεργειών και παραγωγής τοπικών προϊόντων ως παράγοντα κοινωνικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής αειφορίας.

#### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

- Μελέτη τεχνικών αποκατάστασης τοπίων υποβαθμισμένων περιοχών σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Διερεύνηση των συνεπειών της αλόγιστης οικιστικής ανάπτυξης στο έδαφος μέσα από μελέτη διάφορων περιοχών του τόπου μας, αλλά και παγκόσμια.

#### **ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ:**

- Διερεύνηση των θετικών ή αρνητικών συνεπειών σε κοινωνικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό επίπεδο από τη δημιουργία οδικών δικτύων ή άλλων δικτύων συγκοινωνίας (λιμάνια, αεροδρόμια) σε μια περιοχή.

#### **ΦΤΩΧΙΑ:**

- Μελέτη περιβαλλοντικών προβλημάτων που συμβάλλουν στην αύξηση του μεταναστευτικού ρεύματος παγκόσμια, για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών ζωής.

#### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:**

- Γνωριμία και μελέτη παγκόσμιων μνημείων πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς.
- Γνωριμία με τον ρόλο και το έργο διάφορων οργανώσεων (π.χ. Unesco) με στόχο την προστασία και τη διατήρηση της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς ενός τόπου.
- Ενημέρωση για τη διεθνή δράση που αναπτύσσεται για την προστασία της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς παγκόσμια.
- Συνειδητοποίηση της αξίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς του τόπου μας και της ανάγκης σεβασμού της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς των άλλων λαών.

#### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Μελέτη και αξιολόγηση μορφών τουρισμού, που σπηρί-

ζουν την αειφορία των περιοχών (σέβονται και αναδεικνύουν το φυσικό, πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον των περιοχών και στοχεύουν στη διασφάλιση της βιωσιμότητας των τοπικών κοινωνιών).

- Συνειδητοποίηση, μέσα από μελέτη πεδίου και άλλων πηγών, του ότι η άναρχη τουριστική δόμηση συμβάλλει στη μη αειφόρο ανάπτυξη της χώρας (εξαφάνιση επαγγελματιών, πληθυσμιακή αλλοίωση, αλλαγή φυσιογνωμίας μιας περιοχής, περιβαλλοντική υποβάθμιση).

## Βιβλιογραφικές αναφορές

### Βιβλία

Βασάλα, Π. & Φλογαΐτη, Ε. (2005). *Ο κόσμος της θάλασσας-Διαθεματική προσέγγιση-Εναλλακτικές διδακτικές τεχνικές και σχέδια εργασίας*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Μεταίχιμο.

Γεωργόπουλος, Α. & Τσαλίκη, Ε. (1993). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Αρχές-Φιλοσοφία-Μεθοδολογία-Παιχνίδια και Ασκήσεις*. Αθήνα: Gutenberg.

Ζαχαρίου, Α., Καδής, Κ. & Θεοδοσίου, Σ. (2011). *Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ορθολογιστική Διαχείριση των Απορριμμάτων*. Λευκωσία.

Ζαχαρίου, Α., Καδής, Κ. & Νικολάου, Α. (2011). *Θέματα Αειφόρου Ανάπτυξης στην Εκπαίδευση*. Λευκωσία: Εκδόσεις Πολιτιστικού Ιδρύματος Τραπέζης Κύπρου.

Μακρίδου-Μπούσιου, Δ. (2003). *Θέματα Μάθησης και Διδακτικής*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Ταμουτσέλη, Κ. (2009). *Εκπαίδευση για βιώσιμο τουρισμό-Εκπαιδευτικές δραστηριότητες-Τουρισμός και περιβάλλον*. Αρχάνες: Εκδόσεις Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αρχανών.

### Υλικό στο διαδίκτυο

Βαλασιάδης, Ε. (2008). *Πείνα στον Κόσμο*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 9, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=35>.

Διακογεωργίου, Δ. & Μοσχόπουλος, Δ. (2007). *Υπεραλίευση*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 14, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=30>.

Κακούρος, Π. & Lisicanets, Τ. (2008). *Περιβάλλον χωρίς σύνορα*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 15, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=73>.

Λαγωνίκα, κ., Παπαγεωργίου, Ν. & Παπαπαύλου Κ. (2002). *Μεσόγειος Θάλασσα-Πηγή ζωής*. Ανάκλιση Ιανουάριος 20, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=45>.

Λιαράκου, Γ. & Ακύλλας, Μ. (1999). *Πρασινίζοντας τις αυλές των σχολείων*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 25, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=20>.

Μέρτζιου, Ε. (1995), (Επικαιροποίηση 2008: Κώστας Γαβριλάκης & Γεωργία Λιαράκου). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 21, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=32>.

Σπανός, Δ. & Κωνσταντακοπούλου, Μ. (2007). *Αιολική ενέργεια και ανεμογεννήτριες*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 14, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=28>.

Ταμουτσέλη, Κ. (2000). *Υπαίθριος Σχολικός Χώρος: Εργαλείο Αγωγής και Εκπαίδευσης*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 3, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=61>.

Τρούμπης, Α. & Φλογαΐτη, Ε. (1988). *Το δάσος: ο άγνωστος ευεργέτης*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 8, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=34>.

Τσερβένη, Ι., Πανταζής, Β. & Τούση, Ε. (2008). *Μεγαλώνοντας στην Αθήνα*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 25, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=72>.

Τσιάμης, Ι.-Ρ. (2007). *Το Δίκαιο Εμπόριο*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 8, 2012 από <http://www.env-edu.gr/ViewPack.aspx?id=23>.

Φέρμελη, Γ., Ρουσσουμουστακάκη-Θεοδωράκη, Μ., Χατζηκώστα, Κ., Γκαϊλίχ, Μ. (2009). *Οδηγός Ανάπτυξης Διαθεματικών Δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης*. Ανάκλιση Ιανουάριος 25, 2012 από <http://www.env-edu.gr/>



[ViewPack.aspx?id=42.](#)

### Από το διαδίκτυο (οργανισμοί)

Action Aid Ελλάς (n.d.). *Οι αναπτυξιακοί στόχοι της χιλιετίας: το δικό μας στοίχημα για έναν καλύτερο κόσμο*. Ανάκλιση Μάρτιος 6, 2012 από <http://www.actionaid.gr/files/File/Education/ACTION%20AID%20katalogos2.pdf>.

Ελληνικό Τμήμα της Διεθνούς Αμνηστίας (n.d.). *Ανθρώπινα Δικαιώματα= λιγότερη φτώχεια*. Ανάκλιση Μάρτιος 2, 2012 από <http://www.amnesty.org.gr/wp-content/uploads/2010/05/DemandDignity1.pdf>.

Η εργαλειοθήκη της Ενεργού Μάθησης (n.d.). *Ενεργειακή παρακολούθηση*. Ανάκλιση Φεβρουάριος 24, 2012 από <http://www.teachers4energy.eu/>.

Ίδρυμα Ενέργειας Κύπρου (n.d.). *Εκπαιδευτικό πρόγραμμα για την ενέργεια*. Ανάκλιση Μάρτιος 5, 2012 από <http://www.cie.org.cy/sxoliko1.html#main>.

Συνήγορος του πολίτη (n.d.). *Τα δικαιώματά σου*. Ανάκλιση Μάρτιος 4, 2012 από <http://www.0-18.gr/gia-paidia/ta-dikaiomata-soy>.

### Διδακτικές τεχνικές

Baker, R.S.J.d., Corbett, A.T., Koedinger, K.R., Evenson, S. E., Roll, I., Wagner, A.Z., Naim, M., Raspat, J., Baker, D.J., & Beck, J. (2006). Adapting to When Students Game an Intelligent Tutoring System. *8th International Conference on Intelligent Tutoring Systems*, 392-401.

Burton, L. D. (1997). Hitting the issues head on: Using role play in science education. *Paper presented at the Annual Conference of the National Science Teachers Association*. New Orleans, Louisiana.

Butterfield, C.H. (1983). *Values and Biology*. Maine: J Weston Walch Publications.

Caduto, M. (1983). A review of Environmental Values Education. *Journal of Environmental Education*, 14(3), 12-18

Camino E. & Calcagno, C. (1995). An interactive methodology for empowering students to deal with controversial environmental problems. *Environmental Education Research*, 1, 59-74.

Cavallari, J., Hedberg, J., & Harper, B. (1992). Adventure games in education: A review. *Australian Journal of Educational Technology*, 8(2), 172-184.

Chang, K. E., Sung, Y. T., & Chen, S. F. (2001). Learning through computer based concept mapping with scaffolding aid. *Journal of Computer Assisted Learning*, 17, 21-33.

Collier, K. (2000). Dramatic Changes: A New Action Model for Role-Play Practice. In D. Saunders (Ed.), *The International simulation and gaming research yearbook: Simulation and games for transition and change*. London: Kogan Page.

Di Pietro, R.J. (1987). *Strategic interaction*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gee J.P., (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan.

Harper, C. L. (1996). *Environment and Society*. Upper Saddle River: Prentice Hall.

Hativa, N. (2000). *Teaching for Effective Learning in Higher Education*. Dordrecht: Kluwer Publishers.

Hmelo-Silver, C.E. (2003). Analyzing collaborative knowledge construction: multiple methods for integrated understanding. *Computers and Education*. 41 (4), 397-420.

Kinchin, I. M. & Alias, M. (2005). Exploiting variations in concept mapping morphology as a lesson planning tool for trainee teachers in higher education. *Journal of In-service Education*, 31(3), 569-591.

La Vecchia, L, & Pedroni, M., (2007). *Concept Maps as a Learning Assessment Tool. Issues in Informing Science and Information Technology*, 4.

Levy, J. (1997). Getting Into the Skins of Historical Roles. In R. Ballantyne, J. Bain and J. Packer (Eds.), *Reflecting*

on University Teaching: Academics' Stories. Canberra: AGPS.

Martin, D. J. (1994). Concept Mapping as an aid to lesson planning: A longitudinal study. *Journal of Elementary Science Education*, 6 (2), 11-30.

McSharry, G., & Jones, S. (2000). Role-play in science teaching and learning. *School Science Review*, 82 (298), 73-82.

Novak, J.D. & Cănas A.J. (2006). The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them. Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01-2008. Florida Institute for Human and Machine Cognition. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>

Ødegaard, M. (2003). Dramatic Science: a critical review of drama in science education. *Studies in Science Education*, 39, 75-101.

Shaw, C. M. (2004). Using Role-Play Scenarios in the IR Classroom: An Examination of Exercises on Peacekeeping Operations and Foreign Policy Decision Making. *International Studies Perspectives*, 5, 1–22.

Simonneaux, L. (2001). Role-play or debate to promote students' argumentation and justification on an issue in animal transgenesis. *International Journal of Science Education*, 23(9), 903-927.

Simonneaux, L. (2002). Analysis of classroom debating strategies in the field of biotechnology. *Journal of Biological Education*, 37, 9-12.

Taylor, J. (1983). *Guide on simulation and gaming for environmental education*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization-UNEP, IEEP EES 2.

Teed, R. (2009). *Role playing exercises*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://serc.carleton.edu/introgeo/roleplaying/>.

Trisler, C. E. (1993). *Global Issues and Environmental Education*. ERIC/CSMEE Digest. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.ericdigests.org/1993/issues.htm>.

Van Ments, M. (1983). *The effective use of role-play*. Handbook for Teachers and Trainers. London: Kogan Page Ltd.

Vasileiou V.N. & Paraskeva F. (2010). Teaching Role-Playing Instruction in Second Life: An Exploratory Study. *Journal of Information, Information Technology, and Organizations*, 5, 25-50.

Morris R. Vo. H (2006). Debate as a Tool in Teaching Economics: Rationale, Technique, and Some Evidence. *Journal of Education Jbr Business*. 315-20.

Vosniadou, S. (1994). Universal and Culture-Specific Properties of Children's Mental Models of the Earth. In L. Hirschfeld & S. Gelman (Eds.), *Mapping the mind*. New York : Cambridge University Press, 412-430.

Βασάλα, Π. & Φλογαίτη, Ε. (2002). Ο καταϊγισμός ιδεών ως διδακτική τεχνική για την προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. *Πρακτικά 1ου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας*, 1-4 Μαρτίου 2002, Θεσσαλονίκη.

Βασιλοπούλου, Μ. (2001). *Ο χάρτης εννοιών ως εργαλείο μάθησης*. Αθήνα: Ιδίας.

Γουλή, Ε., Γόγουλου, Α., & Γρηγοριάδου, Μ. (2006). Ο Εννοιολογικός Χάρτης στην Εκπαιδευτική Διαδικασία του μαθήματος της Πληροφορικής: Μια Πιλοτική Διερεύνηση. Θέματα στην Εκπαίδευση, Ειδικό Αφιέρωμα: *Σύγχρονη έρευνα στη Διδακτική της Πληροφορικής*, 7(3), 351-377. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση: περιβάλλον, αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Ευθύμης, Στ., Γρίλλιας, Α., & Πήλιουρας, Π. (2008). *Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση μέσω ιστοεξερεύνησης. Μια εφαρμογή στη μελέτη του προβλήματος του Γλυκού Νερού της Γης*. 4ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, Ναύπλιο.

Κοσκινάς, Κ. (2000). *Περιβάλλον και ποιότητα ζωής*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.

Κούτρα, Χ., Holmberg, C., & Midoro, V. (2001). *Νέες τεχνολογίες της πληροφορίας στη σχολική εκπαίδευση – Η Ευρωπαϊκή και η διεθνής πραγματικότητα*. Αθήνα: Ίδρυμα μελετών Λαμπράκη.

Οικονόμου, Β. Η τεχνολογία στην εκπαίδευση. *Ιστοεξερεύνηση (WebQuest)*. 22 Δεκεμβρίου, 2011. Από: <http://economu.wordpress.com/ενσωματώνοντας-τις-τηε-στη-διδασκαλία/ιστοεξερεύνηση-webquest/>.

Παπαδημητρίου, Μ., Σαβίγκου, Μ. & Χρύσανθου Ε. (2009). «Διαλογική αντιπαράθεση-Μια πρόταση για εφαρμογή της διαλογικής αντιπαράθεσης- Το φαινόμενο του θερμοκηπίου, μια διαθεματική προσέγγιση», στα πλαίσια του μαθήματος των Λιαράκου, Γ. & Ζαχαρίου, Α. «*Μέθοδοι και Τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*».

Ράπτης, Α. & Ράπη, Α. (2002). «Δυνατότητες αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για την αλλαγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας και της κουλτούρας της μάθησης: η σημασία της παιδαγωγικής μόρφωσης των εκπαιδευτικών και η υστέρηση της εκπαιδευτικής πολιτικής στη χώρα μας». *Εφαρμοσμένη Παιδαγωγική*, (περιοδική έκδοση του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης) τ. 1, 159-175, Αθήνα: Ατραπός.



