



LIFE OROKLINI  
project

# Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση

Εικονογράφηση: Ελίσα Βαβούρη



Το έργο συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



FREDERICK UNIVERSITY



nature conservation unit



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

Ιανουάριος 2014

**Επιμέλεια Έκδοσης:**

Αραβέλλα Ζαχαρίου

**Συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού:**

Μύρια Τσιάρτα, Αραβέλλα Ζαχαρίου, Σοφία Μαζαράκη, Κώστας Καδής

**Γλωσσική επιμέλεια:**

Ανδρέας Κρίγκος

**Γραφιστική επιμέλεια:** Χριστιάνα Χαραλάμπους

**Εκτύπωση:** Cassoulides MASTERPRINTERS

**Βιβλιογραφική Αναφορά:**

Τσιάρτα, Μ., Ζαχαρίου, Α., Μαζαράκη, Σ. & Καδής, Κ. (2014). *Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση*. Λευκωσία: Μονάδα Διατήρησης της Φύσης, Πανεπιστήμιο Frederick/Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

Πρώτη έκδοση © Λευκωσία, Ιανουάριος 2014

Μονάδα Διατήρησης της Φύσης, Πανεπιστήμιο Frederick

ISBN SET: 978-9963-0-9178-2

ISBN: 978-9963-0-9180-5



Το έργο συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα LIFE+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης

# Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση



LIFE **OROKLINI**  
project



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΥΠΡΟΥ

Φορείς υλοποίησης έργου:



## Σημείωση

Οι εκπαιδευτικές προτάσεις αποτελούν μέρος του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης», που ετοιμάστηκε στα πλαίσια του έργου «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Ζώνης Ειδικής Προστασίας Λίμνη Ορόκλινης, Λάρνακα» (LIFE10 NAT/CY/000716).

## Περιεχόμενα

<b>Εισαγωγικό Σημείωμα</b> .....	5
<b>Συλλογιστική και πλαίσιο σχεδιασμού του εκπαιδευτικού πακέτου</b> .....	6
<b>Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό</b> .....	10
<b>1. Βιοποικιλότητα</b> .....	10
1.1 Ορισμός .....	10
1.2 Αξία της βιοποικιλότητας .....	10
1.3 Απειλές .....	10
<b>2. Προστασία της βιοποικιλότητας</b> .....	11
2.1 Ευρωπαϊκές Οδηγίες - Δίκτυο Natura 2000 .....	11
2.2 Πρόγραμμα LIFE .....	12
<b>3. Βιοποικιλότητα της Κύπρου</b> .....	12
3.1 Φυσικοί οικότοποι .....	13
3.2 Χλωρίδα .....	13
3.3 Πανίδα .....	14
<b>4. Μετανάστευση πουλιών</b> .....	14
4.1 Μετανάστευση .....	14
4.2 Μεταναστευτικά πουλιά στην Κύπρο .....	15
<b>5. Απειλές για τη βιοποικιλότητα της Κύπρου</b> .....	16
<b>6. LIFE OROKLINI</b> .....	16
6.1 Το Έργο .....	16
6.2 Η λίμνη Ορόκλινης .....	17
6.3 Απειλές για τον υδροβιότοπο της Ορόκλινης .....	18
6.4 Διαχείριση και αποκατάσταση της λίμνης Ορόκλινης .....	18
<b>7. Βιβλιογραφία</b> .....	20
<b>Εκπαιδευτικές προτάσεις</b> .....	21
<b>1. Πρώτο μαθησιακό επίπεδο: τάξεις Α' - Β'</b> .....	21
1.1 Τα πουλιά ζητούν τη βοήθειά μας .....	22
1.2 Μαθαίνουμε για τη λίμνη Ορόκλινης παίζοντας .....	55
1.3 Οι μικροί εξερευνητές στη λίμνη Ορόκλινης .....	81
1.4 Μια φορά και έναν καιρό... ..	108
<b>2. Δεύτερο μαθησιακό επίπεδο: τάξεις Γ' - Δ'</b> .....	131
2.1 Μικροί ρεπόρτερς σε δράση .....	132
2.2 Υδροβιότοποι: πηγή ζωής .....	152
2.3 Το όνομά του είναι... ..	167
2.4 Παιχνίδι ρόλων για τη λίμνη Ορόκλινης .....	187
<b>3. Τρίτο μαθησιακό επίπεδο: τάξεις Ε' - Στ'</b> .....	209
3.1 Ανακαλύπτοντας τη λίμνη Ορόκλινης .....	210
3.2 Η παράσταση αρχίζει .....	237
3.3 Αειφόρος ή μη αειφόρος τουριστική ανάπτυξη στη λίμνη Ορόκλινης; .....	252
3.4 Οι μικροί «νομοθέτες» .....	271
<b>4. Βιβλιογραφία</b> .....	287
<b>Λεξιλόγιο</b> .....	289

## Εισαγωγικό Σημείωμα

Η γνωριμία των μαθητών/τριών με την κοινότητα και τη λίμνη Ορόκλινης, μέσα από το εκπαιδευτικό πακέτο «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης» απευθύνεται σε παιδιά του Δημοτικού σχολείου (6 – 12 ετών) και επιδιώκει την ενημέρωσή τους σχετικά με τη σημασία της λίμνης Ορόκλινης, όπως επίσης και την ευαισθητοποίηση και ενεργοποίησή τους σε θέματα διατήρησης και προστασίας της. Το περιεχόμενο του πακέτου (παραμύθι, παιχνίδια και παιδαγωγικές προτάσεις) δημιουργήθηκε με γνώμονα την αξιοποίησή του στα πλαίσια της τυπικής εκπαίδευσης, μέσα από τη διασύνδεσή του με το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη, το οποίο εφαρμόζεται επίσημα στη Δημοτική Εκπαίδευση, όσο και στη μη τυπική εκπαίδευση, ως εργαλείο εφαρμογής σε μη τυπικά περιβάλλοντα, με ειδικό πεδίο εφαρμογής τη λίμνη Ορόκλινης.

Το υλικό επιδιώκει να δώσει την ευκαιρία σε εκπαιδευτικούς και μαθητές/τριες να αποκτήσουν γνώσεις, εμπειρίες και δεξιότητες στα πλαίσια της ολιστικής διερεύνησης της λίμνης Ορόκλινης, για αυτό και παράλληλα με τις οικολογικές παραμέτρους της λίμνης, συνεξετάζονται οι κοινωνικές, πολιτιστικές και οικονομικές πτυχές που συνδέονται με αυτήν.

Για την ετοιμασία του εκπαιδευτικού πακέτου εργάστηκαν μέλη της Μονάδας Διατήρησης της Φύσης του Πανεπιστημίου Frederick στα πλαίσια των δράσεων διάχυσης και ευαισθητοποίησης (Δράση Δ.11) του έργου «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Ζώνης Ειδικής Προστασίας Λίμνη Ορόκλινης, Λάρνακα» - LIFE OROKLINI (LIFE10 NAT/CY/000716), το οποίο συγχρηματοδοτείται κατά 50% από το πρόγραμμα LIFE+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, αλλά και τους εταίρους υλοποίησης του έργου (Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών και Κοινοτικό Συμβούλιο Βορόκλινης\*).

Ευχαριστίες στους Μαρίνο Σταύρου και Κωνσταντίνο Κουνναμά για τη συλλογή και επεξεργασία του πρωτογενούς υλικού και την Ηρώ Κουζάλη και Μάριο Ανδρέου για τα σχόλιά τους στην ετοιμασία του υλικού. Επίσης ευχαριστίες για τη συμβολή τους, στον Νίκο Κασίνη, στη Μέλπω Αποστολίδου, στη Μαρίνα Ξενοφώντος και στον Ανδρέα Θεοδοσίου.

Μονάδα Διατήρησης της Φύσης, Πανεπιστήμιο Frederick  
Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

\* Για την περιοχή χρησιμοποιούνται δυο ονομασίες: Βορόκλινη και Ορόκλινη. Για σκοπούς συνέπειας στο εκπαιδευτικό υλικό θα χρησιμοποιείται η δεύτερη ονομασία.

## Συλλογιστική και πλαίσιο σχεδιασμού του εκπαιδευτικού πακέτου

Απώτερος σκοπός του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης» είναι η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών ηλικίας 6-12, αναφορικά με τη σημασία της λίμνης, ως σημαντικού υδροβιότοπου του τόπου μας, όπως επίσης και η πληροφόρησή τους για τη σημασία του Δικτύου Natura 2000 στη διαχείριση και προστασία της.

Ο σχεδιασμός και η συγγραφή του εκπαιδευτικού πακέτου έγιναν με βάση τον «Οδηγό Εφαρμογής Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) – Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, για Εκπαιδευτικούς Δημοτικής Εκπαίδευσης (ΕΑΑ)», που εκδόθηκε το 2011 από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, στη βάση της φιλοσοφίας του Αναλυτικού Προγράμματος της ΠΕ/ΕΑΑ για διασύνδεση της τυπικής με τη μη τυπική εκπαίδευση και της αξιοποίησης των εξωτερικών περιβαλλόντων ως σημαντικών παιδαγωγικών μέσων και εργαλείων για τη διαμόρφωση περιβαλλοντικά υπεύθυνων πολιτών.

Για την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού αξιοποιήθηκαν στοιχεία, όπως η γνώση και η εμπειρία του τοπικού πληθυσμού, οι ιδιαιτερότητες της περιοχής, καθώς και οι επιστημονικές γνώσεις των εταίρων του έργου, με στόχο τη συνεξέταση των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων της περιοχής στο πλαίσιο της ολιστικής διερεύνησης όλων των στοιχείων και παραγόντων που συνθέτουν το περιβάλλον της λίμνης Ορόκλινης και της περιοχής που συνορεύει.

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό πέρα από την απόκτηση συγκεκριμένων γνώσεων για το ειδικό ζήτημα της λίμνης Ορόκλινης, επιδιώκει να παρέχει στους/τις μαθητές/τριες της Δημοτικής Εκπαίδευσης μαθησιακές ευκαιρίες που θα τους επιτρέψουν να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων για ζητήματα που άπτονται του άμεσού τους τοπικού περιβάλλοντος και επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους. Επίσης, τους παρέχει τη δυνατότητα να αναλάβουν πρωτοβουλίες και να εμπλακούν ενεργά σε δράσεις και ενέργειες, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην ενίσχυση της οικολογικής, κοινωνικής και οικονομικής αειφορίας της περιοχής τους.

Οι εκπαιδευτικές προτάσεις και δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο εκπαιδευτικό υλικό προσεγγίζουν τα ζητήματα της λίμνης Ορόκλινης παιδαγωγικά και στο πλαίσιο μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας, στην οποία επιδιωκόμενα είναι:

- Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και η επανεξέταση πολλών από τις ενέργειες και τις συμπεριφορές μας σε ό,τι αφορά στη διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης και το περιβάλλον γενικά.
- Το δικαίωμα της επιλογής στη βάση της αναθεώρησης και επανεξέτασης του δικού μας πλαισίου αξιών, αρχών, συμπεριφορών και συνηθειών που αφορούν στη διαχείριση και τη διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης.
- Η ορθολογιστική διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης και του περιβάλλοντος ως αποτέλεσμα των δύο πιο πάνω συνιστωσών.

Οι πιο πάνω άξονες αναπτύχθηκαν κατά τρόπο δημιουργικό, βιωματικό, εμπειρικό, αλληλεπιδραστικό και ενημερωτικό μέσα από το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο αποτελείται από δύο ενότητες (Ενότητα Α & Ενότητα Β).

## ΕΝΟΤΗΤΑ Α:

**α) Παραμύθι «Η Λίμνη»** της Μαρίνας Μιχαηλίδου-Καδή το οποίο απευθύνεται σε μαθητές/τριες Α' και Β' τάξης. Το παραμύθι είναι εικονογραφημένο και το περιεχόμενό του αφορά στα πουλιά της λίμνης Ορόκλινης και ιδιαίτερα στο ένα από τα δύο είδη (την πελλοκατερίνα) για τα οποία η λίμνη Ορόκλινης καθορίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας και στους κινδύνους που τα απειλούν.

**β) Παρουσίαση «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ»** σε μορφή PowerPoint. Στην παρουσίαση περιλαμβάνονται πληροφορίες για την περιοχή της λίμνης Ορόκλινης. Γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα οικολογικά της χαρακτηριστικά, τα είδη που φιλοξενεί, το καθεστώς προστασίας της, τα προβλήματα που αντιμετωπίζει και τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται στα πλαίσια του έργου «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Ζώνης Ειδικής Προστασίας Λίμνη Ορόκλινης, Λάρνακα» (LIFE10 NAT/CY/000716) ή αλλιώς LIFE OROKLINI για την αντιμετώπισή τους. Η παρουσίαση περιλαμβάνει πλούσιο φωτογραφικό υλικό.

**γ) «Τηλεπαιχνίδι» γνώσεων** σε μορφή PowerPoint. Απευθύνεται κυρίως σε μαθητές/τριες της Ε' - Στ' τάξης Δημοτικού και επιδιώκει την αυτό-αξιολόγηση των μαθητών/τριών στα ειδικά ζητήματα του συνόλου των εκπαιδευτικών προτάσεων.

**δ) Επιτραπέζιο παιχνίδι μνήμης.** Απευθύνεται σε μαθητές/τριες όλων των τάξεων της Δημοτικής Εκπαίδευσης (Α' - Στ' τάξης). Μέσα από το παιχνίδι μνήμης επιδιώκεται οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν κάποια από τα χαρακτηριστικά είδη της πτηνοπανίδας που εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης.

## ΕΝΟΤΗΤΑ Β:

Στο τμήμα αυτό, το οποίο αποτελεί και το παιδαγωγικό υλικό του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού πακέτου, αναπτύσσονται δώδεκα (12) εκπαιδευτικές προτάσεις που πραγματεύονται ζητήματα σχετικά με τα οικολογικά χαρακτηριστικά της λίμνης Ορόκλινης, τη σημασία της, τις απειλές και κινδύνους που αντιμετωπίζει, τα μέτρα προστασίας και ορθολογιστικής διαχείρισής της.

Οι εκπαιδευτικές προτάσεις αφορούν στη Δημοτική Εκπαίδευση και αναπτύσσονται σε τρία μαθησιακά επίπεδα, ανάλογα όπως και στο Αναλυτικό Πρόγραμμα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Κάθε μαθησιακό επίπεδο περιλαμβάνει τέσσερεις (4) εκπαιδευτικές προτάσεις ως ακολούθως:

### • Πρώτο μαθησιακό επίπεδο (Α' και Β' τάξη)

1. Τα πουλιά ζητούν τη βοήθειά μας
2. Μαθαίνουμε για τη λίμνη Ορόκλινης παίζοντας
3. Οι μικροί εξερευνητές στη λίμνη Ορόκλινης
4. Μια φορά και έναν καιρό...

- **Δεύτερο μαθησιακό επίπεδο (Γ' και Δ' τάξη)**

1. Μικροί ρεπόρτερς σε δράση
2. Υδροβιότοποι: πηγή ζωής
3. Το όνομά του είναι...
4. Παιχνίδι ρόλων για τη λίμνη Ορόκλινης

- **Τρίτο μαθησιακό επίπεδο (Ε' και Στ' τάξη)**

1. Ανακαλύπτοντας τη λίμνη Ορόκλινης
2. Η παράσταση αρχίζει
3. Αειφόρος ή μη αειφόρος τουριστική ανάπτυξη στη λίμνη Ορόκλινης
4. Οι μικροί «νομοθέτες»

Όλες οι προτάσεις είναι εναρμονισμένες με το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ)/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις επιδιώξεις του, όπως επίσης και στα μαθησιακά αποτελέσματα των ενοτήτων που το αποτελούν.

Σημαντικό στοιχείο των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών προτάσεων αποτελεί το γεγονός ότι μέσα από αυτές δίδεται η δυνατότητα στον/την εκπαιδευτικό, να μελετήσει με τους/τις μαθητές/τριές τους τις ποικίλες πτυχές του υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης (οικολογικά, κοινωνικά, οικονομικά), στη βάση της διασύνδεσης των εκπαιδευτικών προτάσεων με τα μαθησιακά αποτελέσματα των σχετικών με τον υδροβιότοπο της λίμνης Ορόκλινης ενοτήτων που στηρίζουν το Αναλυτικό Πρόγραμμα της ΠΕ/ΕΑΑ.

Το εκπαιδευτικό υλικό επικεντρώνεται στα είδη προτεραιότητας, πελλοκατερίνα (*Vanellus spinosus*) και καλαμοκαννάς (*Himantopus himantopus*), ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά σε άλλα είδη πανίδας και ιδιαίτερα πτηνοπανίδας και χλωρίδας που συναντώνται στη λίμνη Ορόκλινης.

Πέρα από το ενημερωτικό-πληροφοριακό μέρος, το εκπαιδευτικό υλικό δομείται στη βάση του πλαισίου των παιδαγωγικών αρχών της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη που συνοψίζονται στα εξής:

- διαθεματικότητα
- βιωματική και εμπειρική μάθηση
- διαγενεακή επικοινωνία και αλληλεπίδραση
- αξιοποίηση του άμεσου τοπικού περιβάλλοντος της λίμνης Ορόκλινης
- συμμετοχή και δράση στη βάση της αρχής «σκέφτομαι τοπικά, δρω τοπικά-σκέφτομαι οικουμενικά»



Με βάση τις πιο πάνω παιδαγωγικές αρχές, οι παιδαγωγικές-εκπαιδευτικές προτάσεις του υλικού οργανώνονται με γνώμονα την αξιοποίηση του μεθοδολογικού πλαισίου και των ποικίλων διδακτικών τεχνικών της ΠΕ/ΕΑΑ. Για τον σκοπό αυτό και ανάλογα με το μαθησιακό επίπεδο στο οποίο απευθύνονται οι εκπαιδευτικές προτάσεις, εφαρμόζονται οι ανάλογες διδακτικές τεχνικές, με την παράλληλη αξιοποίηση ποικίλων παιδαγωγικών μέσων και υλικών. Διδακτικές τεχνικές, όπως το παιχνίδι ρόλων, η μελέτη πεδίου, η αξιοποίηση και διερεύνηση πολλαπλών πηγών ενημέρωσης, η τεχνική του εννοιολογικού χάρτη, της ιδεοθύελλας, της διαλογικής αντιπαράθεσης, αποτελούν ουσιαστικό τμήμα του πλαισίου οργάνωσης και εφαρμογής των παιδαγωγικών εκπαιδευτικών προτάσεων.

Οι προτεινόμενες εκπαιδευτικές-παιδαγωγικές προτάσεις εξετάζουν τις διάφορες πτυχές που αφορούν στην προστασία της λίμνης Ορόκλινης, αλλά και άλλων υδροβιότοπων, καθώς, επίσης, προσεγγίζουν θέματα σχετικά με την κυπριακή φύση και το Δίκτυο Natura 2000.

Για σκοπούς διευκόλυνσης των εκπαιδευτικών στην οργάνωση της μαθησιακής τους πορείας, όλο το υλικό περιγράφεται και συνοδεύεται από φύλλα εργασίας για τους/τις μαθητές/τριες. Συγκεκριμένα, κάθε εκπαιδευτική πρόταση διέπεται από αυτοτέλεια και αναπτύσσεται ως ακολούθως:

- Σκοπός
- Επιμέρους στόχοι
- Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί
- Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα
- Μέσα/Υλικά που απαιτούνται
- Χρονική διάρκεια
- Περιγραφή δραστηριότητας
- Φύλλα εργασίας
- Λύσεις φύλλων εργασίας

Σημειώνεται ότι οι εκπαιδευτικές προτάσεις δεν εξαντλούν το θέμα αλλά αποτελούν ιδέες προς αξιοποίηση από τον/την εκπαιδευτικό, οι οποίες μπορούν να αναδιαμορφωθούν και να εμπλουτιστούν με άλλες πηγές και παιδαγωγικά μέσα, ούτως ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και απαιτήσεις του ηλικιακού επιπέδου των μαθητών/τριών, στις οποίες εφαρμόζεται.

Καταληκτικά, θα θέλαμε να σημειώσουμε ότι η ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού πακέτου είναι αποτέλεσμα μιας συλλογικής προσπάθειας των εταίρων του έργου «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Ζώνης Ειδικής Προστασίας Λίμνης Ορόκλινης» (Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών και Κοινοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης) με τη Μονάδα Διατήρησης της Φύσης του Πανεπιστημίου Frederick και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.

**Το εκπαιδευτικό πακέτο είναι διαθέσιμο στα ελληνικά σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.**

# Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό

## 1. Βιοποικιλότητα

### 1.1 Ορισμός

Ο ευρύτερα αποδεκτός ορισμός για τη βιοποικιλότητα (βιολογική ποικιλότητα) είναι ο ορισμός της Σύμβασης για τη Διατήρηση της Βιοποικιλότητας, γνωστή και ως Σύμβαση του Ρίο, που υπογράφηκε το 1992 από 150 χώρες στο Ρίο. Σύμφωνα με τον ορισμό, βιοποικιλότητα είναι: «η ποικιλομορφία που εμφανίζεται σε όλα τα είδη ζωντανών οργανισμών που εντοπίζονται μεταξύ άλλων στα χερσαία, θαλάσσια και διάφορα άλλα υδάτινα οικοσυστήματα, καθώς και στα οικολογικά συμπλέγματα που στελεχώνονται από τους οργανισμούς αυτούς. Ο ορισμός περιλαμβάνει την ποικιλότητα μέσα σε ένα είδος, μεταξύ διαφορετικών ειδών και μεταξύ των οικοσυστημάτων».

### 1.2 Αξία της βιοποικιλότητας

Η αναγκαιότητα για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας είναι μεγάλης σημασίας αφού σχετίζεται τόσο με τη μη χρηστική όσο και με τη χρηστική της αξία. Η μη χρηστική αξία της βιοποικιλότητας σχετίζεται με τις λειτουργίες των οικοσυστημάτων, οι οποίες συνεισφέρουν στη διατήρηση των περιβαλλοντικών συνθηκών, υποστηρίζοντας την επιβίωση του ανθρώπου, όπως: (α) ατμοσφαιρική ρύθμιση, (β) κλιματική ρύθμιση, (γ) υδρολογική ρύθμιση, (δ) ανακύκλωση θρεπτικών στοιχείων, (ε) φωτοσύνθεση, (ζ) επικοινωνία, (η) συντήρηση του εδάφους, κ.ά. Σημειώνεται ότι πολλοί είναι αυτοί που υποστηρίζουν ότι κάθε μορφή ζωής στον πλανήτη έχει τη δική της αξία (αυταξία).

Η χρηστική αξία της βιοποικιλότητας αφορά στον εμπορεύσιμο χαρακτήρα των στοιχείων της και σχετίζεται με την παραγωγή και την κατανάλωση. Συγκεκριμένα, (α) τα φυσικά οικοσυστήματα προσφέρουν μεγάλο αριθμό τροφίμων (φρούτα, γαλακτοκομικά, καρυκεύματα, κ.ά.) συμβάλλοντας στη διατροφή του ανθρώπου, (β) τα συστατικά της βιοποικιλότητας χρησιμοποιούνται ως ξυλεία, καυσόξυλα, ίνες και βιομηχανικά προϊόντα, (γ) οι βιολογικοί πόροι χρησιμεύουν στην παραγωγή μεγάλου αριθμού βιομηχανικών προϊόντων (κόλλες, αρωματικά έλαια, ρητίνες, χρωστικές, κεριά, εντομοκτόνα, κ.ά.), (δ) οι γενετικοί και βιοχημικοί πόροι υποστηρίζουν τη γεωργία, όπως στην περίπτωση του βιολογικού ελέγχου της γεωργικής παραγωγής και της μεταφοράς γονιδίων από άγρια συγγενικά είδη σε καλλιεργούμενα είδη, με σκοπό την αντίσταση των καλλιεργειών σε παράσιτα και ασθένειες, (ε) μεγάλος αριθμός φυτικών ειδών χρησιμοποιείται για την παραγωγή φαρμάκων συμβάλλοντας στον τομέα της ιατρικής και (ζ) τα στοιχεία της βιοποικιλότητας παρουσιάζουν μεγάλη εμπορεύσιμη αξία για δραστηριότητες αναψυχής όπως, το ψάρεμα, το κυνήγι, ο οικοτουρισμός, κ.ά.

### 1.3 Απειλές

Οι ανθρωπογενείς πιέσεις, καθώς και οι πιέσεις από το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής, έχουν ως αποτέλεσμα τη συρρίκνωση των φυσικών οικοσυστημάτων και τη μείωση της βιοποικιλότητας του πλανήτη. Έχει εκτιμηθεί ότι κάθε μια ώρα ένα είδος εξαφανίζεται, ποσοστό το οποίο υπερέρχει αυτό της εξέλιξης νέων ειδών με ρυθμό 10.000 προς 1 ή και περισσότερο.

Παράγοντες που συμβάλουν στη μείωση της βιοποικιλότητας συνιστούν, μεταξύ άλλων: (α) οι κλιματικές αλλαγές, που προκαλούνται από το φαινόμενο του θερμοκηπίου, το οποίο ενισχύεται συνεχώς από τις αυξανόμενες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, (β) οι αυξημένες ανθρώπινες δραστηριότητες που σχετίζονται με τη γεωργία, τη βιομηχανία και τη χρήση ορυκτών καυσίμων, (γ) η αύξηση του πληθυσμού του πλανήτη που έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την αύξηση των αναγκών σε φυσικούς πόρους και παράλληλα την αύξηση των απορριμμάτων, (δ) η ποικίλη εκμετάλλευση άγριων ειδών (κυνήγι και εμπόριο φυτών και ζώων) και (ε) η εισαγωγή ξενικών ειδών σε εύθραυστα οικοσυστήματα.

## 2. Προστασία της βιοποικιλότητας

### 2.1 Ευρωπαϊκές Οδηγίες - Δίκτυο Natura 2000

Το Δίκτυο Natura 2000 είναι ένα Ευρωπαϊκό Δίκτυο προστατευόμενων φυσικών περιοχών, το οποίο δημιουργήθηκε στη βάση εφαρμογής της Κοινοτικής Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη Διατήρηση των Φυσικών Οικοτόπων και της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας (Οδηγία Οικοτόπων).

Το Δίκτυο Natura 2000 περιλαμβάνει:

α. τους Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) που είναι περιοχές που χαρακτηρίζονται από την παρουσία σημαντικών οικοτόπων ή/και ειδών άγριας χλωρίδας ή/και πανίδας που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Κοινοτικής Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Οδηγία των Οικοτόπων) και βρίσκονται υπό το καθεστώς προστασίας της.

β. τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) που είναι περιοχές που φιλοξενούν είδη πουλιών που βρίσκονται υπό το καθεστώς προστασίας της Κοινοτικής Οδηγίας 2009/147/ΕΕ (πρώην 79/409/ΕΟΚ) για τη Διατήρηση των Άγριων Πτηνών (Οδηγία για τα Πουλιά).

Το Δίκτυο καλύπτει περίπου το 20% της έκτασης της Ευρωπαϊκής ηπείρου και υφίσταται μόνο στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπου ισχύουν και εφαρμόζονται οι Κοινοτικές Οδηγίες. Ο συνολικός αριθμός των προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου αυξάνεται με την προσχώρηση νέων κρατών-μελών.

Οι περιοχές του Δικτύου Natura 2000 δεν αποτελούν χώρους απόλυτης προστασίας, στους οποίους απαγορεύεται η οποιαδήποτε ανθρώπινη δραστηριότητα. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) θεωρεί ότι το Δίκτυο μπορεί να συνυπάρξει με την οικονομική πρόοδο και δραστηριότητες που είναι επωφελείς για το κοινωνικό σύνολο, όπως οι αγροτικές δραστηριότητες, η θήρα, ο τουρισμός και άλλες, μπορούν να πραγματοποιούνται στο μέτρο που δεν θίγουν τις ανάγκες διατήρησης της φύσης.

Η Οδηγία των Οικοτόπων και η Οδηγία για τα Πουλιά έχουν υιοθετηθεί με συγκεκριμένες νομοθετικές ρυθμίσεις από την Κυπριακή Δημοκρατία και καλύπτουν την ένταξη περιοχών της Κύπρου στο Δίκτυο Natura 2000. Στο νησί υπάρχουν 62 προστατευόμενες περιοχές, οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί σύμφωνα με τις πρόνοιες των Οδηγιών των Οικοτόπων (ΤΚΣ) και των Πουλιών (ΖΕΠ) και συμβάλλουν στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η λίμνη Ορόκλινης, η οποία ορίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας «CY6000010 - ΖΕΠ Λίμνη Ορόκλινης», όπου ισχύει και εφαρμόζεται η Οδηγία για τα Πουλιά και επίσης ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας «CY6000011 - ΤΚΣ Λίμνη Ορόκλινης», όπου ισχύει και εφαρμόζεται η Οδηγία των Οικοτόπων.

## 2.2 Πρόγραμμα LIFE

Το πρόγραμμα με το ακρωνύμιο LIFE αποτελεί, όπως μαρτυρεί το πλήρες όνομά του «L' Instrument Financier pour l' Environnement», το όργανο της ΕΕ για συγχρηματοδότηση έργων που υποστηρίζουν την προστασία του περιβάλλοντος και της φύσης εντός των συνόρων της.

Ο κεντρικός σκοπός του προγράμματος είναι να συμβάλει στην εφαρμογή, την επικαιροποίηση και την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής πολιτικής και νομοθεσίας της ΕΕ, μέσα από τη συγχρηματοδότηση έργων προσανατολισμένων στην προστασία του περιβάλλοντος. Στη βάση αυτή, το πρόγραμμα LIFE και τα έργα που συγχρηματοδοτούσε το διάστημα 2007-2013 ανήκουν σε τρεις κατηγορίες:

1. LIFE – Φύση και Βιοποικιλότητα: αφορά σε έργα που είτε ενισχύουν την εφαρμογή των Ευρωπαϊκών Οδηγιών για τα Πουλιά και τους Οικοτόπους εντός του Δικτύου Natura 2000 ή που συμβάλλουν στην ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας εντός των συνόρων της Ευρώπης.
2. LIFE – Περιβάλλον: αφορά σε έργα που ασχολούνται με τη βελτίωση και υλοποίηση της Ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ταυτόχρονα ενισχύουν τη γνώση για περιβαλλοντικά θέματα.
3. LIFE – Ενημέρωση και Επικοινωνία: αφορά σε έργα που στοχεύουν στην ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας για την ενημέρωση του κοινού σε θέματα περιβάλλοντος και προστασίας της φύσης.

Το πρόγραμμα LIFE ξεκίνησε να υλοποιείται το 1992 και από το 2007 ονομάζεται LIFE+. Αξίζει να σημειωθεί ότι το LIFE συνέβαλε στην οικονομική στήριξη γειτονικών χωρών και στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και δράσης και εκτός των ορίων της ΕΕ (LIFE – Τρίτες Χώρες). Από την έναρξή του, το LIFE έχει συγχρηματοδοτήσει 3.954 έργα σε όλη την Ευρώπη και έχει συνεισφέρει 3.1 δισεκατομμύρια ευρώ για την προστασία του περιβάλλοντος.

Από την έναρξή του και μέχρι το 2013, το LIFE συγχρηματοδότησε 32 Κυπριακά έργα. Το συνολικό τους κόστος έφτασε τα 27.5 εκατομμύρια ευρώ, εκ των οποίων 15 εκατομμύρια αποτέλεσαν συμβολή της ΕΕ. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι 17 από τα έργα, συγχρηματοδοτήθηκαν από το πρόγραμμα LIFE – Τρίτες Χώρες, την περίοδο 1992 – 2003, πριν ακόμα η Κύπρος προσχωρήσει στην ΕΕ (2004).

Μεταξύ των έργων που υλοποιούνται σήμερα στην Κύπρο και συγχρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα LIFE, είναι το έργο «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Ζώνης Ειδικής Προστασίας Λίμνη Ορόκλινης, Λάρνακα» (LIFE10 NAT/CY/000716).

## 3. Βιοποικιλότητα της Κύπρου

Η Κύπρος βρίσκεται στο ανατολικότερο άκρο της λεκάνης της Μεσογείου. Το κλίμα του νησιού είναι μεσογειακό, με ζεστά και ξηρά καλοκαίρια και ήπιους και υγρούς χειμώνες. Το ανάγλυφο παρουσιάζει έντονη ποικιλομορφία και από πολλούς χαρακτηρίζεται ως «μωσαϊκό», καθώς μπορεί να περιλαμβάνει απότομες πλαγιές, μεγάλες κορυφογραμμές,

φαράγγια, χειμάρρους, επίπεδες κοιλάδες και δαντελωτές ακτές, όπως και πληθώρα γεωλογικών υποστρωμάτων. Οι παράγοντες αυτοί, μαζί με το νησιωτικό χαρακτήρα της Κύπρου και το φυσικό γεωγραφικό αποκλεισμό, συνέβαλαν στη διαμόρφωση του πλούσιου φυσικού της περιβάλλοντος.

Η Κύπρος χαρακτηρίζεται από έναν σημαντικό αριθμό φυσικών οικοτόπων, οι οποίοι φιλοξενούν την πλούσια και σημαντική βιοποικιλότητα του νησιού. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι το νησί κατατάσσεται στις σημαντικότερες περιοχές ενδημισμού στην Ευρώπη.

### 3.1 Φυσικοί οικοτόποι

Όλοι οι τύποι βλάστησης, φυσικοί (π.χ. θαμνώνες, πευκοδάση, λιβάδια), ή όχι, π.χ. καλλιέργειες, αποτελούν ενδιαγήματα· τόπους δηλαδή όπου υπάρχουν συγκεκριμένα είδη φυτών, τα οποία συνθέτουν τέτοιο περιβάλλον, που να προσελκύει με τη σειρά του είδη ζώων για καταφύγιο, τροφή ή αναπαραγωγή.

Οι περισσότεροι φυσικοί οικοτόποι που υπάρχουν στην Κύπρο τελούν υπό καθεστώς προστασίας σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Συγκεκριμένα, 52 διαφορετικοί τύποι οικοτόπων που υπάρχουν στην Κύπρο περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ). Από αυτούς πέντε είναι κυπριακοί ενδημικοί, δηλαδή υπάρχουν μόνο στην Κύπρο και πουθενά αλλού στον κόσμο.

Κάποιοι από τους οικοτόπους της Οδηγίας των Οικοτόπων, σε συνδυασμό με το υπόστρωμα και τη βροχόπτωση, συνθέτουν σημαντικά οικοσυστήματα, όπως είναι οι υδροβιότοποι ή οι αλυκές. Τα οικοσυστήματα αυτά προσελκύουν σημαντικά είδη πανίδας, όπως τα πουλιά. Τέτοιο χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η λίμνη Ορόκλινης.

### 3.2 Χλωρίδα

Η παρουσία των διάφορων και ποικίλων ενδιαγημάτων στο νησί έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ιδιαίτερων συνθηκών που ικανοποιούν τις εξειδικευμένες απαιτήσεις διάφορων φυτικών ειδών και την ανάπτυξη πλούσιας και σημαντικής χλωρίδας.

Μέχρι στιγμής είναι γνωστό ότι στην Κύπρο απαντούν περίπου 2.000 *taxa* (είδη, υποείδη, ποικιλίες), από τα οποία 144 είναι ενδημικά, δηλαδή υπάρχουν μόνο στην Κύπρο και πουθενά αλλού στον κόσμο. Κατά καιρούς εντοπίζονται και δημοσιεύονται σε επιστημονικά περιοδικά νέα ενδημικά είδη.

Ένας σημαντικός αριθμός φυτών, τελεί υπό καθεστώς προστασίας σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Δεκαοχτώ *taxa* (είδη, υποείδη) φυτών περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/ΕΟΚ). Επιπρόσθετα, αρκετά φυτά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Σύμβασης για τη Διατήρηση της Ευρωπαϊκής Άγριας Ζώης και των Φυσικών Οικοτόπων (Σύμβαση της Βέρνης), αλλά και στο Παράρτημα ΙΙ της Σύμβασης για το Διεθνές Εμπόριο Απειλούμενων Ειδών της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας (CITES).

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν επηρεάσει το φυσικό περιβάλλον της Κύπρου και ως αποτέλεσμα αυτών οφείλεται η παρουσία ξενικών ειδών στο νησί. Η επιγενής χλωρίδα υπολογίζεται ότι αντιπροσωπεύεται με 210 είδη περίπου στον τόπο μας. Τα τελευταία 40 χρόνια αυτή η κατηγορία των φυτών παρουσιάζει αυξητική τάση. Τα ξενικά είδη μπορεί να

συμπεριφέρονται σαν εισβλητικά, δηλαδή να πολλαπλασιάζονται γρήγορα και εύκολα με αποτέλεσμα να καταλαμβάνουν τον χώρο και να αλλάζουν τον χαρακτήρα των φυσικών οικοτόπων και τη χλωριδική τους σύνθεση. Τέτοια παραδείγματα είναι η ακακία (*Acacia saligna*), η ψευδοακακία (*Robinia pseudoacacia*) και η δωδώνια (*Dodonaea viscosa*).

### 3.3 Πανίδα

Η θέση της Κύπρου και η μεγάλη ποικιλία βιοτόπων έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη μιας πλούσιας πανίδας. Συγκεκριμένα, υπάρχουν 36 είδη θηλαστικών, 19 από τα οποία είναι νυχτερίδες, 4 είδη δελφινιών, 1 είδος φώκιας και 12 χερσαία θηλαστικά. Το αγρινό (*Ovis orientalis orphion*) είναι το μεγαλύτερο χερσαίο θηλαστικό του νησιού.

Στην Κύπρο αυτή τη στιγμή είναι γνωστά 22 είδη ερπετών, 3 είδη αμφιβίων και 200 είδη ψαριών. Στην κατηγορία των ασπόνδυλων, τα έντομα υπολογίζεται ότι ξεπερνούν τα 5000 είδη. Από τα 22 είδη ερπετών τα 8 είναι φίδια. Τρία από τα είδη φιδιών είναι δηλητηριώδη, αλλά μόνο ένα, η γνωστή «φίνα» (*Macronipera lebetina*), είναι επικίνδυνο για τον άνθρωπο.

Λόγω της θέσης της, η Κύπρος, έχει υψηλά ποσοστά ενδημικών ειδών πανίδας και ορνιθοπανίδας γενικότερα. Υπάρχουν δύο αναγνωρισμένα ενδημικά είδη πουλιών, η ενδημική σκαλιφούρτα (*Oenanthe cypriaca* - Οινάνθη η κυπρία) που είναι μεταναστευτικό είδος και ο τρυπομάζης (*Sylvia melanothorax*) που είναι εν μέρει αποδημητικό. Και τα δυο είδη γεννούν μόνο στην Κύπρο, ενώ το θουπί (*Otus scops cyprius*), η ελατοπαπαδίτσα (πέμπετσος - *Parus ater cypriotes*), η κίσσα (*Garrulus glandarius glaszneri*) και ο καμποδετροβάτης (*Certhia brachydactyla dorotheae*) θεωρούνται ενδημικά υποείδη.

Η Κύπρος είναι ένας από τους καλύτερους προορισμούς της Μεσογείου για παρατήρηση πουλιών, καθώς συνιστά σημαντικό μεταναστευτικό σταθμό. Στην Κύπρο έχουν παρατηρηθεί 408 είδη πουλιών και από αυτά μόνο τα 54 είναι μόνιμοι κάτοικοι του νησιού.

## 4. Μετανάστευση πουλιών

### 4.1 Μετανάστευση

Η αναζήτηση ενέργειας (τροφής) είναι η βασική αιτία για την οποία πολλοί οργανισμοί κινούνται διαρκώς. Συγκεκριμένα, πολλά πουλιά πραγματοποιούν την πιο δραστική μετακίνηση στη Γη. Η μετακίνηση αυτή των πουλιών, η οποία είναι αποτέλεσμα των εποχιακών καιρικών μεταβολών και αφορά τόσο στη διαθεσιμότητα τροφής όσο και τις ιδανικές συνθήκες αναπαραγωγής, ονομάζεται μετανάστευση.

Η κύρια μετανάστευση των πουλιών πραγματοποιείται δυο φορές τον χρόνο προς αντίθετες κατευθύνσεις και διακρίνεται στις πιο κάτω κατηγορίες:

α. Μετανάστευση μετά το ζευγάρωμα - φθινοπωρινή μετανάστευση.

Το είδος αυτής της μετανάστευσης πραγματοποιείται από το τέλος του καλοκαιριού μέχρι τα μέσα φθινοπώρου κατά την οποία τα πουλιά, που αναπαράγονται πριν το φθινόπωρο, μετακινούνται από την περιοχή αναπαραγωγής προς τον τόπο διαχείμασης. Η μετακίνηση των πουλιών ενισχύεται από τους βόρειους άνεμους και τις μειωμένες θερμοκρασίες. Στο είδος αυτό της μετανάστευσης, μαζί με τα ενήλικα, μεταναστεύουν και τα νεαρά πουλιά με

αποτέλεσμα οι αριθμοί των πουλιών που παρατηρούνται να είναι μεγαλύτεροι αυτών της ανοιξιότικης μετανάστευσης.

β. Μετανάστευση πριν το ζευγάρωμα - εαρινή μετανάστευση.

Η εαρινή μετανάστευση πραγματοποιείται από το τέλος του χειμώνα μέχρι το τέλος Μαΐου και τα πουλιά, που αναπαράγονται μετά το χειμώνα, μετακινούνται από τον τόπο διαχείμασης και καταλήγουν στον τόπο αναπαραγωγής. Η μετακίνηση ενισχύεται από τους νότιους άνεμους και τις αυξημένες θερμοκρασίες. Τα πουλιά μετακινούνται προς τον τόπο αναπαραγωγής με σκοπό να επιλέξουν την καλύτερη επικράτεια. Για τον λόγο αυτό, η εαρινή μετανάστευση είναι συντομότερη από την φθινοπωρινή και ο αριθμός των πουλιών που παρατηρούνται είναι πιο μεγάλος.

Η μετακίνηση πραγματοποιείται πάνω από αχανείς εκτάσεις ή κατά μήκος κοινών, στενών διαδρομών. Αποτελείται από ένα ενιαίο, συνεχές ταξίδι ή από μία σειρά ταξιδιών με παύσεις για ξεκούραση. Στη δεύτερη περίπτωση, ορισμένα είδη χρησιμοποιούν κοινά σημεία ανεφοδιασμού, επανακτούν τις δυνάμεις τους και ανεφοδιάζονται, προτού συνεχίσουν το ταξίδι τους. Τα αποδημητικά πουλιά συγκεντρώνονται σε κρίσιμες στενές μεταναστευτικές οδούς, όπως πάνω από κορυφογραμμές βουνών, θαλάσσια περάσματα ή περιοχές με ισχυρά θερμά ανοδικά ρεύματα αέρα. Αποτέλεσμα είναι κάποια μέρη της Γης να συγκεντρώνουν μεγάλο αριθμό πουλιών. Τέτοια μέρη είναι ακρωτήρια ή στενές λωρίδες γης, σταυροδρόμια ηπείρων μεταξύ βορρά και νότου ή όπου υπάρχει εύκολη πρόσβαση μετά από μεγάλες εκτάσεις νερού, π.χ. νησιά.

Οι μεγάλες μετακινήσεις των πουλιών απαιτούν την ασφαλέστερη και γρηγορότερη διαδρομή και κατάλληλα αποθέματα λίπους (ενέργειας) στο κορμί τους. Για τα περισσότερα είδη το ταξίδι της μετανάστευσης είναι μια πολύ δύσκολη δοκιμασία. Για τον λόγο αυτό ένα μεγάλο ποσοστό των αποδημητικών πουλιών δεν φτάνει ποτέ στον τελικό προορισμό του.

## 4.2 Μεταναστευτικά πουλιά στην Κύπρο

Η Κύπρος κατέχει ξεχωριστή θέση από άποψη μετανάστευσης και συνιστά σημαντικό μεταναστευτικό κόμβο. Εκατομμύρια πουλιά σταθμεύουν στην Κύπρο για ξεκούραση και ανεφοδιασμό κατά τη διάρκεια των δυο μεταναστευτικών περιόδων, από τα τέλη Φεβρουαρίου μέχρι τις αρχές Μαΐου και από τον Αύγουστο μέχρι τον Οκτώβριο.

Η ανοιξιότικη μετανάστευση στην Κύπρο αρχίζει νωρίς τον Φεβρουάριο με την άφιξη των πρώτων μεταναστευτικών ειδών. Από τα είδη αυτά, κάποια φωλιάζουν στην Κύπρο και κάποια συνεχίζουν το ταξίδι τους προς την Ευρώπη. Η φθινοπωρινή μετανάστευση αρχίζει νωρίς τον Αύγουστο και παρά το γεγονός ότι μειονεκτεί σε ποικιλία ειδών από την ανοιξιότικη, είναι πλουσιότερη σε αριθμό πουλιών. Κατά τους χειμερινούς μήνες, αρκετά είδη ξεχειμωνιάζουν στο νησί λόγω του ήπιου κλίματος. Κάποια από αυτά είναι περαστικά και συνεχίζουν το ταξίδι τους προς Αφρική και άλλους προορισμούς.

Κατά τη διάρκεια του χρόνου παρατηρούνται πολλά είδη πουλιών στην Κύπρο. Μερικά υδρόβια και παρυδάτια είδη, όπως π.χ. η πρασινοτξέφαλη πάπια (*Anas platyrhynchos*) και ο караπαττάς (*Fulica atra*), έχουν μόνιμους πληθυσμούς στο νησί, αλλά τον χειμώνα αυξάνονται οι πληθυσμοί τους, επειδή έρχονται μεγαλύτεροι αριθμοί από τη βόρεια Ευρώπη και Ρωσία. Μερικά άλλα πουλιά π.χ. η χαλκόκοτα (*Plegadis falcinellus*) έρχονται περαστικά

κατά τη μετανάστευσή τους ή απλά σαν καλοκαιρινοί επισκέπτες, π.χ. δακκανούρα (*Lanius nubicus*). Μεγάλος αριθμός απειλούμενων ειδών, κάποια από τα οποία απειλούνται με εξαφάνιση κράγκα (*Coracias garrulus*) και σιταροπούλλι (*Emberiza caesia*), συναντώνται στην Κύπρο, ενώ άλλα, που είναι κοινά, όπως π.χ. το φλαμίνγκο (*Phoenicopterus roseus*) και η πάπια αλάουρος (*Tadorna tadorna*), συγκεντρώνονται σε αριθμούς που διεθνώς θεωρούνται σημαντικοί.

## 5. Απειλές για τη βιοποικιλότητα της Κύπρου

Στην Κύπρο μεγάλος αριθμός ειδών και οικοτόπων βρίσκονται υπό απειλή, γεγονός το οποίο οφείλεται κυρίως στην υποβάθμιση ή/και απώλεια του ενδιαιτημάτων τους.

Στους παράγοντες που απειλούν τη βιοποικιλότητα του νησιού συγκαταλέγονται:

- η αστικοποίηση, η αύξηση των οικιστικών περιοχών και υποδομών και η ανάπτυξη του οδικού δικτύου
- η τουριστική ανάπτυξη
- οι εξορυκτικές δραστηριότητες (μεταλλεία, λατομεία)
- η βιομηχανοποίηση της γεωργίας και της κτηνοτροφίας και η μαζική παραγωγή γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων
- τα θαλάσσια έργα και η ναυτιλιακή δραστηριότητα
- η ρύπανση του αέρα, νερού και εδάφους
- η απερίημωση (υποβάθμιση του εδάφους)
- οι πυρκαγιές
- η κλιματική αλλαγή
- τα εισβλητικά είδη χλωρίδας και πανίδας
- η υπερεκμετάλλευση φυσικών πόρων
  - υπερσυλλογή ειδών χλωρίδας και μανιταριών, π.χ. από ερευνητές, συλλέκτες, κ.ά.
  - υπερθήρευση – παράνομη θήρευση και παγίδευση
- υπεραλίευση – παράνομη αλιεία

## 6. LIFE OROKLINI

### 6.1 Το Έργο

Το έργο με τίτλο «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Ζώνης Ειδικής Προστασίας Λίμνη Ορόκλινης, Λάρνακα» και με ακρωνύμιο LIFE OROKLINI (LIFE10 NAT/CY/000716) υλοποιείται



στην Κύπρο στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού προγράμματος LIFE. Ο προϋπολογισμός του έργου φτάνει τα 797,070 ευρώ. Το πρόγραμμα LIFE+ χρηματοδοτεί το 50% του έργου, ενώ το υπόλοιπο 50% του προϋπολογισμού του αποτελεί ίδια συνεισφορά των φορέων που συμμετέχουν σ' αυτό.

Η ημερομηνία έναρξης του έργου LIFE OROKLINI ήταν τον Ιανουάριο του 2012 και έχει τριετή διάρκεια. Σ' αυτό συμμετέχουν οι εξής εταιίροι:

1. Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Υπουργείο Εσωτερικών (επικεφαλής εταιίρος)
2. Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, ΜΚΟ (συντονιστής)
3. Τμήμα Περιβάλλοντος, Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος (ΥΓΦΠΠ)
4. Τμήμα Δασών (ΥΓΦΠΠ)
5. Κοινοτικό Συμβούλιο Βορόκλινης

Ο κύριος στόχος του έργου είναι η αποκατάσταση και διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης, έτσι ώστε η περιοχή να φτάσει σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης σε σχέση με τα είδη καθορισμού της, όπως ορίζουν οι Οδηγίες για τα Πουλιά και για τους Οικοτόπους. Με απλά λόγια, στόχος του έργου είναι η επαναφορά της λίμνης σε κατάσταση οικολογικής σταθερότητας που να διασφαλίσει ότι οι οικολογικές λειτουργίες θα συνεχίσουν να υφίστανται σε βάθος χρόνου, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η σταθερότητα και η βιωσιμότητα των ειδών και των οικοτόπων της.

## 6.2 Η λίμνη Ορόκλινης

Η λίμνη Ορόκλινης βρίσκεται στην επαρχία Λάρνακας και αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς υδροβιότοπους της Κύπρου. Προσελκύει σημαντικό αριθμό ειδών πτηνοπανίδας, που χρησιμοποιούν τη λίμνη ως σταθμό για νερό, τροφή και ανάπαυση κατά τη μετανάστευση ή ακόμα μπορεί να χρησιμοποιούν τη λίμνη για αναπαραγωγή και φώλιασμα. Συνολικά, στη λίμνη έχουν παρατηρηθεί περίπου 190 διαφορετικά είδη πουλιών, εκ των οποίων αρκετά περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τα Πουλιά.

Αποτελεί προστατευόμενη περιοχή του Δικτύου Natura 2000 και είναι από τις λίγες περιοχές του Δικτύου στο νησί, που ορίστηκαν αφενός ως ΖΕΠ για την προστασία των πουλιών που φιλοξενεί και αφετέρου ως ΤΚΣ για την προστασία των φυσικών οικοτόπων που συνθέτουν το ιδιαίτερο οικοσύστημά της. Συγκεκριμένα, βάσει της ευρωπαϊκής Οδηγίας για τα Πουλιά, η λίμνη Ορόκλινης έχει καθοριστεί ως ΖΕΠ «CY6000010» για δυο σημαντικά είδη πουλιών που φωλιάζουν εκεί, τον καλαμοκαννά (*Himantopus himantopus*) και την πελλοκατερίνα (*Vanellus spinosus*), τα οποία ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας. Επίσης, έχει καθοριστεί ως ΤΚΣ «CY6000011» για την αλοφυτική της βλάστηση.

Το όλο οικοσύστημα της λίμνης είναι σημαντικό για τον καλαμοκαννά και την πελλοκατερίνα, καθώς τα δυο αυτά είδη φωλιάζουν εκεί. Αξίζει να αναφερθεί ότι η λίμνη Ορόκλινης αποτελεί την καλύτερη περιοχή φωλιάσματος, στην Κύπρο, για τον καλαμοκαννά. Επιπρόσθετα, η Κύπρος φιλοξενεί σχεδόν τον μισό αναπαραγωγικό πληθυσμό της πελλοκατερίνας στην

ΕΕ και η λίμνη Ορόκλινης αποτελεί μια από τις πέντε καλύτερες περιοχές της Κύπρου για την αναπαραγωγή του είδους.

Εκτός από τα δυο είδη πουλιών καθορισμού της λίμνης, ακόμα 4 είδη που ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας για τα Πουλιά φωλιάζουν ή έχουν καταγραφεί να φωλιάζουν (τρουλλουρίδα – *Burhinus oedicanus* και γλαρόνι – *Sternula albifrons*), ενώ το πλουμίδι (*Charadrius alexandrinus*) και η θαλασσοχελιδόνα (*Sterna hirundo*) φώλιασαν μόνο το 2007. Ακόμα 58 είδη του Παραρτήματος I χρησιμοποιούν τη λίμνη κατά τη μετανάστευση ή για να διαχειμάσουν, ενώ ακόμα 36 μεταναστευτικά είδη που δεν ανήκουν στο Παράρτημα I χρησιμοποιούν τη λίμνη κατά τη μετανάστευση. Σημαντικό να σημειωθεί ότι η λίμνη αποτελεί την πρώτη περιοχή στην Κύπρο, όπου παρατηρήθηκε να φωλιάζει η κοτσινοτζέφαλη πάπια (*Netta rufina*).

### 6.3 Απειλές για τον υδροβιότοπο της Ορόκλινης

Η λίμνη Ορόκλινης, όπως και οι περισσότεροι φυσικοί υδροβιότοποι στην Κύπρο, αντιμετωπίζει μεγάλο αριθμό απειλών. Η άναρχη οικιστική ανάπτυξη και το γεγονός ότι στην περιοχή λειτουργούσε παράνομα, για χρόνια, υπαίθρια αγορά, οδήγησαν στην απώλεια σημαντικής έκτασης του βιότοπου και στην καταστροφή φωλιών, ενώ η συγκέντρωση κόσμου και οχημάτων δημιουργούσαν μια άνευ προηγουμένου όχληση.

Η είσοδος τροχοφόρων οχημάτων και η ανεξέλεγκτη περιήγηση ανθρώπων και σκύλων μέσα στη λίμνη σε περιόδους ξηρασίας αποτελούσαν σημαντική απειλή για σημαντικά είδη πουλιών που φωλιάζουν στο έδαφος, όπως η πελλοκατερίνα και ο καλαμοκαννάς. Επιπρόσθετα, τα ξενικά εισβλητικά είδη φυτών, όπως οι ακακίες εμπόδιζαν την ανάπτυξη της τοπικής χλωρίδας που αποτελεί και τη φυσική βλάστηση του υδροβιότοπου και η οποία ευνοεί την παρουσία συγκεκριμένων πουλιών.

Άλλη απειλή για τη λίμνη Ορόκλινης ήταν η έλλειψη διαχείρισης του νερού της λίμνης, κάτι που επηρέαζε το φώλιασμα παρυδάτιων πουλιών, όπως η πελλοκατερίνα και ο καλαμοκαννάς. Ιδιαίτερα αυτά τα δύο είδη είναι ευάλωτα στις απότομες μεταβολές της στάθμης του νερού. Αποτέλεσμα της έλλειψης διαχείρισης της στάθμης του νερού ήταν αφενός μεν οι φωλιές των πουλιών να κινδυνεύουν να πλημμυρίσουν σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων κατά τους ανοιξιάτικους μήνες, αφετέρου τα μικρά που εκκολάπτονται νωρίς το καλοκαίρι να μη βρίσκουν τροφή στην ξηραμένη λίμνη.

### 6.4 Διαχείριση και αποκατάσταση της λίμνης Ορόκλινης

Οι δράσεις διαχείρισης και προστασίας του έργου LIFE OROKLINI αντιμετωπίζουν τους κυριότερους παράγοντες που απειλούν τη λίμνη. Εξάλλου, η λίμνη Ορόκλινης επιλέχθηκε για την προστασία της μέσω του έργου LIFE, γιατί ο συγκεκριμένος υδροβιότοπος είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τη βιοποικιλότητα, αλλά και επειδή στη λίμνη δεν έχει εφαρμοστεί κανένα μέτρο προστασίας μέχρι τώρα. Το έργο LIFE Ορόκλινη υλοποιείται σε μία λίμνη που έχει σχετικά μικρό μέγεθος που σημαίνει ότι η διαχείριση της λίμνης είναι σχετικά εύκολη και μάλιστα είναι η πρώτη φορά που υλοποιούνται στην Κύπρο τέτοια δραστικά μέτρα διαχείρισης για την αποκατάσταση μιας περιοχής του Δικτύου Natura 2000. Επίσης, το γεγονός ότι βρίσκεται κοντά σε ένα αστικό κέντρο όπως η Λάρνακα, συντελεί στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του κοινού για τη σημασία των υδροβιότοπων και των πουλιών, αλλά και του Δικτύου, προστατευόμενων περιοχών, Natura 2000. Τέλος, το

γεγονός ότι βρίσκεται κοντά στον αυτοκινητόδρομο σε μια τουριστική περιοχή δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες, ώστε να αυξηθεί η επισκεψιμότητα στη λίμνη και επισκέπτες και τουρίστες να έχουν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τη σημασία της λίμνης Ορόκλινης.

Η σημασία του έργου LIFE OROKLINI εκτείνεται και πιο πέρα. Στην προστασία και διατήρηση ενός μεσογειακού υδροβιότοπου που απειλείται από την επίδραση των κλιματικών αλλαγών. Τέτοιοι υδροβιότοποι, χωρίς τα κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα, προβλέπεται ότι θα αποξηρανθούν, επομένως ένα τέτοιο έργο διαχείρισης και αποκατάστασης αντιμετωπίζει τις επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών και διασφαλίζει τη διατήρηση του σημαντικού αυτού υδροβιότοπου. Έτσι, με τα διάφορα σενάρια για την επίδραση των κλιματικών αλλαγών, η λίμνη Ορόκλινης αναμένεται να αποκτήσει ακόμη περισσότερη αξία για τα μεταναστευτικά είδη στο μέλλον.

Το καλά οργανωμένο δίκτυο των συνεργαζόμενων φορέων υλοποιεί τον στόχο του έργου μέσα από μια σειρά δράσεων. Οι δράσεις του έργου χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: 1. Προπαρασκευαστικές δράσεις, 2. Δράσεις διατήρησης, 3. Δράσεις ενημέρωσης του κοινού και διάδοσης αποτελεσμάτων και 4. Δράσεις διαχείρισης και παρακολούθησης του έργου.

Οι προπαρασκευαστικές δράσεις είναι σημαντικές για την ομαλή έναρξη και υλοποίηση του έργου. Προβλέπουν μεταξύ άλλων, τον καθορισμό τιμών αναφοράς ευνοϊκού καθεστώτος διατήρησης τόσο για τη λίμνη Ορόκλινης, όσο και για τα υπό μελέτη είδη, υλοποίηση υδρολογικής μελέτης για τη λίμνη, παραγωγή σχεδίου δράσης για τη λίμνη και κατοχύρωση άδειας περιφραγής της λίμνης.

Οι δράσεις διατήρησης είναι απαραίτητες για την πραγματοποίηση του στόχου του έργου, δηλαδή στην αποκατάσταση και διαχείριση της λίμνης. Περιλαμβάνουν μέτρα για τον περιορισμό της όχλησης και της εισόδου οχημάτων ή ατόμων στη λίμνη με την περιφραγή της, αποκατάσταση της περιοχής όπου υπήρχε έντονη διατάραξη, διαχείριση των νερών της λίμνης, απομάκρυνση ξενικών εισβλητικών ειδών χλωρίδας και φύτευση τοπικών ειδών.

Οι δράσεις ενημέρωσης του κοινού είναι εξίσου ιδιαίτερης σημασίας γιατί αφενός συμβάλουν στη διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου και αφετέρου ενισχύουν την ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Αυτές περιλαμβάνουν τοποθέτηση πινακίδων ενημέρωσης για το έργο και τα είδη που παρατηρούνται στη λίμνη, κατασκευή πτηνοπαρατηρητηρίου και μονοπατιού για επισκέπτες που οδηγεί στο πτηνοπαρατηρητήριο, παραγωγή ενημερωτικού υλικού και εκπαιδευτικού πακέτου για μαθητές/τριες, ανέγερση περίπτερου ενημέρωσης, συναντήσεις ενημέρωσης για την τοπική κοινότητα και εργαστήρι για εκπαιδευτικούς.

Τέλος, οι δράσεις διαχείρισης και παρακολούθησης του έργου συμβάλλουν στη σωστή συνεργασία των φορέων και τον συντονισμό του έργου για την ομαλή πορεία του και την πραγματοποίηση του στόχου του.

## Βιβλιογραφία

- Εικονικό Μουσείο Βιοποικιλότητας της Κύπρου (χ.χ.). Ανάκληση Δεκέμβριος 27, 2012, από <http://www.naturemuseum.org.cy/>
- Καδής και συν. 2012. Στρατηγική για τη βιοποικιλότητα (βιολογική ποικιλομορφία) στην Κύπρο. Πανεπιστήμιο Frederick. Λευκωσία, Κύπρος.
- Τμήμα Περιβάλλοντος. (2013, Ιανουάριος 19). Δίκτυο Natura 2000. Ανάκληση Δεκέμβριος 27, 2012, από <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/C616AEA921159FBA C22578010040DBF9?OpenDocument>
- Τσιντίδης, Χ.Τ., Χατζηκυριάκου, Γ.Ν. & Χριστοδούλου, Χ.Σ. (Επιμ.) (2002). *Δέντρα και Θάμνοι στην Κύπρο*. Λευκωσία: Ίδρυμα Γ. Λεβέντη - Φιλοδοσικός Σύνδεσμος Κύπρου.
- Ehrlich, P.R. & Ehrlich, P.R. (1992). The value of biodiversity. *AMBIO*, 21(3), 219-226.
- Ehrlich, P.R. & Goulder, L. H. (2007). Is current consumption excessive? A general framework and some indicators for the United States. *Conservation Biology*, 21(5), 1145-1154.
- Ehrlich, P.R. & Pringle, R.M. (2008). Where does biodiversity go from here? A grim business-as-usual forecast and a hopeful portofolio of partial solutions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 125(105), 11579-11586.
- EuroLex. (χ.χ.). Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας. Ανάκληση Δεκέμβριος 22, 2012, από <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:EL:HTML>
- European Commission. (2012). LIFE programme – Country Factsheet. CYPRUS. Retrieved December 20, 2012, from [http://ec.europa.eu/environment/life/countries/documents/cyprus\\_en\\_dec12.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/countries/documents/cyprus_en_dec12.pdf)
- European Commission. (2013). Environment & Biodiversity. Retrieved December 20, 2012, from <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/>
- European Commission. (2013). Environment LIFE Programme. Retrieved December 20, 2012, from <http://ec.europa.eu/environment/life/index.htm>
- Gaston, K.J. & Spicer, J.I., (2008). *Βιοποικιλότητα. Μια εισαγωγή*. (Χ. Χιντήρογλου, & Δ. Βαφειάδης, μετάφραση). Θεσσαλονίκη: University Studio Press. (Πρωτότυπη έκδοση, 2004).
- Kassinis, N., Gücel, S., Charalambidou, I., Turkseven, N., Fuller, W., Kuyucu, A. & Yorganci, H. (2010) *Waterbirds in Cyprus 2008/09*. UES-CCEIA/BA/CGF, Nicosia.
- Kassinis, N., Hellicar, M., Anastasi, V., Apostolidou, M., Tye, A. & Simpkin, A. (2013) Key breeding waders in Cyprus – sites, populations, trends and conservation. Poster presentation by Game & Fauna Service and BirdLife Cyprus at EBCC conference, Cluj, Romania.
- LIFE OROKLINI. (2013). Ανάκληση Δεκέμβριος 21, 2012, από [www.orokliniproject.org](http://www.orokliniproject.org)
- May, M.R. (2002). The future of biological diversity in a crowded world *Current Science*, 82(11), 1325-1331.
- MEA (Millennium Ecosystem Assessment). (2005). *Ecosystems and human well-being: Biodiversity synthesis*. Washington DC: World Resources Institute. Retrieved December 18, 2012 <http://www.millenniumassessment.org/documents/document .356.aspx.pdf>
- Parmesan, C. (2006). Ecological and evolutionary responses to recent climate change. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics*, 37(1), 637-669.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2005). *Handbook of the Convention on Biological Diversity Including its Cartagena Protocol on Biosafety* (3rd ed.). Montreal: Friesen.
- The international Project of Ornithological Tourism in protected areas in the Mediterranean Basin (IPOT). (n.d.). Retrieved December 28, 2012, from <http://www.mediterraves.org/>
- UNEP. (2002). *Global Environment Outlook 3. Perspectives*. London: Earthscan.
- Wilson, E.O. (1989). Threats to Biodiversity. *Scientific American*, 261(3), 108 -116.



LIFE OROKLINI  
project

## Εκπαιδευτικές Προτάσεις



1. Πρώτο  
Μαθησιακό Επίπεδο  
Τάξεις Α' – Β'

## 1.1 Τα πουλιά ζητούν τη βοήθειά μας

### Σκοπός:

Η γνωριμία των μαθητών/τριών με την κοινότητα και τη λίμνη Ορόκλινης, μέσα από την ενημέρωσή τους σχετικά με τις συνέπειες – αρνητικές και θετικές – των ανθρώπινων παρεμβάσεων στην περιοχή της λίμνης. Παράλληλα, επιδιώκεται η γνωριμία των μαθητών/τριών με τη βιοποικιλότητα της περιοχής, όπως επίσης και η ευαισθητοποίησή τους σε θέματα που σχετίζονται με την προστασία και διατήρησή της.

### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν την κοινότητα της Ορόκλινης,
- γνωρίσουν την πτηνοπανίδα που φιλοξενεί η λίμνη Ορόκλινης και ιδιαίτερα τα δύο είδη (πελλοκατερίνα και καλαμοκαννά), για τα οποία ορίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ),
- ενημερωθούν για τις συνέπειες – αρνητικές και θετικές – των ανθρώπινων παρεμβάσεων στην περιοχή της λίμνης Ορόκλινης, και γενικότερα στο περιβάλλον,
- αντιληφθούν τους παράγοντες που οδηγούν στη μείωση των πληθυσμών των διαφόρων ειδών της πτηνοπανίδας που βρίσκονται στη λίμνη Ορόκλινης,
- ευαισθητοποιηθούν σε θέματα σχετικά με την προστασία και διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης,
- αποκτήσουν δεξιότητες επικοινωνίας (διατύπωση απόψεων μέσα από διαφορετικές οπτικές, ανάπτυξη επιχειρηματολογίας, διατύπωση απόψεων με σαφή και περιεκτικό τρόπο), συνεργασίας, κριτικής σκέψης, δεξιότητες επίλυσης προβλήματος (προσδιορισμός των αιτιών και των συνεπειών ενός προβλήματος, αιτιολόγηση απόψεων, σύνοψη και ανάπτυξη ισόρροπων κρίσεων),
- αναπτύξουν θετικές στάσεις σε σχέση με τη σημασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης,
- προτείνουν τρόπους αντιμετώπισης των κινδύνων που απειλούν τη βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

A' – B'

## **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

1. Μελέτη της αλληλοσύνδεσης των διαφόρων ειδών σε ένα περιβάλλον.
2. Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
3. Αξιοποίηση των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων για εντοπισμό των ανθρώπινων ενεργειών, οι οποίες θέτουν σε κίνδυνο τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
4. Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.
5. Ενημέρωση για τα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη της Κύπρου και τους κινδύνους που τα απειλούν.

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

### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

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

### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι η κάθε περιοχή του τόπου μας έχει τη δική της πολιτιστική και περιβαλλοντική φυσιογνωμία.

### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συνειδητοποίηση του γεγονότος ότι κάθε περιοχή έχει τα δικά της χαρακτηριστικά στοιχεία (φυσικά και πολιτιστικά) που μπορούν να την καταστήσουν τουριστικό προορισμό.
- Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να υιοθετεί ο κάθε άνθρωπος ως επισκέπτης ενός χώρου, μιας περιοχής, μιας χώρας και ετοιμασία μέσω δημιουργικής έκφρασης ενός απλού κώδικα τουριστικής συμπεριφοράς.
- Καλλιέργεια στάσεων σωστής συμπεριφοράς και σεβασμού των χωρών τους οποίους επισκεπτόμαστε.

## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Φάκελος αλληλογραφίας
- ✓ Επιστολή από Πελλοκατερίνα (Παράρτημα Ι)
- ✓ Υπολογιστής με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Βιντεοπροβολέας
- ✓ Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Επιτραπέζιο παιχνίδι μνήμης (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» (περιλαμβάνεται στο εκπαιδευτικό πακέτο «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Χρωματιστά μολύβια
- ✓ Χαρτόνι Α3



## Χρονική διάρκεια:

8 – 9 διδακτικές περιόδοι

## Περιγραφή της εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός αναφέρει στους/τις μαθητές/τριες ότι παρέλαβε ταχυδρομικά έναν φάκελο με την ένδειξη «ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΣΑΣ». Δείχνει το φάκελο στα παιδιά και τον ανοίγει, για να τους διαβάσει την επιστολή (επισυνάπτεται στο Παράρτημα Ι).

Μετά την ανάγνωση της επιστολής, ακολουθεί συζήτηση και ανάλυση του περιεχομένου της με τη βοήθεια των πιο κάτω ενδεικτικών ερωτημάτων.

### Ενδεικτικά ερωτήματα:

- Γνωρίζετε πού βρίσκεται η λίμνη Ορόκλινης (επαρχία/ πόλη);
- Από πού ξεκινά η Πελλοκατερίνα για να φτάσει στη λίμνη Ορόκλινης;
- Γιατί τα πουλιά της λίμνης ψάχνουν άλλο μέρος για να μείνουν;
- Ποια προβλήματα αντιμετωπίζουν η Πελλοκατερίνα και οι φίλοι της;
- Τι ελπίζει να καταφέρει η Πελλοκατερίνα στέλνοντας αυτήν την επιστολή;



Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους/τις μαθητές/τριες σκίτσα και φωτογραφικό υλικό με τα κυριότερα είδη από την πτηνοπανίδα της περιοχής. Ως βοηθητικό υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί η παρουσίαση «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» ή και οι κάρτες του επιτραπέζιου παιχνιδιού μνήμης που περιλαμβάνονται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης». Χρήσιμες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό για τα είδη πουλιών που εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης, περιέχονται στην «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» που επίσης περιλαμβάνεται στο εκπαιδευτικό πακέτο και στην ιστοσελίδα του έργου LIFE OROKLINI (<http://www.orokliniproject.org>).

Επιπρόσθετα, πραγματοποιείται προβολή του σύντομου ντοκιμαντέρ «Η Λίμνη Ορόκλινης» (<https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaY4A>). Κατά τη διάρκεια της προβολής του σύντομου ντοκιμαντέρ επεξηγούνται άγνωστες λέξεις και έννοιες, όπως βιοποικιλότητα, μετανάστευση πουλιών, υδροβιότοπος, κ.λπ. Πληροφορίες για τις σχετικές έννοιες και ορισμούς περιέχονται στο λεξιλόγιο του εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση».

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να περιγράψουν το είδος του πουλιού που τους έκανε μεγαλύτερη εντύπωση και να αναφέρουν το/α ιδιαίτερο/α χαρακτηριστικό/ά του που το διακρίνουν από τα υπόλοιπα πουλιά, π.χ. ο καλαμοκαννάς έχει μακριά, ροζ πόδια.

Στη συνέχεια, δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 1 με τα σκίτσα των δύο πουλιών, της πελλοκατερίνας και του καλαμοκαννά, που αναφέρονται στην επιστολή προς τους/τις μαθητές/τριες. Οι μαθητές/τριες, καλούνται να ζωγραφίσουν τα σκίτσα, χρησιμοποιώντας τα χρώματα που αντιστοιχούν στις λύσεις των μαθηματικών πράξεων.

## Στάδιο 2

Ο/Η εκπαιδευτικός μοιράζει στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 2, στο οποίο παρατίθεται φωτογραφικό υλικό με ανθρώπινες παρεμβάσεις στη λίμνη Ορόκλινης και στη γύρω περιοχή. Οι μαθητές/τριες καλούνται να εντοπίσουν αυτές τις παρεμβάσεις και να τις διακρίνουν σε θετικές και αρνητικές, ως προς την επίδρασή τους στη βιοποικιλότητα της λίμνης. Στη συνέχεια, ακολουθεί συζήτηση και ανάλυση του φύλλου εργασίας 2.

### Ενδεικτικά ερωτήματα:

- Ποια προβλήματα, από αυτά που αναφέρονται στην επιστολή της Πελλοκατερίνας, εμφανίζονται στις φωτογραφίες του φύλλου εργασίας 1;
- Ποιες άλλες απειλές μπορείτε να εντοπίσετε στις φωτογραφίες του φύλλου εργασίας 1;
- Ποιες θετικές παρεμβάσεις εντοπίσατε στις φωτογραφίες του φύλλου εργασίας 1;
- Με ποιον τρόπο η περιφραγή της λίμνης μπορεί να επηρεάσει με θετικό τρόπο την προστασία της;
- Προτείνετε άλλους τρόπους με τους οποίους μπορεί να προστατευθεί η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης.

### Στάδιο 3

Προβάλλεται η ταινία «Περιήγηση Χωριού» (ή αποσπάσματα) της κοινότητας Ορόκλινης:

- <http://www.voroklini.org/default.asp?id=347>
- <https://www.youtube.com/watch?v=pG1OoJl2Dvs>

Κατά τη διάρκεια προβολής επεξηγούνται άγνωστες λέξεις και έννοιες (βλ. λεξιλόγιο εκπαιδευτικού υλικού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση»).

Οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε ομάδες. Καλό θα είναι ο αριθμός της κάθε ομάδας να μην υπερβαίνει τα 4-5 άτομα. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δεν συμπληρώνονται, ο/η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει μέσα από συζήτηση με τους/τις μαθητές/τριες να οργανώσει τις ομάδες και στη συνέχεια οι μαθητές/τριες ονομάζουν την ομάδα τους, με βάση τα είδη πουλιών που παρουσιάστηκαν στο στάδιο 1.

Ο/Η εκπαιδευτικός μοιράζει στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 3. Κάθε ομάδα θα πρέπει να εντοπίσει ομοιότητες και διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στον δικό τους δήμο/κοινότητα και στην κοινότητα της Ορόκλινης.

#### Παραδείγματα ομοιοτήτων και διαφορών:

Η δική μας κοινότητα/Ο δικός μας δήμος...

...βρίσκεται/δεν βρίσκεται κοντά στη θάλασσα.

...έχει περισσότερα/λιγότερα σπίτια.

...έχει περισσότερες/λιγότερες πολυκατοικίες.

...έχει περισσότερα/λιγότερα πάρκα.

...έχει περισσότερες /λιγότερες εκκλησίες.

...έχει λιγότερα/περισσότερα μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους ή μνημεία.

...έχει/δεν έχει λίμνη/άλλη φυσική περιοχή/υδροβιότοπο.

### Στάδιο 4

Ο/Η εκπαιδευτικός αναφέρει στους/τις μαθητές/τριες ότι οι επισκέπτες της λίμνης Ορόκλινης αυξάνονται μέσα από την προβολή που δίδεται στη λίμνη ως αποτέλεσμα διαφόρων δραστηριοτήτων, ενεργειών και πρωτοβουλιών. Τέτοιες πρωτοβουλίες για ανάδειξη της λίμνης είναι και το έργο LIFE OROKLINI. Είναι σημαντικό με απλά λόγια ο/η εκπαιδευτικός να επεξηγήσει στους/τις μαθητές/τριες τη σημασία του συγκεκριμένου έργου. Μπορεί

για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσει τα σχετικά δημοσιεύματα που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV για το έργο LIFE OROKLINI, μέσα από τα οποία προβάλλεται τόσο η λίμνη όσο και η κοινότητα της Ορόκλινης.

Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτικός συζητά με τους/τις μαθητές/τριες για δραστηριότητες και εκδηλώσεις που θα μπορούσαν να οργανωθούν στην κοινότητα της Ορόκλινης, έτσι ώστε οι επισκέπτες να γνωρίσουν καλύτερα την κοινότητα και να εκτιμήσουν τη λίμνη Ορόκλινης, ως σημαντικό χώρο και πεδίο περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Ο/Η εκπαιδευτικός παραθέτει στους/τις μαθητές/τριες παραδείγματα εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων που μπορούν να διεξαχθούν και τους προτρέπει, βάσει των δικών τους εμπειριών και βιωμάτων, να προτείνουν ιδέες για διοργάνωση εκδηλώσεων και δραστηριοτήτων που θα μπορούσαν να οργανωθούν στην κοινότητα της Ορόκλινης.

### Ενδεικτικά παραδείγματα που μπορούν να αναφερθούν :

- Ξεναγήσεις στις εκκλησίες της κοινότητας.
- Παρουσιάσεις παραδοσιακών εδεσμάτων από γυναίκες του χωριού.
- Περιηγήσεις στο μονοπάτι της φύσης της Ορόκλινης.
- Διοργάνωση εκθέσεων λαϊκής τέχνης στο Κοινοτικό Μέγαρο της Ορόκλινης.

Ακολούθως, ο/η εκπαιδευτικός θέτει το πιο κάτω ερώτημα στους/τις μαθητές/τριες:

*«Με ποιους τρόπους μπορεί να προστατευθεί η λίμνη και να μην επηρεαστούν τα πουλιά από την παρουσία των επισκεπτών σε αυτήν;»*

Με βάση το πιο πάνω ερώτημα, γίνεται συζήτηση με τους/τις μαθητές/τριες σχετικά με τη συμπεριφορά που θα πρέπει να επιδεικνύουν οι επισκέπτες κατά την επίσκεψή τους στον χώρο της λίμνης. Οι μαθητές/τριες καλούνται να αναπτύξουν τον δικό τους κώδικα συμπεριφοράς για τους επισκέπτες της λίμνης Ορόκλινης.

Ο/Η εκπαιδευτικός ξεκινά με την πρόταση... «Όταν επισκέπτομαι τη λίμνη Ορόκλινης...» και κάθε μαθητής/τρια συμπληρώνει την πρόταση σύμφωνα με αυτό που θεωρεί ότι είναι σημαντικό να κάνει ή να μην κάνει ένας επισκέπτης κατά τη διάρκεια της επίσκεψής του στη λίμνη Ορόκλινης.

### Παράδειγμα:

Όταν επισκέπτομαι τη λίμνη Ορόκλινης...

... προσέχω να μην κάνω πολύ θόρυβο, για να μην τρομάξουν τα πουλιά.

... δεν πετάω σκουπίδια στη λίμνη και διατηρώ τον χώρο καθαρό.

... δεν μπαίνω στον περιφραγμένο χώρο για να μην καταστρέψω τις φωλιές των πουλιών.

Οι μαθητές/τριες διαμορφώνουν τον κώδικα συμπεριφοράς των επισκεπτών στη λίμνη Ορόκλινης και τον αποτυπώνουν δημιουργικά, όπως π.χ. με τη μορφή ιστορίας, με μικρά σκίτσα, με τη μορφή φυλλαδίου.

Παράλληλα, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να σκεφτούν και να προτείνουν τρόπους με οποίους μπορεί να γίνει διάχυση του κώδικά τους στους επισκέπτες της λίμνης.

### Παραδείγματα:

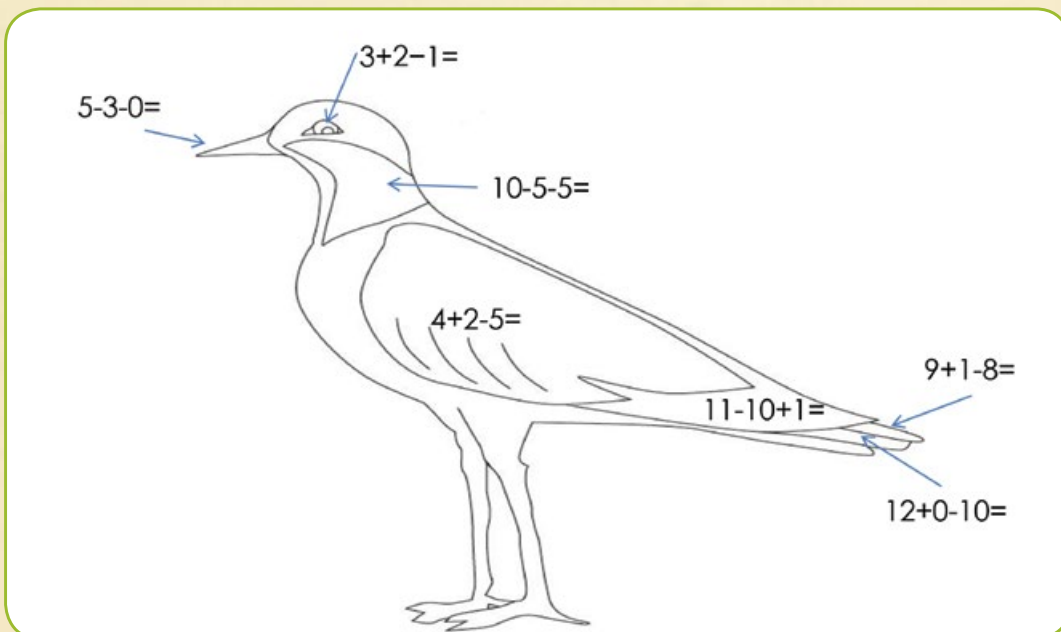
- Ενημερωτικές πινακίδες.
- Τρίπτυχο.
- Κέντρο Πληροφόρησης στον χώρο της λίμνης.
- Διαφημιστική εκστρατεία στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης.
- Ενημέρωση κοινού μέσα από κοινωνικά δίκτυα.
- Συνεργασία των μαθητών/τριών με τους αρμόδιους φορείς (Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών και Κοινοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης) για οργάνωση εκστρατείας διαφώτισης των πολιτών.



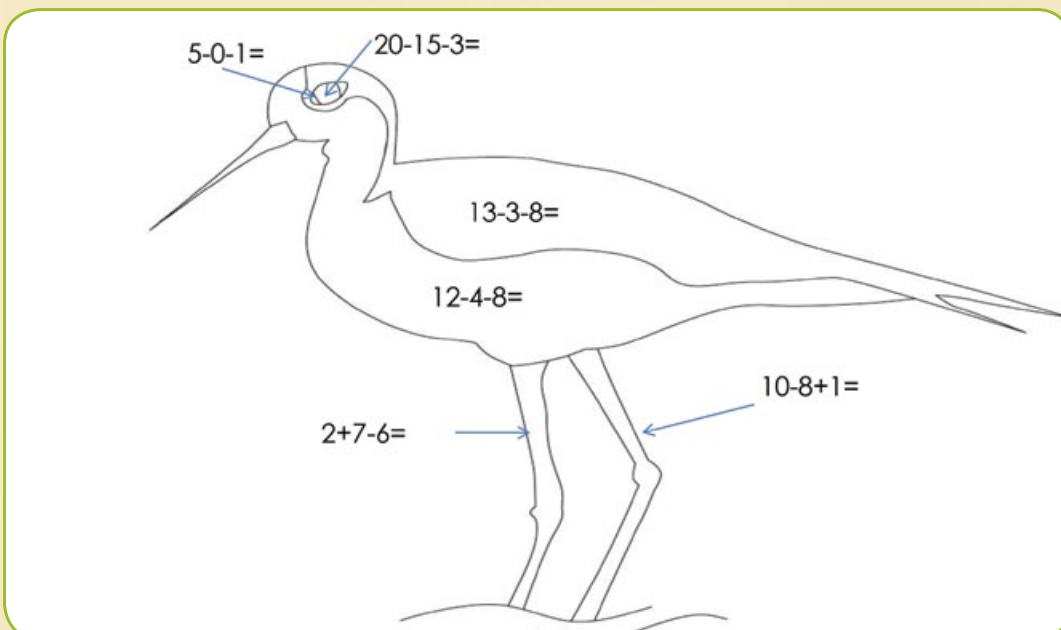
## Φύλλο εργασίας 1

Κάνε τις πράξεις και χρωμάτισε τις εικόνες σύμφωνα με τα χρώματα που δίδονται στον πιο κάτω πίνακα.

Αποτέλεσμα	Χρώμα
0	-
1	Καφέ
2	Μαύρο
3	Ροζ
4	Κόκκινο



Πελλοκατερίνα



Καλαμοκανάς

## Φύλλο εργασίας 2



Βρες και κύκλωσε με κόκκινο χρώμα τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Πελλοκατερίνα και οι φίλοι της, όπως αυτά φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες.



Παράλληλα, βρες και κύκλωσε με πράσινο χρώμα τις ενέργειες εκείνες που βοηθούν στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας στη λίμνη.



Εικόνα 1.





Εικόνα 2.



Εικόνα 3.



Εικόνα 4.



Εικόνα 5.





Εικόνα 6.



Εικόνα 7.



Εικόνα 8.



Εικόνα 9.



Εικόνα 10.



Εικόνα 11.



Εικόνα 12.



Εικόνα 13.

## Φύλλο εργασίας 3

Παρατηρήστε τις εικόνες που ακολουθούν και βρείτε τις ομοιότητες και τις διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στην κοινότητα της Ορόκλινης και στον δικό σας δήμο ή κοινότητα. Κυκλώστε τις ομοιότητες με πράσινο και τις διαφορές με κόκκινο χρώμα.



Εικόνα 1: Αναπαλαιωμένα κτήρια.



Σημ: Οι εικόνες που περιλαμβάνονται στο φύλλο εργασίας 2 είναι από την ταινία «Περιήγηση του χωριού»  
<http://www.voroklini.org/default.asp?id=347>



Εικόνα 2. Εκκλησιά της Αγίας Αικατερίνης.



Εικόνα 3: Νέα Εκκλησία Αρχαγγέλου Μιχαήλ.



Εικόνα 4: Εκδρομικός χώρος.



Εικόνα 5: Αναπαλαιωμένο κτήριο.



Εικόνα 6. Ξωκλήσι Προφήτη Ηλία.



Εικόνα 7. Παλαιά Εκκλησία Αρχαγγέλου Μιχαήλ.





Εικόνα 8: Παραλιακός πεζόδρομος Ορόκλινης.



Εικόνα 9: Αναπαλαιωμένο κτήριο.



Εικόνα 10: Αναπαλαιωμένα κτήρια.



Εικόνα 11: Αναπαλαιωμένα κτήρια.



Εικόνα 12: Αναπαλαιωμένα κτήρια.



Εικόνα 13: Παραλία Ορόκλινης.



Εικόνα 14: Μονοπάτι Ορόκλινης.



Εικόνα 15: Γήπεδο Ορόκλινης.

**Παράρτημα I:** Επιστολή από την Πελλοκατερίνα

Επιστολή  
για παιδιά

Αγαπητά μου παιδιά,

Ονομάζομαι Πελλοκατερίνα και μαζί με τον φίλο μου τον Καλαμοκαννά κάθε χρόνο ερχόμαστε στην Κύπρο από την Αφρική. Μας αρέσει ιδιαίτερα μια περιοχή που ονομάζεται Ορόκλινη, επειδή εκεί υπάρχει μία όμορφη λίμνη. Εκεί γεννούμε τα αυγά μας και μένουμε μέχρι τα παιδάκια μας να μπορούν να πετάξουν, για να γυρίσουμε πίσω στην Αφρική.

Εκτός από εμένα και τον Καλαμοκαννά, στη λίμνη μένουν και πολλά άλλα πουλιά. Αυτό γίνεται από τα πολύ παλιά χρόνια. Εδώ έρχονταν οι γονείς μας, οι παππούδες μας, οι παππούδες των παππούδων μας...

Δυστυχώς, χρόνο με το χρόνο χτίζονται όλο και περισσότερα σπίτια και δρόμοι κοντά στη λίμνη με αποτέλεσμα να μην μένει πολύς χώρος για εμάς. Το ίδιο συμβαίνει και με τα σκουπίδια και τον θόρυβο από τα αυτοκίνητα που συνεχώς αυξάνονται. Επίσης, το υπαίθριο παζαράκι που λειτουργούσε για αρκετό καιρό πολύ κοντά στη λίμνη δυσκόλευε ακόμα περισσότερο τη διαμονή μας εκεί και μάλιστα εξαιτίας του καταστράφηκαν κάποιες φωλιές μας.

Πολλά από τα πουλιά της λίμνης άρχισαν να ψάχνουν κάποιο άλλο μέρος για να πηγαίνουν. Εμείς, όμως, θέλουμε να συνεχίσουμε να ερχόμαστε στη λίμνη Ορόκλινης.

Θέλουμε να μας γνωρίσουν οι άνθρωποι, ώστε να καταλάβουν πόσο σημαντική είναι η λίμνη όχι μόνο για εμάς αλλά και για τους ίδιους. Ελπίζουμε ότι τότε θα σταματήσουν να την καταστρέφουν και έτσι θα καταφέρουμε να ζούμε όλοι μαζί στον ίδιο χώρο.

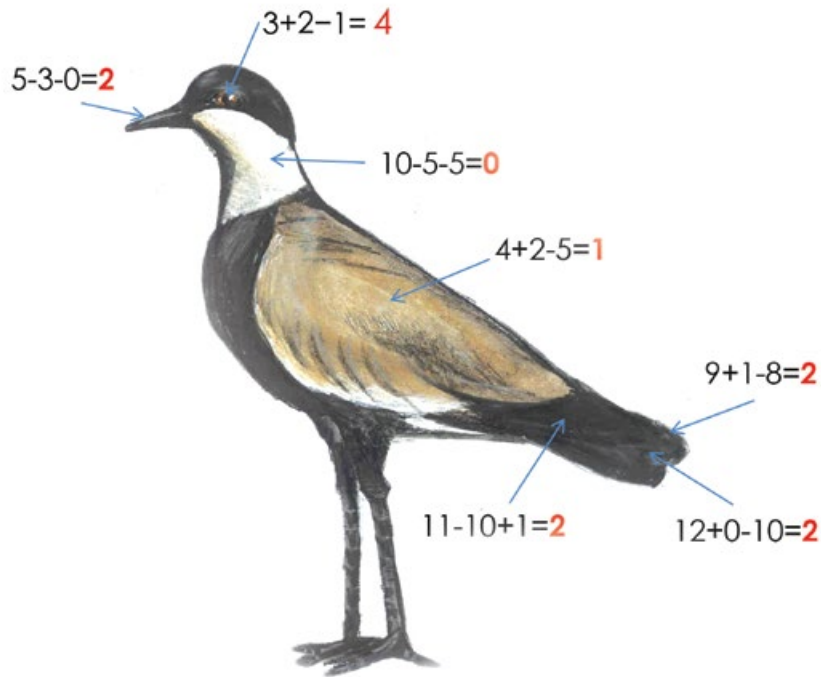
Ζητάμε τη βοήθειά σας. Πιστεύουμε ότι εσείς μπορείτε να μας βοηθήσετε.



Με εκτίμηση,  
Πελλοκατερίνα.

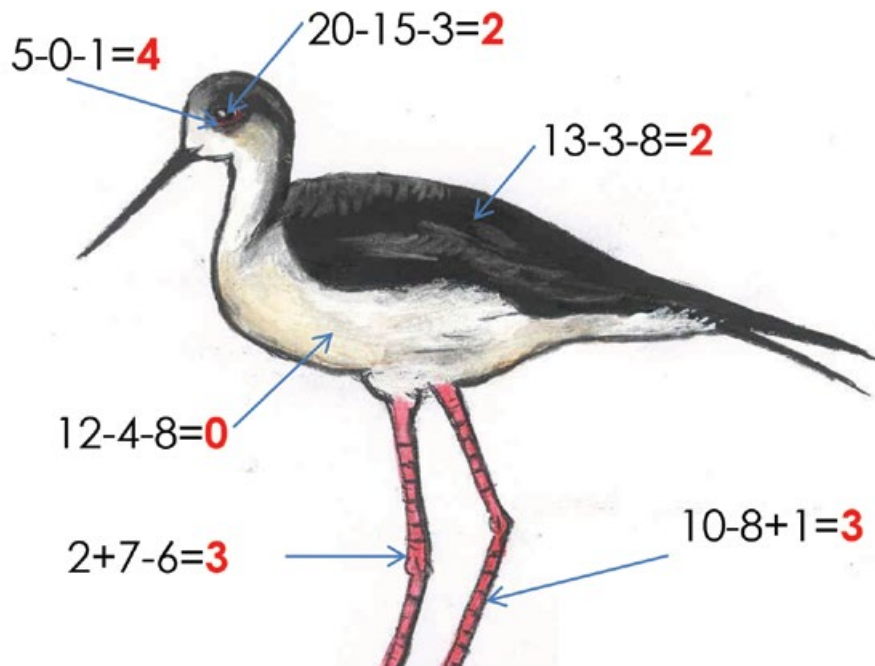
Παράρτημα II: Λύσεις φύλλου εργασίας 1

Πελλοκατερίνα



© Μ. Αντωνίου, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας

Καλαμοκανός



© Μ. Αντωνίου, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας

### Παράρτημα III: Λύσεις φύλλου εργασίας 2



Εικόνα 1: Σκουπίδια στον χώρο της λίμνης και συλλογή τους από εθελοντή.



Εικόνα 2: Σκουπίδια δίπλα από τη λίμνη.



Εικόνα 3: Ενημερωτική πινακίδα και περίφραξη.



Εικόνα 4: Ανάπτυξη οικιστικής ζώνης κοντά στη λίμνη Ορόκλινης.





Εικόνα 5: Συλλογή σκουπιδιών από εθελοντές στον χώρο της λίμνης.



Εικόνα 6: Ενδείξεις για είσοδο οχημάτων στον χώρο της λίμνης, όταν η στάθμη του νερού είναι χαμηλή.



Εικόνα 7: Ανάπτυξη οικιστικής ζώνης και δρόμος δίπλα από τη λίμνη.



Εικόνα 8: Ανάπτυξη οικιστικής ζώνης δίπλα στη λίμνη και παράνομη υπαίθρια αγορά μέσα στον προστατευόμενο χώρο.



Εικόνα 9: Πτηνοπαρατήρηση.



Εικόνα 10: Ενημερωτικές πινακίδες.



Εικόνα 11: Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση μαθητών/τριών.



Εικόνα 12: Πηνοπαρατηρητήριο.



Εικόνα 13: Περίφραξη, πτηνοπαρατηρητήριο και ενημερωτική πινακίδα.



## Παράρτημα IV: Δημοσιεύσεις έργου LIFE OROKLINI

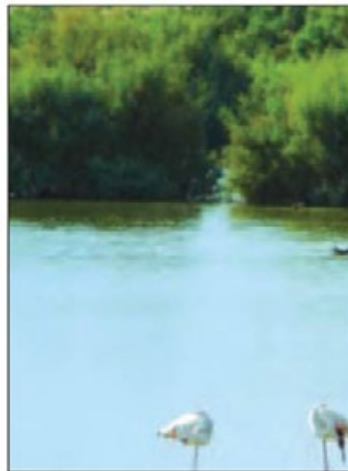
*Ξεκινούν τα έργα αποκατάστασης και προστασίας του υδροβιότοπου*

### Πόλος έλξης η λίμνη Ορόκλινης

**Ξεκίνησε** η αποκατάσταση και η προστασία του υδροβιότοπου της λίμνης της Ορόκλινης, στο πλαίσιο ενός πρωτοποριακού έργου που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (LIFE+). Το έργο LIFE Ορόκλινη περιλαμβάνει δράσεις διατήρησης, με στόχο την αντιμετώπιση των προβλημάτων που απειλούν σήμερα τη λίμνη.

Μεταξύ άλλων, θα περιφραχθεί η λίμνη ώστε να σταματήσει η όχληση που προκαλείται από την είσοδο οχημάτων όταν πέφτει η στάθμη του νερού, θα απομακρυνθούν ξενικά εισβλητικά είδη (όπως ακακίες), θα φυτευτούν γηγενή είδη θάμνων και δέντρων, θα γίνει διαχείριση του νερού και θ' αποκατασταθεί η περιοχή όπου λειτουργεί το παράνομο παζαράκι.

Σε κοινό δελτίο Τύπου του ταμείου Θήρας και του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου, αναφέρεται ότι το έργο θα είναι τριετούς διάρκειας και σ' αυτό το πλαίσιο θα τοποθετηθούν, επίσης, πινακίδες ενημέρωσης γύρω από τη λίμνη, θα κατασκευαστεί σημείο ενημέρωσης με πινακωπατηρητήριο για να μπορούν οι επισκέπτες να απολαμβάνουν τον βίοτο, θα διεξαχθεί διαγωνισμός φωτογραφίας για τη δημιουργία φωτογραφικού άλμπουμ, θα δημιουργηθεί ενημερωτικό υλικό για τα σχολεία και το ευρύτερο κοινό, ενώ θα πραγματοποιηθεί και μέρα εθελοντικού καθαρισμού της λίμνης. Όπως σημειώνεται, το έργο θα συνδράμει επίσης και στην περιβαλλοντική ευαισθη-



ηθεί και μέρα εθελοντικού καθαρισμού της λίμνης. Όπως σημειώνεται, το έργο θα συνδράμει επίσης και στην περιβαλλοντική ευαισθη-

τοποίηση των πολιτών, τόσο της κοινότητας, όσο και της ευρύτερης περιοχής, ενώ με την ολοκλήρωσή του η λίμνη της Ορόκλινης αναμένεται ν' αποτελέσει πόλο έλξης για ντόπιους και ξένους επισκέπτες και σημείο αναφοράς για την ευρύτερη περιοχή της Λάρνακας. Δικαιούχοι του έργου είναι το ταμείο Θήρας ως επικεφαλής εταίρος, ο Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου ως συντονιστής, το τμήμα Περιβάλλοντος, το τμήμα Δασών και το Κ.Σ. Ορόκλινης.

#### Δύο είδη πουλιών

Θυμίζουμε ότι η λίμνη της Ορόκλινης ανήκει στο Δίκτυο Φύση 2000 (περιοχή Natura 2000) και είναι εξαιρετικά σημαντική για δύο είδη πουλιών που φωλιάζουν εκεί, τον καλομοκαννά (η λίμνη αποτελεί την καλύτερη περιοχή φωλιάσματος παγκυπρίως για το είδος) και την πελλοκατερίνα.

Η Κύπρος φιλοξενεί σχεδόν τον μισό αναπαραγωγικό πληθυσμό της πελλοκατερίνας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η λίμνη της Ορόκλινης αποτελεί μία από τις πέντε καλύτερες περιοχές του νησιού για την αναπαραγωγή του είδους. Συνολικά, στη λίμνη έχουν παρατηρηθεί περίπου 190 διαφορετικά είδη πουλιών.

**ΒΑΣΙΣ ΒΑΣΙΟΥ**

## Αναβιώνει η λίμνη Ορόκλινης

**«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ** και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης», ήταν η εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο και εορτασμός των 20 χρόνων προγράμματος LIFE. Το πρόγραμμα LIFE, το χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον, γιορτάζει φέ-

τος τον Μάιο τα 20 χρόνια ύπαρξής του. Για 20 χρόνια τώρα, η άγρια ζωή και οι φυσικοί πόροι της Ευρώπης επωφελοούνται από τη στήριξη του προγράμματος LIFE. Το πρόγραμμα άνοιξε τις πόρτες του το 1992, στοχεύοντας στη συγχρηματοδότηση έργων που ασχολούνται με την εφαρμογή της ευρωπαϊκής πολιτικής για το περιβάλλον.

Στην Κύπρο, από το 1992, έχουν πραγματο-

ποιηθεί δύο έργα LIFE φύσης ενώ τέσσερα βρίσκονται σε εξέλιξη. Ανάμεσα σε αυτά που βρίσκονται σε εξέλιξη είναι και το πρωτοποριακό έργο για την αποκατάσταση και διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης (περιοχή Natura 2000), το οποίο άρχισε φέτος τον Ιανουάριο. Για τον εορτασμό της επετείου του προγράμματος LIFE, περισσότερες από 300 εκδηλώσεις διοργανώθηκαν σε διάφορες χώρες της Ευρώπης τον μήνα Μάιο.

Μια από αυτές τις εκδηλώσεις ήταν και η εκδήλωση που διοργανώθηκε στην Ορόκλινη, όπου οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για το έργο, την πρόοδο του έρ-

γου και τις δράσεις του, αλλά και για τη σημασία του εξαιρετικού για τη βιοποικιλότητα του υδροβιότοπου. Κατά την εκδήλωση, το κοινό είχε επίσης τη μοναδική ευκαιρία να επισκεφθεί τη λίμνη και να απολαύσει τα πουλιά με κιθάρα και τπλεσκόπια.

Η πρώτη αυτή εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο LIFE Ορόκλινης διοργανώθηκε από το Κομοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης στα πλαίσια του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης» και σε συνεργασία με τους υπάλαιπους εταίρους του έργου, το Ταμείο Θήρας, τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών. Το πρωτοποριακό αυτό έργο στοχεύει στην αποκατάσταση και προστασία του σημαντικού υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.

## 1.2 Μαθαίνουμε για τη λίμνη Ορόκλινης παίζοντας

### Σκοπός:

Η γνωριμία των μαθητών/τριών με το οικοσύστημα της λίμνης Ορόκλινης (βιοτικοί και αβιοτικοί παράγοντες) και η ευαισθητοποίησή τους σε θέματα που αφορούν στην προστασία και τη διατήρησή του.

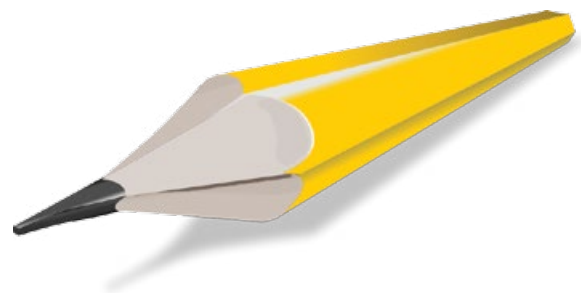
### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν το οικοσύστημα της λίμνης Ορόκλινης, καθώς και τα είδη των πουλιών που εντοπίζονται σε αυτή,
- ενημερωθούν σχετικά με τις συνέπειες – αρνητικές και θετικές – των ανθρώπινων παρεμβάσεων στην περιοχή της λίμνης Ορόκλινης,
- κατανοήσουν ότι κάθε οικοσύστημα αποτελείται από βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες που συνυπάρχουν δυναμικά μέσα από τις συνεχείς αλληλεπιδράσεις τους,
- είναι σε θέση να διακρίνουν τους βιοτικούς από τους αβιοτικούς παράγοντες ενός οικοσυστήματος,
- εξασκηθούν σε μαθηματικές πράξεις πρόσθεσης και αφαίρεσης,
- αναπτύξουν δεξιότητες προγραφής και προανάγνωσης,
- αναπτύξουν δεξιότητες παρατήρησης, επικοινωνίας και συνεργασίας,
- αναπτύξουν θετικές στάσεις σε σχέση με την προστασία και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και ειδικότερα της βιοποικιλότητας στη λίμνη Ορόκλινης,
- προτείνουν μέτρα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού που αφορούν στην προστασία και στη διατήρηση του υδροβιότοπου της Ορόκλινης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

A' – B'



## **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

1. Βιωματική προσέγγιση της βιοποικιλότητας του πλησιέστερου τους περιβάλλοντος.
2. Εξοικείωση με την έννοια της βιοποικιλότητας μέσα από την παρατήρηση της βιοποικιλότητας στο σχολείο ή σε κοντινή τους περιοχή.
3. Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
4. Απόκτηση δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, διερεύνησης, κριτικής σκέψης, αλληλεπίδρασης με τον χώρο.
5. Εκτίμηση και σεβασμός της διαφορετικότητας στη φύση.
6. Κατανόηση της ανάγκης για διατήρηση όλων των μορφών ζωής στον πλανήτη Γη.

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

### **ΝΕΡΟ:**

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

### **ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

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

Συνειδητοποίηση του ρόλου του εδάφους στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.



## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Μολύβι
- ✓ Χρωματιστά μολύβια
- ✓ Ηλεκτρονικός υπολογιστής
- ✓ Βιντεοπροβολέας
- ✓ Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Ψαλίδι



## Χρονική διάρκεια:

11 – 12 διδακτικές περιόδοι

## Περιγραφή της εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Οι μαθητές/τριες μεταβαίνουν στη σχολική αυλή ή σε κοντινή περιοχή του σχολείου τους (π.χ. πάρκο) με τη συνοδεία του/της εκπαιδευτικού τους. Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να χωριστούν σε ομάδες. Καλό θα είναι κάθε ομάδα να μην υπερβαίνει τα 4-5 άτομα. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δεν συμπληρώνονται, ο/η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει, μέσα από συζήτηση με τους/τις μαθητές/τριες να οργανώσει τις ομάδες. Δίδεται το φύλλο εργασίας 1 στους/τις μαθητές/τριες, οι οποίοι/ες καλούνται να το συμπληρώσουν σημειώνοντας ή ζωγραφίζοντας στην πρώτη στήλη ζωντανούς οργανισμούς (γάτα, σκύλος, σαύρα, παιδιά, κ.λπ.) και στη δεύτερη στήλη παράγοντες του περιβάλλοντος (ήλιος, νερό, έδαφος/χώμα, κ.λπ.)

Οι μαθητές/τριες κάθονται σε κύκλο και κάθε ομάδα παρουσιάζει τους ζωντανούς οργανισμούς και τους παράγοντες του περιβάλλοντος που κατέγραψε. Κατά την παρουσίαση των ζωντανών οργανισμών που κατέγραψαν οι μαθητές/τριες αναφέρουν τον λόγο για τον οποίο τους κατέταξαν στους ζωντανούς οργανισμούς, βάσει των επτά χαρακτηριστικών που παρουσιάζουν οι ζωντανοί οργανισμοί (θρέψη, κίνηση, αναπνοή, απέκκριση, ανάπτυξη, ερεθιστικότητα και αναπαραγωγή).

### Στάδιο 2

Ο/Η εκπαιδευτικός εξηγεί στους/τις μαθητές/τριες ότι ο χώρος που επισκέφθηκαν και εργάστηκαν στο στάδιο 1 (σχολική αυλή ή περιοχή κοντά στο σχολείο) αποτελεί ένα οικοσύστημα. Κάθε οικοσύστημα αποτελείται από τους ζωντανούς οργανισμούς (βιοτικοί παράγοντες) και τους παράγοντες του περιβάλλοντος (αβιοτικοί παράγοντες). Αβιοτικοί παράγοντες χαρακτηρίζονται όλοι οι παράγοντες (εκτός των ζωντανών οργανισμών)

που επηρεάζουν ένα οικοσύστημα, όπως για παράδειγμα το νερό, η θερμοκρασία, ο αέρας, το χώμα, κ.λπ., και είναι ιδιαίτερα σημαντικοί για τους ζωντανούς οργανισμούς των οικοσυστημάτων.

Ακολουθώς, συζητείται η σημασία των αβιοτικών παραγόντων για τη διατήρηση των οικοσυστημάτων, αλλά και οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη, π.χ.:

- ήλιος: παρέχει ενέργεια στο οικοσύστημα μέσω της φωτοσύνθεσης,
- έδαφος: αποτελεί πηγή θρέψης και φυσικής στήριξης για τα φυτά,
- νερό: αποτελεί βασικό συστατικό της ζωής και του ανθρώπινου περιβάλλοντος,
- αέρας: παρέχει οξυγόνο στους ζωντανούς οργανισμούς και βοηθά στον διασκορπισμό της γύρης των φυτών.

### Στάδιο 3

Ακολουθεί παρουσίαση του οικοσυστήματος της λίμνης Ορόκλινης μέσα από την παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» που περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης». Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, ο/η εκπαιδευτικός επεξηγεί άγνωστες λέξεις και έννοιες στους/τις μαθητές/τριες, όπως βιοποικιλότητα και οικοσύστημα. Σχετικές έννοιες και ορισμοί περιλαμβάνονται στο λεξιλόγιο του εκπαιδευτικού υλικού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση».

Με την ολοκλήρωση της παρουσίασης διεξάγεται συζήτηση στην τάξη αναφορικά με τη λίμνη Ορόκλινης. ο/η εκπαιδευτικός θέτει στους/τις μαθητές/τριες ερωτήματα, που απορρέουν από την παρουσίαση.

#### Ενδεικτικά ερωτήματα:

- Τι είναι η βιοποικιλότητα;
- Γιατί η βιοποικιλότητα είναι σημαντική για τον άνθρωπο (αξία βιοποικιλότητας);
- Ποιοι κίνδυνοι απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής;
- Με ποιον τρόπο μπορεί να προστατευθεί η βιοποικιλότητα μιας περιοχής;
- Γιατί η λίμνη Ορόκλινης είναι σημαντική για τη βιοποικιλότητα της Κύπρου;
- Αναφέρετε ένα πουλί της λίμνης Ορόκλινης. Μπορείτε να διακρίνετε κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του;
- Ποιες απειλές αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης και ποια μέτρα λαμβάνονται για την προστασία και τη διατήρησή της μέσα από το έργο LIFE OROKLINI;

#### Στάδιο 4

Δίδονται στους/τις μαθητές/τριες τα φύλλα εργασίας 2 - 4, τα οποία αφορούν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες και παιχνίδια (ασκήσεις προανάγνωσης και προγραφής, πρόσθεσης και αφαίρεσης, κ.λπ.) που απορρέουν από την παρουσίαση «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ».

Συγκεκριμένα, τα φύλλα εργασίας 2 και 3 περιλαμβάνουν λέξεις και έννοιες που σχετίζονται με το οικοσύστημα της λίμνης Ορόκλινης, όπως λίμνη, δέντρο, αέρας, ήλιος, κ.λπ. Ο/Η εκπαιδευτικός επεξηγεί τις άγνωστες λέξεις (βλ. λεξιλόγιο εκπαιδευτικού υλικού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση») και ακολούθως οι μαθητές/τριες εξασκούνται σε ασκήσεις προανάγνωσης (φύλλο εργασίας 2) και προγραφής (φύλλο εργασίας 3). Συμπληρωματικά, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να διακρίνουν τους βιοτικούς από τους αβιοτικούς παράγοντες που περιλαμβάνονται στα φύλλα εργασίας 2 και 3.

Ακολούθως, δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 4, στο οποίο περιλαμβάνονται αναγραμματισμοί λέξεων, που αφορούν σε λέξεις και έννοιες με τις οποίες οι μαθητές/τριες εξοικειώθηκαν κατά τη συμπλήρωση των φύλλων εργασίας 2 και 3. Οι μαθητές/τριες καλούνται να γράψουν ορθά τη λέξη, η οποία απεικονίζεται στην εικόνα.

Τέλος, οι μαθητές/τριες καλούνται να συμπληρώσουν τον εννοιολογικό χάρτη του φύλλου εργασίας 5 με τη βοήθεια των εικόνων που τους δίδονται.

#### Στάδιο 5

Οι μαθητές/τριες καλούνται να προτείνουν τρόπους ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για την αναγκαιότητα προστασίας και διατήρησης του υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.

#### Ενδεικτικά παραδείγματα:

- Διοργάνωση στο σχολείο και στην κοινότητα έκθεσης φωτογραφίας με τα πουλιά της λίμνης Ορόκλινης.
- Διοργάνωση οργανωμένων εκδρομών στη λίμνη Ορόκλινης για γνωριμία του κοινού με τα είδη των πουλιών που φιλοξενεί η λίμνη Ορόκλινης.
- Ετοιμασία ενημερωτικής αφίσας και ανάρτησή της στον χώρο του σχολείου.
- Ενημερωτική εκδήλωση από τους φορείς του έργου LIFE OROKLINI.
- Διοργάνωση φεστιβάλ για παιδιά με παιχνίδια και δραστηριότητες σχετικά με τη λίμνη Ορόκλινης.

## Φύλλο εργασίας 1

Συμπληρώστε τον πίνακα που ακολουθεί.

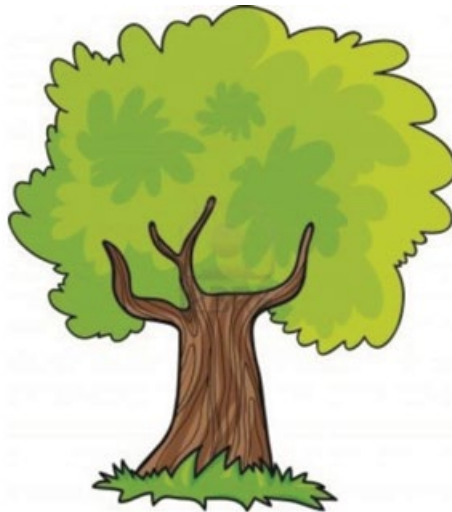
ΖΩΝΤΑΝΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΖΩΝΤΑΝΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

## Φύλλο εργασίας 2: Ασκήσεις προανάγνωσης



λίμνη



δέντρο



© USPB/RSPB

φλαμίνγκο



αέρας

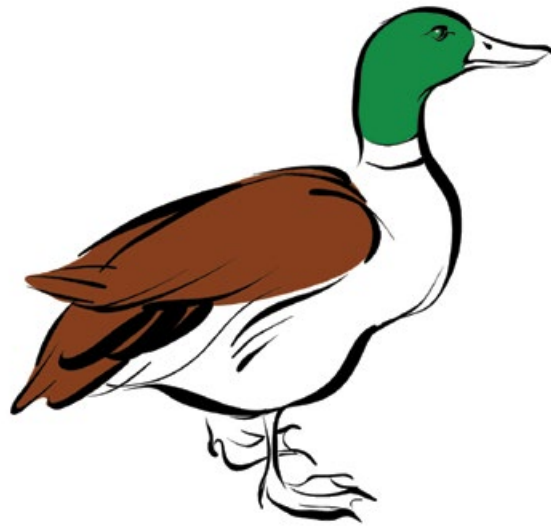


έδαφος



ήλιος





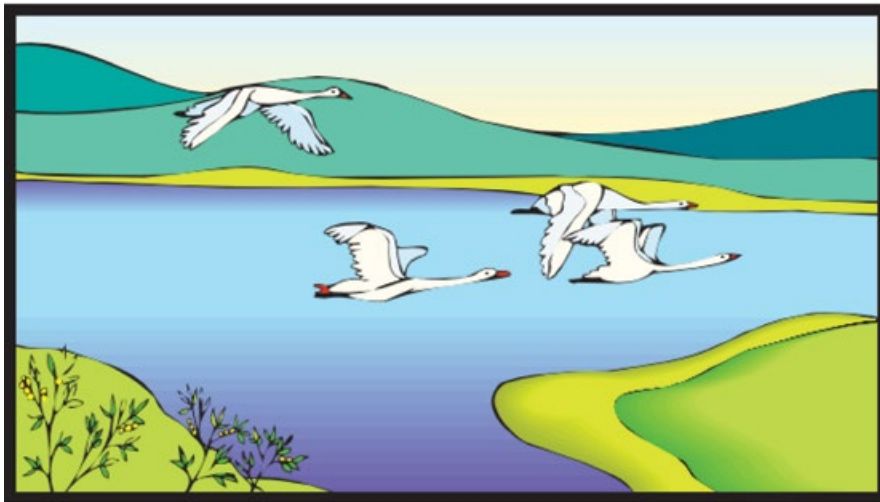
πάπια



νερό



# ΠΟΥΛΙΑ



# ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

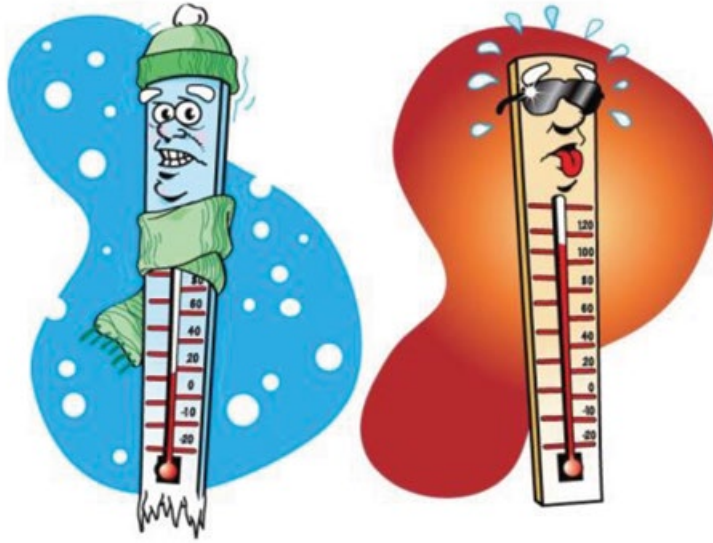


# άνθρωποι



© Μ. Αντωνίου, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας

# Πελλοκατερίνα



# Θερμοκρασία

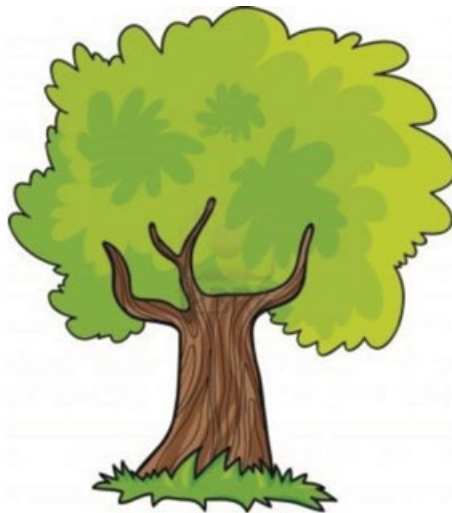


## Φύλλο εργασίας 3: Ασκήσεις προγραφής



λίμνη

--	--	--	--	--



δέντρο

--	--	--	--	--	--



© USPB/RSPB

# φλαμίνγκο

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# αέρας

--	--	--	--	--



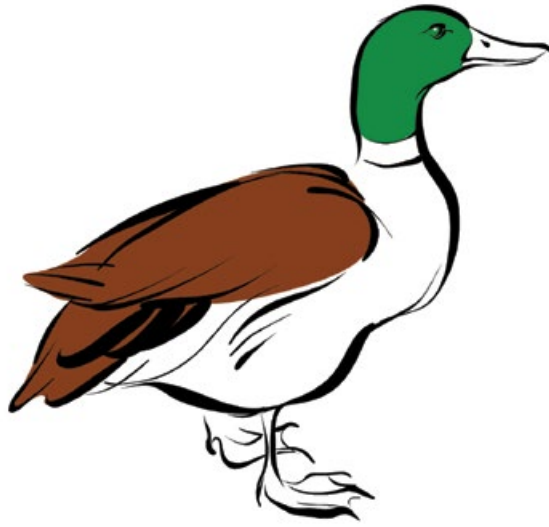
έδαφος

--	--	--	--	--	--



ήλιος

--	--	--	--	--



πάπια

--	--	--	--	--



νερό

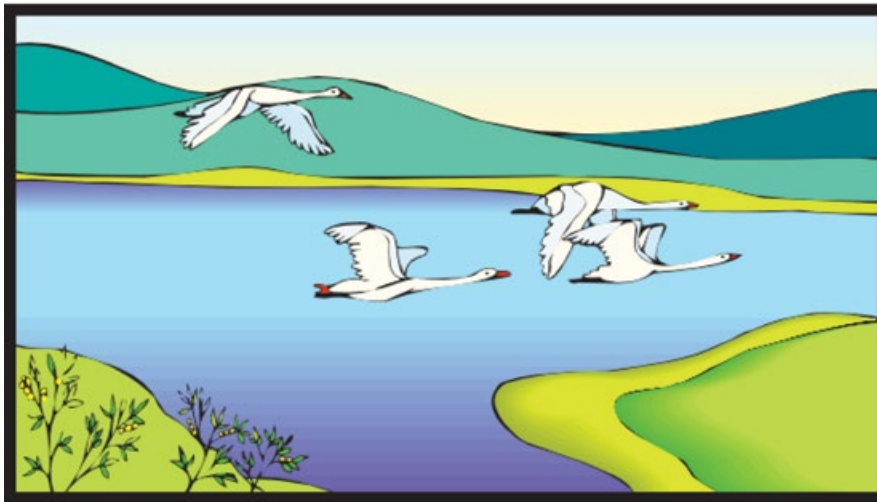
--	--	--	--





ΠΟΥΛΙΑ

--	--	--	--	--	--



ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# άνθρωποι

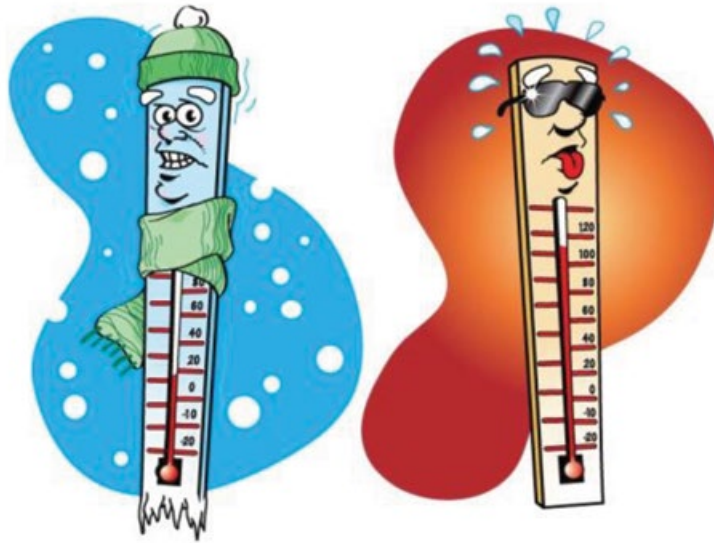
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



© Μ. Αντωνίου, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας

# πελλοκατερίνα

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# Θερμοκρασία

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



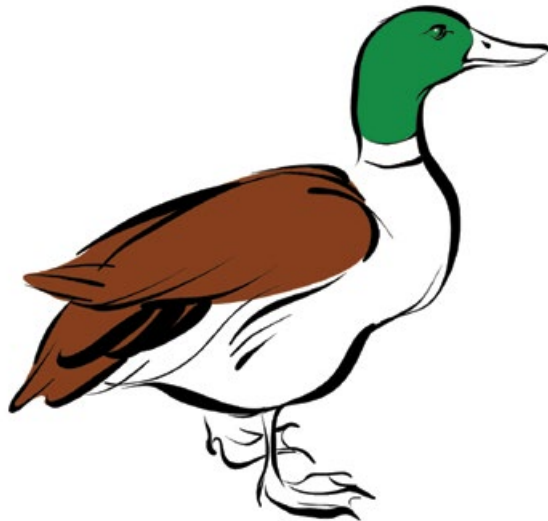
## Φύλλο εργασίας 4

Βάλε τα γράμματα στη σωστή σειρά, ώστε να σχηματιστούν οι λέξεις που απεικονίζονται στις εικόνες.



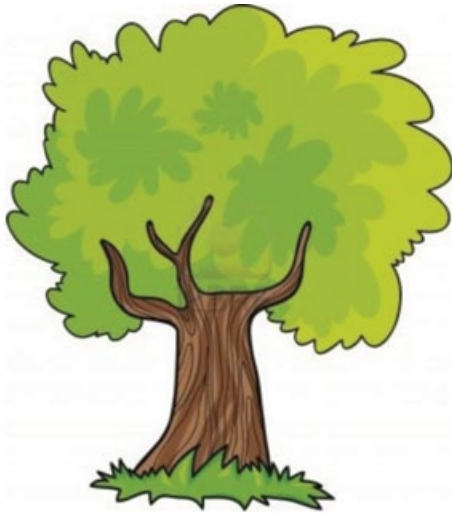
ΣΑΡΕΑ

--	--	--	--	--



ΑΙΠΠΑ

--	--	--	--	--



Ο Ν Ε Δ Τ Ρ

--	--	--	--	--	--



Μ Ι Ν Λ Η

--	--	--	--	--	--



ΛΙΑΠΟΥ

--	--	--	--	--	--

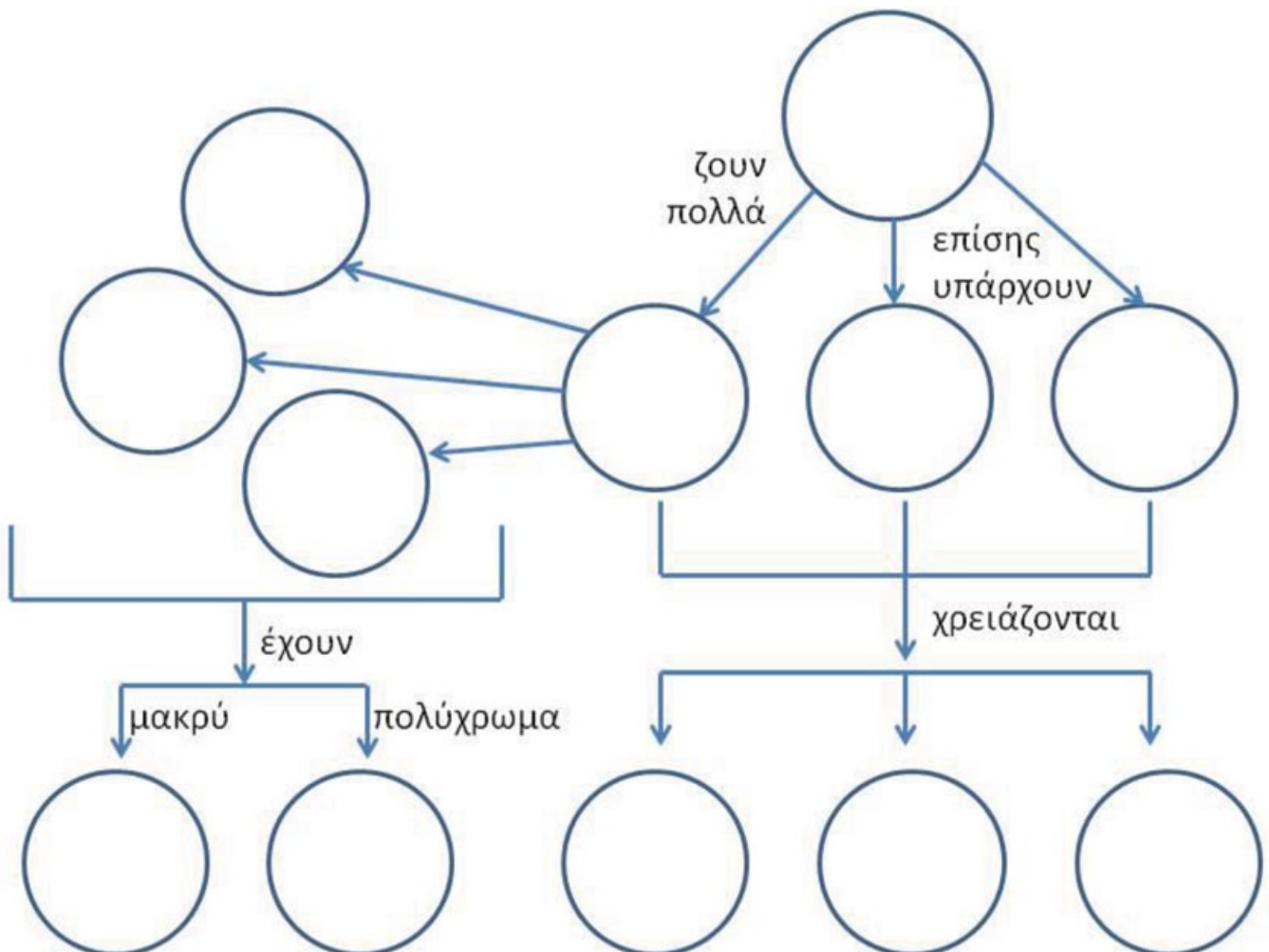


ΕΔΦΣΑΟ

--	--	--	--	--	--

## Φύλλο εργασίας 5

Συμπληρώστε τον χάρτη εννοιών με τις εικόνες που ακολουθούν.



**Παράρτημα I:** Λύσεις φύλλου εργασίας 4



ΣΑΡΕΑ

Α Ε Ρ Α Σ



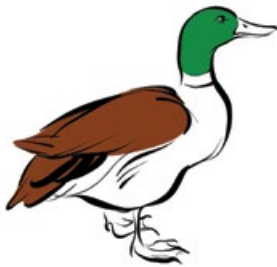
Ο Ν Ε Δ Τ Ρ

Δ Ε Ν Τ Ρ Ο



Λ Ι Α Π Ο Υ

Π Ο Υ Λ Ι Α



Α Ι Π Π Α

Π Α Π Ι Α



Μ Ι Ν Λ Η

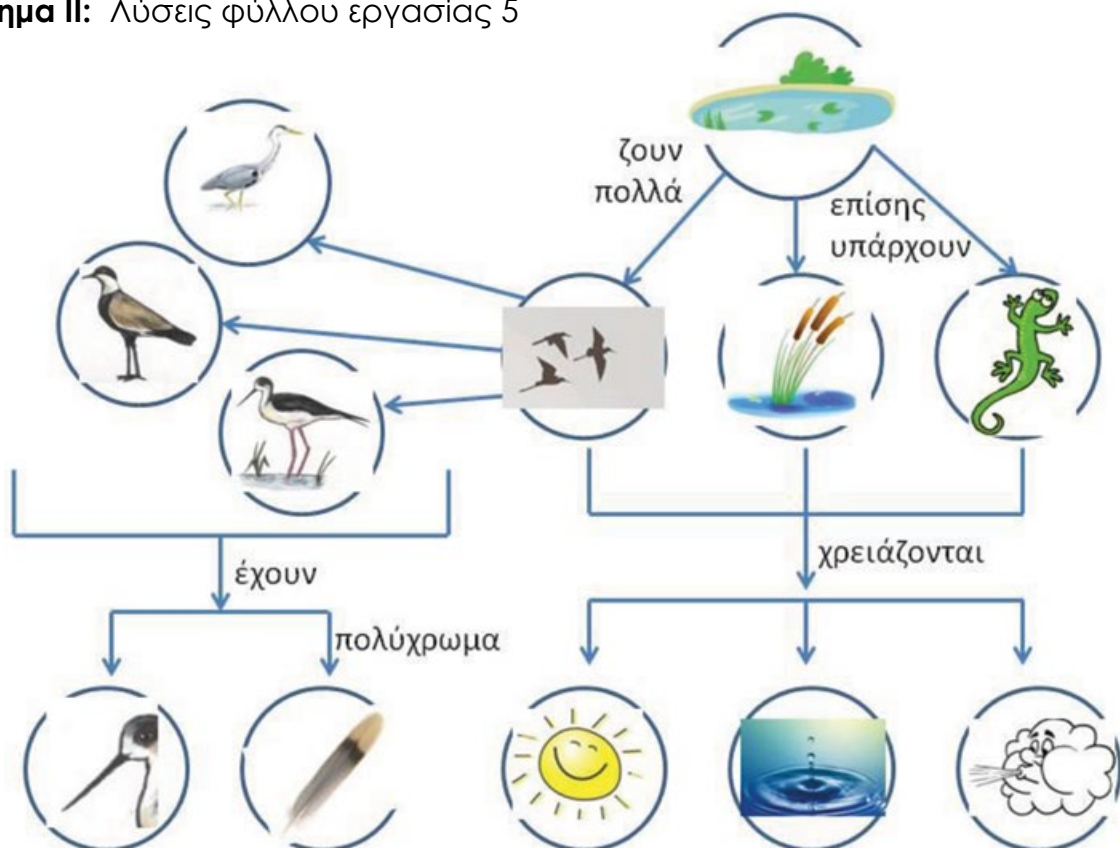
Λ Ι Μ Ν Η



Ε Δ Φ Σ Α Ο

Ε Δ Α Φ Ο Σ

**Παράρτημα II:** Λύσεις φύλλου εργασίας 5





## 1.3 Οι μικροί εξερευνητές στη λίμνη Ορόκλινη

### Σκοπός:

Η γνωριμία των μαθητών/τριών με τη βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης κατά τρόπο εμπειρικό και βιωματικό, η εξοικείωσή τους με τον χώρο και την περιοχή, όπως επίσης και η ευαισθητοποίησή τους σε θέματα προστασίας και διατήρησής της.

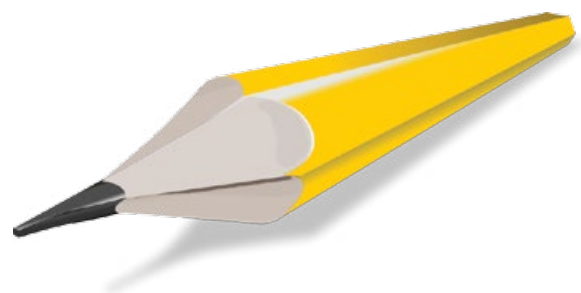
### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν τη λίμνη Ορόκλινης και τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί,
- διακρίνουν τους ζωντανούς και μη ζωντανούς παράγοντες σε ένα οικοσύστημα,
- συνειδητοποιήσουν τη μεγάλη ποικιλία των μορφών ζωής που φιλοξενούνται στην περιοχή της λίμνης,
- κατανοήσουν την έννοια της βιοποικιλότητας,
- αποκτήσουν δεξιότητες διερεύνησης, συλλογής, επεξεργασίας, ταξινόμησης, σύνθεσης, αξιολόγησης και αξιοποίησης πληροφοριών και δεδομένων για θέματα σχετικά με τη λίμνη Ορόκλινης και γενικότερα για τα ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφόρου ανάπτυξης,
- αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας, διαλόγου, συνεργασίας, ανάληψης πρωτοβουλιών και ευθύνης, συλλογικότητας και συμμετοχικότητας για την προστασία και τη διατήρηση του περιβάλλοντος,
- αναπτύξουν θετικές στάσεις για την προστασία και τη διατήρηση του υδροβιότοπου Ορόκλινης, και του περιβάλλοντος γενικότερα,
- αναλάβουν να ενημερώσουν και να ευαισθητοποιήσουν τους/τις μαθητές/τριες του σχολείου τους, όπως επίσης και τους γονείς όλων των μαθητών/τριών, για την αναγκαιότητα της προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας στη λίμνη Ορόκλινης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

A' – B'



## **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

1. Βιωματική προσέγγιση της βιοποικιλότητας του πλησιέστερου τους περιβάλλοντος.
2. Εξοικείωση με την έννοια της βιοποικιλότητας μέσα από την παρατήρηση της βιοποικιλότητας στο σχολείο ή σε κοντινή τους περιοχή.
3. Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
4. Απόκτηση δεξιοτήτων παρατήρησης, επικοινωνίας, διαλόγου, διερεύνησης, κριτικής σκέψης και αλληλεπίδρασης με τον χώρο.
5. Παρατήρηση της πολιτισμικής ποικιλότητας ανάμεσα στους/τις μαθητές/τριες του σχολείου τους και συσχετισμός με τη βιολογική ποικιλότητα στη φύση.
6. Δημιουργική έκφραση και προσέγγιση της βιοποικιλότητας μέσα από βιωματικά και ψυχοκινητικά παιχνίδια και παιχνίδια μίμησης.
7. Εκτίμηση και σεβασμός της διαφορετικότητας στη φύση.
8. 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 ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ**

### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

- Συζήτηση για τη συμπεριφορά που πρέπει να υιοθετεί ο κάθε άνθρωπος ως επισκέπτης ενός χώρου, μιας περιοχής, μιας χώρας και ετοιμασία μέσω δημιουργικής έκφρασης ενός απλού κώδικα τουριστικής συμπεριφοράς.
- Καλλιέργεια στάσεων σωστής συμπεριφοράς και σεβασμού των χώρων τους οποίους επισκεπτόμαστε.

## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Ηλεκτρονικός υπολογιστής με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Α' Ενότητα του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης Ορόκλινης» (περιλαμβάνεται στο εκπαιδευτικό πακέτο «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Κιάλια για πτηνοπαράτηρηση
- ✓ Φύλλα εργασίας,
- ✓ Μολύβι
- ✓ Χρωματιστά μολύβια
- ✓ Υλικά τέχνης



## Χρονική διάρκεια:

Ολοήμερη εκπαιδευτική επίσκεψη & 5 διδακτικές περιόδους

## Περιγραφή εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να κοιτάξουν τους διπλανούς τους και να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές που έχουν ως προς το χρώμα των ματιών και των μαλλιών, το σχήμα του προσώπου, το ύψος, κ.λπ. Με βάση τις παρατηρήσεις των μαθητών/τριών αναπτύσσεται συζήτηση για τις ομοιότητες και τις διαφορές που εντόπισαν ανάμεσα στους/τις συμμαθητές/τριες της τάξης τους και γίνεται σύνδεση με τη βιολογική ποικιλότητα που εντοπίζεται στη φύση.

### Ενδεικτική θεματολογία για τη βιοποικιλότητα:

- Έννοια βιοποικιλότητας.
- Αξία και σημασία της βιοποικιλότητας για τον άνθρωπο και όλους τους ζωντανούς οργανισμούς.
- Παράγοντες που οδηγούν στη μείωση της βιοποικιλότητας.
- Μέτρα αντιμετώπισης της μείωσης της βιοποικιλότητας.

Για τη σύνδεση με τη βιολογική ποικιλότητα στη φύση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέρος της παρουσίασης «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης». Χρήσιμες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό περιέχονται στο κεφάλαιο «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση».

## Στάδιο 2

Ο/Η εκπαιδευτικός επανέρχεται στις διαφάνειες της παρουσίασης που αφορούν στην ποικιλία των οικοσυστημάτων. Με αφορμή την ποικιλία των οικοσυστημάτων και την παρουσίαση διαφορετικών τύπων οικοσυστημάτων εισάγει τους/τις μαθητές/τριες στο οικοσύστημα της λίμνης Ορόκλινης, χρησιμοποιώντας και πάλι την παρουσίαση «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» του εκπαιδευτικού πακέτου. Κατά την παρουσίαση της λίμνης Ορόκλινης είναι σημαντικό να αναλυθούν πτυχές, όπως οι λόγοι για τους οποίους θεωρείται σημαντική η λίμνη, οι απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης αλλά και τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία και τη διατήρησή της.

Ακολουθεί προβολή του σύντομου ντοκιμαντέρ «Η Λίμνη Ορόκλινης» (<https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaY4A>). Κατά τη διάρκεια της προβολής του σύντομου ντοκιμαντέρ επεξηγούνται άγνωστες λέξεις και έννοιες, όπως υδροβιότοπος, μεταναστευτικά πουλιά, κ.λπ. (για σχετικές έννοιες και ορισμούς βλ. λεξιλόγιο εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση»).

Στη συνέχεια, δίδεται το φύλλο εργασίας 1 στους/τις μαθητές/τριες, οι οποίοι/ες καλούνται να λύσουν μαθηματικές πράξεις, για να αποκρυπτογραφήσουν την πρόταση του γρίφου.

## Στάδιο 3

Ο/Η εκπαιδευτικός ανακοινώνει στους/τις μαθητές/τριες ότι θα επισκεφθούν τη λίμνη Ορόκλινης, για να παρατηρήσουν τα πουλιά. Ο/Η εκπαιδευτικός συζητά με τους/τις μαθητές/τριες για τη συμπεριφορά, που είναι σημαντικό να επιδείξουν κατά την επίσκεψή τους στη λίμνη και θέτουν από κοινού κανόνες συμπεριφοράς.

### Ενδεικτικοί κανόνες συμπεριφοράς:

- Δεν μπαίνουμε στον περιφραγμένο χώρο της λίμνης.
- Προσπαθούμε να μην κάνουμε πολύ θόρυβο, ώστε να μην τρομάξουμε τα πουλιά.
- Διατηρούμε τον χώρο της λίμνης καθαρό από σκουπίδια.
- Δεν ταΐζουμε τα πουλιά της λίμνης.
- Δεν απομακρυνόμαστε από την ομάδα και τον/την συνοδό μας.

Θεωρείται σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να συζητήσει με τους/τις μαθητές/τριες τι αναμένουν ή προσδοκούν να δουν ή να κάνουν κατά την επίσκεψή τους στον χώρο και τα στοιχεία αυτά να ληφθούν υπόψη κατά την πραγματοποίηση της επίσκεψής τους. Είναι, επίσης σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να εντοπίσει μέσα από τη συζήτηση τις ανησυχίες και τους προβληματισμούς των μαθητών/τριών, ώστε να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα περιορισμού τους.

Πριν την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής επίσκεψης, θεωρείται απαραίτητο ο/η εκπαιδευτικός να διενεργήσει προκαταρκτική επίσκεψη στον χώρο και να λάβει μέτρα για θέματα ασφάλειας των μαθητών/τριών, όπως επίσης και να συγκεντρώσει στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με αυτόν, που μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο κατά τη διάρκεια της επίσκεψής τους, όσο και μετά από αυτήν. Ενδέχεται, κάποιες χρονιές, η λίμνη να μην έχει νερό τους μήνες Σεπτέμβριο και Οκτώβριο και συνεπώς ούτε πουλιά. Οι καλύτερες περίοδοι για πτηνοπαρατήρηση στη λίμνη είναι η άνοιξη και ο χειμώνας.

Κρίνεται απαραίτητο ο/η εκπαιδευτικός να επικοινωνήσει με αρμόδιο φορέα σε θέματα πτηνοπανίδας (π.χ. Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας), έτσι ώστε κατά την επίσκεψη των μαθητών/τριών στο πεδίο να υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό που θα βοηθήσει στην επίλυση αποριών, όπως επίσης και στην παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών. Είναι σημαντικό, πριν την διενέργεια της επίσκεψης, ο/η εκπαιδευτικός να ενημερώσει τον ειδικό επιστήμονα για τα θέματα και τις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στην τάξη σχετικά με τη λίμνη και την πτηνοπανίδα της για σκοπούς συντονισμού και από κοινού σχεδιασμού της εκπαιδευτικής επίσκεψης των μαθητών/τριών.

Στα πλαίσια της παρούσας εκπαιδευτικής πρότασης εξετάζονται οι απειλές που αντιμετωπίζει η λίμνη Ορόκλινης αλλά και τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας που φιλοξενεί, στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI. Κατά την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής επίσκεψης, οι μαθητές/τριες ξεναγούνται στη λίμνη Ορόκλινης και ενημερώνονται για τα πιο πάνω ζητήματα. Επίσης, κάνουν πτηνοπαρατήρηση και πραγματοποιούν σύντομες δραστηριότητες στον χώρο της λίμνης (παιχνίδι παντομίμας, κ.λπ.).

Αν κριθεί απαραίτητο, ζητείται και από άλλους/ες εκπαιδευτικούς να συνοδεύσουν τους/τις μαθητές/τριες στην εκπαιδευτική επίσκεψη. Εναλλακτικά, μπορούν ως συνοδοί των μαθητών/τριών να συμμετέχουν γονείς.

Τέλος, είναι σημαντικό να ενημερωθούν οι γονείς των μαθητών/τριών για την εκπαιδευτική εκδρομή δίνοντάς τους όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τον χώρο επίσκεψης, τον τρόπο μεταφοράς, κ.λπ. Στο σημείωμα ζητείται από τους γονείς να ετοιμάσουν σάντουιτς ή ελαφρύ γεύμα για τα παιδιά, όπως επίσης και να τους εφοδιάσουν με νερό, αφού στον χώρο επίσκεψης δεν υπάρχει καντίνα. Επίσης, να ζητηθεί από τους γονείς να φροντίσουν, ώστε τα παιδιά να είναι κατάλληλα ντυμένα για την εκπαιδευτική εκδρομή (κλειστά παπούτσια, μακρύ παντελόνι, ζεστά ρούχα για τον χειμώνα, καπέλο για προστασία από τον ήλιο, κ.λπ.).

#### Στάδιο 4

Πριν την εκπαιδευτική επίσκεψη στη λίμνη Ορόκλινης, ο/η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους/τις μαθητές/τριες την περιοχή που θα επισκεφτούν, μέσω του λογισμικού Google maps ή Google Earth ή άλλου αντίστοιχου. Επίσης, μπορεί ο/η εκπαιδευτικός να παρουσιάσει τη διαδρομή που θα ακολουθήσουν για τη λίμνη, ξεκινώντας από το σχολείο τους.

#### Στάδιο 5

Κατά την άφιξη στον χώρο της επίσκεψης, οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε ομάδες - 4 έως 5 άτομα - τις οποίες ορίζουν οι ίδιοι. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δεν συμπληρώνονται, ο/η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει μέσα από συζήτηση με τους/τις μαθητές/τριες να οργανώσει τις ομάδες. Στη συνέχεια, οι μαθητές/τριες αποφασίζουν το όνομα της ομάδας τους, π.χ. ονομασίες πουλιών της λίμνης Ορόκλινης.

Είναι σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να επαναλάβει στους/τις μαθητές/τριες τι αναμένεται από αυτούς, καθώς και για τη σημασία της συμμόρφωσής τους με τους κανονισμούς και τις οδηγίες που συζητήσαν στην τάξη.

Αν θα συνοδεύσουν τους/τις μαθητές/τριες κι άλλοι/ες εκπαιδευτικοί ή γονείς, τους δίδεται εκτυπωμένο το πρόγραμμα που θα ακολουθηθεί στην εκπαιδευτική εκδρομή και όλα τα απαραίτητα υλικά.

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης γίνεται αναφορά και παρουσίαση, όπου είναι δυνατόν, από το εξειδικευμένο προσωπικό, των απειλών που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης και των μέτρων που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση αυτών. Επίσης, με τη βοήθεια του εξειδικευμένου προσωπικού, οι μαθητές/τριες παρατηρούν τα είδη των πουλιών που φιλοξενούνται στη λίμνη Ορόκλινης. Αποστολή των ομάδων των μαθητών/τριών είναι να συμπληρώσουν το φύλλο εργασίας 2, σημειώνοντας τα είδη των πουλιών που βλέπουν κατά τη διάρκεια της ξενάγησής τους, όπως επίσης και τα ιδιαίτερα τους χαρακτηριστικά.

Το φύλλο εργασίας 2 είναι οργανωμένο ανά εποχή. Ο/Η εκπαιδευτικός δίδει στους/τις μαθητές/τριες το τμήμα του φύλλου εργασίας με τα πουλιά που παρατηρούνται ολόχρονα και το αντίστοιχο τμήμα του φύλλου εργασίας που αντιστοιχεί στην εποχή που επισκέπτονται τη λίμνη.

Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού κατά τη διάρκεια της ξενάγησης είναι βοηθητικός, καθοδηγητικός, ενισχυτικός και παρεμβαίνει μόνο όταν κρίνεται απαραίτητο. Χρήσιμες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό για τα είδη των πουλιών που εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης, περιέχονται στην «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» που περιλαμβάνεται στο εκπαιδευτικό πακέτο «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης» και στην ιστοσελίδα του έργου LIFE OROKLINI (<http://www.orokliniproject.org>).

Στο τέλος της ξενάγησης δίδεται στα παιδιά χρόνος για ξεκούραση και φαγητό.

## Στάδιο 6

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να καθίσουν σε κύκλο και διεξάγεται συζήτηση με βάση τις παρατηρήσεις και τα στοιχεία που συγκέντρωσαν κατά την επιτόπια διερεύνησή τους στον χώρο.

### Ενδεικτικά ερωτήματα για τη συζήτηση:

- Ποιο από τα πουλιά που είδατε σας άρεσε περισσότερο και γιατί;
- Ποια στοιχεία συνθέτουν το περιβάλλον της λίμνης; Ποια από αυτά είναι φυσικά και ποια τεχνητά;
- Ποιες ομοιότητες και ποιες διαφορές εντοπίζετε συγκρίνοντας το περιβάλλον της λίμνης και το περιβάλλον της γειτονιάς ή του σχολείου σας;
- Πώς νιώθετε βλέποντας το τοπίο γύρω σας;
- Τι σας αρέσει/ τι δεν σας αρέσει από τον χώρο που βρισκόμαστε;
- Πώς πιστεύετε ότι επηρεάζεται το περιβάλλον της λίμνης από τα γύρω σπίτια που βρίσκονται κοντά στη λίμνη;
- Ποια είναι η γνώμη σας για την παρουσία του δρόμου κοντά στον χώρο της λίμνης;

## Στάδιο 7

Στη συνέχεια, αναλύεται το φύλλο εργασίας 2, το οποίο συμπλήρωσαν οι μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια της επιτόπιας διερεύνησής τους. Κατά την αναφορά τους στα διάφορα είδη πουλιών που κατέγραψαν, η κάθε ομάδα αναφέρει τουλάχιστον ένα χαρακτηριστικό για κάθε είδος, που το διακρίνει από τα υπόλοιπα είδη πουλιών, π.χ. το φλαμίνγκο είναι ροζ, ο καλαμοκαννάς έχει πολύ λεπτά και ροζ πόδια. Το χαρακτηριστικό που θα αποφασιστεί από την πλειοψηφία της τάξης ότι διακρίνει το συγκεκριμένο πουλί από τα υπόλοιπα, σημειώνεται ή ζωγραφίζεται στη δεύτερη στήλη του πίνακα του φύλλου εργασίας 2.

## Στάδιο 8

Ακολούθως, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να παρατηρήσουν το περιβάλλον της λίμνης χρησιμοποιώντας όλες τις αισθήσεις τους (όραση, ακοή, όσφρηση, κ.λπ.).

Αρχικά, οι μαθητές/τριες μιμούνται τις «φωνές» των πουλιών, ή άλλους ήχους και στη συνέχεια παρατηρούν τα χρώματα της φύσης και κατασκευάζουν τη χρωματική παλέτα της περιοχής (φύλλο εργασίας 3).

Ακολουθεί παιχνίδι παντομίμας. Μια ομάδα μαθητών/τριών, χρησιμοποιώντας τη φαντασία

τους και χωρίς την χρήση προφορικού λόγου, μιμούνται οργανισμούς (φυτά και ζώα) της περιοχής της λίμνης, ενώ οι υπόλοιποι μαθητές/τριες προσπαθούν να μαντέψουν τον οργανισμό που αναπαρίσταται. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται με τις υπόλοιπες ομάδες να μιμούνται άλλους οργανισμούς από τη λίμνη Ορόκλινης.

Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτικός δίδει στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 4 και τους ζητά να χωριστούν και πάλι στις ομάδες τους. Οι μαθητές/τριες παρατηρούν τον χώρο γύρω από τη λίμνη και καταγράφουν ή ζωγραφίζουν βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες της περιοχής. Περαιτέρω επεξεργασία του φύλλου εργασίας 4 πραγματοποιείται στη σχολική τάξη.

### **Στάδιο 9**

Με την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής επίσκεψης και την επιστροφή στην τάξη, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να μοιραστούν τις εμπειρίες, τις εντυπώσεις και τα συναισθήματά τους από την επίσκεψή τους στη λίμνη.

### **Στάδιο 10**

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από κάθε ομάδα (όπως αυτές ορίστηκαν κατά την εκπαιδευτική επίσκεψη στη λίμνη Ορόκλινης) να ορίσει έναν αντιπρόσωπο για να παρουσιάσει στην τάξη τους βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες που κατέγραψαν στο φύλλο εργασίας 4. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, κάθε αντιπρόσωπος παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ομάδας του/της, ενώ τα υπόλοιπα μέλη συμπληρώνουν και αιτιολογούν τις κατηγοριοποιήσεις τους, π.χ. το αυτοκίνητο το βάλαμε στους μη ζωντανούς οργανισμούς, γιατί παρόλο που κινείται από το ένα σημείο στο άλλο, δεν αναπτύσσεται (μεγαλώνει) ή δεν αναπαράγεται, κ.λπ. (σύμφωνα με τα επτά χαρακτηριστικά που εμφανίζουν οι ζωντανοί οργανισμοί: θρέψη, κίνηση, αναπνοή, απέκκριση, ανάπτυξη, ερεθιστικότητα και αναπαραγωγή).

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, ο/η εκπαιδευτικός συντονίζει τη διαδικασία, ζητά διευκρινίσεις, δίδει τον λόγο και στα υπόλοιπα μέλη της ομάδας και γενικά επιβλέπει τις παρουσιάσεις.

### **Στάδιο 11**

Αφού ολοκληρωθεί η πιο πάνω διαδικασία, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να ετοιμάσουν από μία ενημερωτική αφίσα με θέμα τις απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα στη λίμνη Ορόκλινης, βασισμένοι/ες στη χρωματική παλέτα που ετοίμασαν κατά την επίσκεψή τους στη λίμνη (φύλλο εργασίας 3).

Οι αφίσες των μαθητών/τριών μπορούν να παρουσιασθούν σε έκθεση που θα διοργανωθεί στο σχολείο με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της υπόλοιπης σχολικής και τοπικής κοινότητας για τη διατήρηση και προστασία της λίμνης Ορόκλινης.



## Φύλλο εργασίας 1

Λύσε τις μαθηματικές πράξεις και βρες τον κώδικα που θα χρησιμοποιήσεις, για να λύσεις τον γρίφο.

11 6 18 17 9 11 3 6 11 23 11 14 11 6 21 6 15 10 6

1 5 2 10 15 23 6 8 11 6 1 23 10 7 2 11 6

4 6 10 14 11 12 12 10

2 21 23 10 15 10 1 23 21 18 23 6 8 10 14 11 18 12 6 10


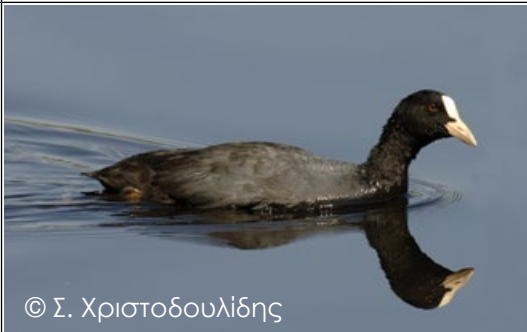
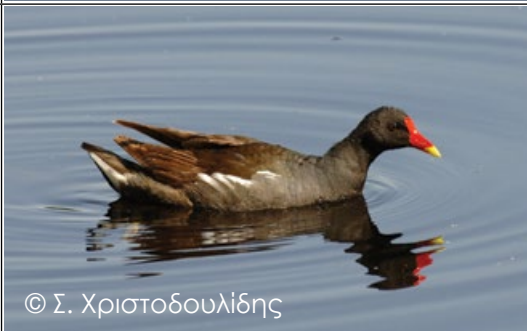







Υπολογίζω	Κώδικας	Γράμματα του αλφαβήτου
$7+3=$		Α
$8-5=$		Β
$8-4=$		Γ
$8+9=$		Δ
$20+1=$		Ε
$15+5+2=$		Ζ
$3+1+1=$		Η
$11-4=$		Θ
$8-2=$		Ι
$9-3+2=$		Κ
$7+5=$		Λ
$7-5=$		Μ
$17-2=$		Ν
$12+3+4=$		Ξ
$20-9=$		Ο
$7+7=$		Π
$4+5=$		Ρ
$16-6-9=$		Σ
$20+3=$		Τ
$10+10-2=$		Υ
$15+1=$		Φ
$19-2+3=$		Χ
$20+4=$		Ψ
$11+7-5=$		Ω

## Φύλλο εργασίας 2





Σημειώστε ✓ στα πουλιά που θα δείτε κατά την επίσκεψή σας στη λίμνη Ορόκλινης. Για κάθε είδος κυκλώστε το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του, που το διακρίνει από τα υπόλοιπα πουλιά.





(Ολόχρονα – Δεδομένου ότι η λίμνη έχει νερό)





A/A	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
1	Φραγκολίνα	 © D. Nye	
2	Καραπαπτάς	 © Σ. Χριστοδουλίδης	
3	Αρκοπουλλάδα	 © Σ. Χριστοδουλίδης	
4	Τρουλλουρίδα	 © D. Nye	




Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
5	Πρασινοτξέφαλη	 <p>©A. Stoecker</p>	
6	Πελλοκατερίνα	 <p>© Σ. Χριστοδουλίδης</p>	
7	Χιονάτη	 <p>© A. Stoecker</p>	
8	Βουτηχτάρι	 <p>© A. Stoecker</p>	

(Φθινόπωρο)

Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
1	Χωραφόγλαρος	 <p>© L. Sergides</p>	
2	Πικασόνι	 <p>© D. Nye</p>	
3	Μελισσοφάγος	 <p>© D. Nye</p>	
4	Βαλτοσιάχινο	 <p>© D. Nye</p>	

Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
5	Γιαννής	 <p>© D. Nye</p>	
6	Σαξάνα	 <p>© A. Stoecker</p>	
7	Κοκκινισκέλης	 <p>© A. Stoecker</p>	
8	Γκριζος Ερωδιός	 <p>© Σ. Χριστοδουλίδης</p>	





Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
9	Χαλκόκοτα	 <p>© D. Nye</p>	
10	Πορφυρός ψαροφάς	 <p>© D. Nye</p>	
11	Μαχητής	 <p>© D. Nye</p>	
12	Πλουμίδι	 <p>© D. Nye</p>	






Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
13	Μικρονεραλλίδα	 <p>© A. Stoecker</p>	
14	Λιμνογλυμίδι	 <p>© D. Nye</p>	
15	Λασπότρυγγας	 <p>© A. Stoecker</p>	





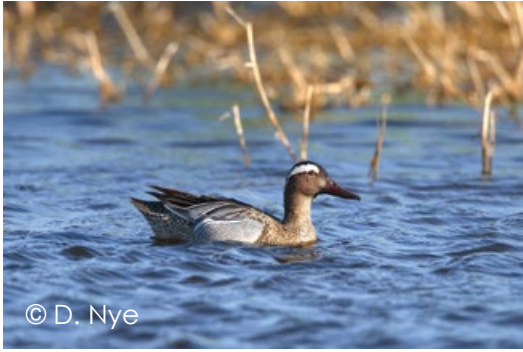



(Χειμώνας)





Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
1	Χωραφόγλαρος	 <p>© L. Sergides</p>	
2	Κοσινοτζέφαλη	 <p>© L. Sergides</p>	
3	Βαλτοσιάχινο	 <p>© D. Nye</p>	
4	Σαρσέλι	 <p>© D. Nye</p>	



Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
5	Φλαμίνγκο	 <p>© A. Stoecker</p>	
6	Γιαννής	 <p>© D. Nye</p>	
7	Σουβλονούρα	 <p>© D. Nye</p>	
8	Σαξάνα	 <p>© A. Stoecker</p>	
9	Γκριζος Ερωδιός	 <p>© S. Christodoulides</p>	

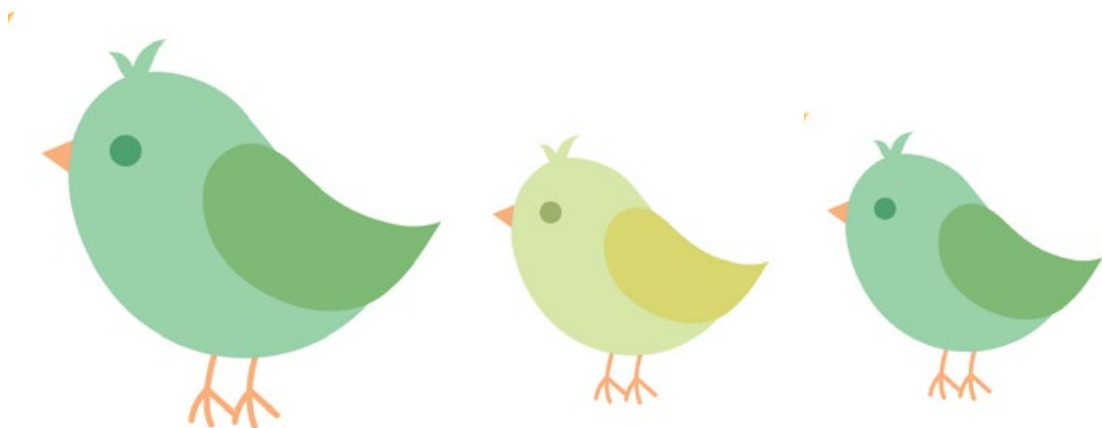
(Άνοιξη)

Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
1	Χωραφόγλαρος	 <p>© L. Sergides</p>	
2	Καλαμοκαννάς	 <p>© D. Nye</p>	
3	Σαρσέλι	 <p>© D. Nye</p>	
4	Φλαμίνγκο	 <p>© A. Stoecker</p>	





Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
5	Μασουρατζής	 <p>© D. Nye</p>	
6	Χαλκόκοτα	 <p>© D. Nye</p>	
7	Νανοσκαλίδρα	 <p>© A. McArthur</p>	
8	Γκρίζος Ερωδιός	 <p>© Σ. Χριστοδουλίδης</p>	



Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
9	Πορφυρός Ψαροφάς	 <p>© D. Nye</p>	
10	Γλαρόνι	 <p>© Σ. Χριστοδουλίδης</p>	
11	Πλουμίδι	 <p>© D. Nye</p>	
12	Μελισσοφάγος	 <p>© D. Nye</p>	

Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
13	Κοσινοζέφαλη	 <p>© L. Sergides</p>	
14	Λασπότρυγας	 <p>© A. Stoecker</p>	



(Καλοκαίρι)

Α/Α	Όνομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
1	Καλαμοκαννάς		
2	Μικρονεραλλίδα		
3	Κοτσινοτζέφαλη		
4	Λιμνοπλουμίδι		

Α/Α	Ονομασία είδους	Εικόνα	Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό
5	Λασπόρυγγας	 <p>© A. Stoecker</p>	
6	Μαχητής	 <p>© D. Nye</p>	





## Φύλλο εργασίας 3


Παρατηρώντας τον χώρο γύρω σου ετοίμασε τη δική σου χρωματική παλέτα με τα χρώματα της περιοχής .



## Φύλλο εργασίας 4

Παρατηρήστε την περιοχή της λίμνης και ζωγραφίστε πέντε (5) βιοτικούς και πέντε (5) αβιοτικούς παράγοντες που εντοπίσατε.

### Βιοτικοί παράγοντες



### Αβιοτικοί παράγοντες



### Παράρτημα Ι: Λύσεις φύλλου εργασίας 1

Η κρυμμένη πρόταση είναι: Οι υδροβιότοποι είναι σημαντικοί σταθμοί για πολλά μεταναστευτικά πουλιά.

Ο Ι Υ Δ Ρ Ο Β Ι Ο Τ Ο Π Ο Ι Ε Ι Ν Α Ι  
11 6 18 17 9 11 3 6 11 23 11 14 11 6 21 6 15 10 6

Σ Η Μ Α Ν Τ Ι Κ Ο Ι Σ Τ Α Θ Μ Ο Ι  
1 5 2 10 15 23 6 8 11 6 1 23 10 7 2 11 6

Γ Ι Α Π Ο Λ Λ Α  
4 6 10 14 11 12 12 10

Μ Ε Τ Α Ν Α Σ Τ Ε Υ Τ Ι Κ Α Π Ο Υ Λ Ι Α .  
2 21 23 10 15 10 1 23 21 18 23 6 8 10 14 11 18 12 6 10

Υπολογίζω	Κώδικας	Γράμματα του αλφαβήτου
7+3=	10	Α
8-5=	3	Β
8-4=	4	Γ
8+9=	17	Δ
20+1=	21	Ε
15+5+2=	22	Ζ
3+1+1=	5	Η
11-4=	7	Θ
8-2=	6	Ι
9-3+2=	8	Κ
7+5=	12	Λ
7-5=	2	Μ
17-2=	15	Ν
12+3+4=	19	Ξ
20-9=	11	Ο
7+7=	14	Π
4+5=	9	Ρ
16-6-9=	1	Σ
20+3=	23	Τ
10+10-2=	18	Υ
15+1=	16	Φ
19-2+3=	20	Χ
20+4=	24	Ψ
11+7-5=	13	Ω

## 1.4 Μια φορά και έναν καιρό...

### Σκοπός:

Οι μαθητές/τριες, γνωρίζοντας τη λίμνη Ορόκλινης και τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί, να αντιληφθούν την ανάγκη για διατήρηση και προστασία όλων των μορφών ζωής, αναπτύσσοντας θετικές στάσεις για την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας του τόπου μας. Επιδιώκεται, επίσης, η ενεργός συμμετοχή τους σε δράσεις και ενέργειες που αφορούν σε θέματα ενημέρωσης, διατήρησης και προστασίας ενδημικών, σπάνιων ή απειλούμενων ειδών του τόπου μας.

### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν το Δίκτυο Natura 2000 και τη συμβολή του στην προστασία του περιβάλλοντος,
- γνωρίσουν τη βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης, αλλά και χαρακτηριστικά είδη της κυπριακής βιοποικιλότητας (με έμφαση στα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη),
- ενημερωθούν σχετικά με τη λειτουργία και τη δράση του Κέντρου Περίθαλψης και Αποκατάστασης της Άγριας Πανίδας, της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας στην Κύπρο,
- κατανοήσουν ότι η λίμνη Ορόκλινης αποτελεί σημαντική περιοχή περιβαλλοντικού πλούτου για τον τόπο μας και να ευαισθητοποιηθούν στα θέματα προστασίας και διατήρησής της,
- κατανοήσουν την ανάγκη για διατήρηση όλων των μορφών ζωής στον πλανήτη Γη,
- αντιληφθούν ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες (π.χ. ρύπανση, οδικό δίκτυο, οικιστική ανάπτυξη, κ.ά.), αποτελούν σημαντικό παράγοντα για τη μείωση των πληθυσμών των ειδών,
- αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους μέσω της εξοικείωσής τους με συγγραφικές πρακτικές (δημιουργική γραφή),
- αναπτύξουν προσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες (συνεργασία, επικοινωνία με τους άλλους) σε ό,τι αφορά στη διερεύνηση και μελέτη διαφόρων περιβαλλοντικών ζητημάτων,
- εκτιμήσουν τον ρόλο και την ευθύνη που όλοι έχουμε για την προστασία των οικοσυστημάτων,

- αναπτύξουν θετικές στάσεις και συμπεριφορές απέναντι στη βιοποικιλότητα της Κύπρου, με έμφαση σε κάποια είδη για τα οποία υπάρχει προκατάληψη από τον άνθρωπο (κουκουβάγια, αλεπού, φίδι, κ.λπ.),
- αναλάβουν ενεργό ρόλο για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της σχολικής κοινότητας, αλλά και ευρύτερα της τοπικής κοινότητας για ένα ενδημικό, σπάνιο ή απειλούμενο είδος.

## Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

A' – B'

### ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1. Μελέτη της αλληλοσύνδεσης των διαφόρων ειδών σε ένα περιβάλλον.
2. Κατανόηση των απλών σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στα διαφορετικά είδη.
3. Γνωριμία με τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
4. Εκτίμηση και σεβασμός της διαφορετικότητας στη φύση.
5. Κατανόηση της ανάγκης για διατήρηση όλων των μορφών ζωής στον πλανήτη Γη.
6. Γνωριμία με χαρακτηριστικά είδη της πανίδας και της χλωρίδας της Κύπρου.
7. Ενημέρωση για τα ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα είδη της Κύπρου και τους κινδύνους που τα απειλούν.

### ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

#### ΔΑΣΟΣ:

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

## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Ηλεκτρονικός υπολογιστής με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Παραμύθι «Η Λίμνη» της Μαρίνας Μιχαηλίδου – Καδή (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Blue tack
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Μολύβι
- ✓ Υλικά ζωγραφικής (χρωματιστά μολύβια, μαρκαδόροι, κ.λπ.)



## Χρονική διάρκεια:

16 – 17 διδακτικές περιόδοι

## Περιγραφή εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός προβάλλει στους/τις μαθητές/τριες την παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ», η οποία περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης». Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, επεξηγούνται άγνωστες λέξεις και έννοιες, όπως βιοποικιλότητα, υδροβιότοπος, μεταναστευτικά πουλιά, κ.ά. Σχετικές έννοιες και ορισμοί περιλαμβάνονται στο λεξιλόγιο του εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση». Στη συνέχεια, γίνεται επεξεργασία του περιεχομένου της παρουσίασης, παράλληλα με τη διεξαγωγή συζήτησης, με έμφαση στην αξία της βιοποικιλότητας, τη σημασία της προστασίας και διατήρησης της, τη γνωριμία με το Δίκτυο Natura 2000, κ.λπ.



### Ενδεικτικά ερωτήματα για τη συζήτηση:

- Τι είναι η βιοποικιλότητα;
- Ποια είναι η αξία της βιοποικιλότητας για τον άνθρωπο;
- Ποιες απειλές αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα;
- Τι είναι το Δίκτυο Natura 2000;
- Γνωρίζετε που βρίσκεται η Ορόκλινη;
- Για ποια δύο είδη πουλιών θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική η λίμνη Ορόκλινης;
- Ποιες απειλές αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης;
- Έχετε ξαναδεί κάποιο από τα πουλιά που περιλαμβάνονται στην παρουσίαση;
- Από τα είδη των πουλιών που παρουσιάστηκαν, ποιο σας έκανε εντύπωση και γιατί; Μπορείτε να εντοπίσετε κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό που το διακρίνει από τα άλλα;
- Μπορείτε να σκεφτείτε άλλους τρόπους, εκτός από αυτούς της παρουσίασης, για να προστατευτεί η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης;

### Στάδιο 2

Ο/Η εκπαιδευτικός διαβάσει στους/τις μαθητές/τριες το παραμύθι «Η Λίμνη» της Μ. Μιχαηλίδου – Καδή (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»). Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτικός, μέσω ερωτημάτων, καθοδηγεί τους/τις μαθητές/τριες στην ανάλυση του παραμυθιού.

### Ενδεικτικά ερωτήματα για ανάπτυξη συζήτησης:

- Ποιοι είναι οι πρωταγωνιστές της ιστορίας;
- Τι περιμένει με ανυπομονησία κάθε χρόνο η Ζωή;
- Από πού ξεκινούν τα πουλιά του παραμυθιού, για να φτάσουν στη λίμνη Ορόκλινης;
- Περιγράψτε την Πελλοκατερίνα.
- Για ποιο λόγο φοβάται η Ζωή ότι κάποτε τα πουλιά δεν θα επιστρέψουν ξανά στη λίμνη;
- Τι συμβολίζουν τα αστέρια στο όνειρο της Ζωής;
- Ποια άλλα πρόσωπα εμφανίζονται στην ιστορία;

- Τι κάνουν η Ζωή και ο Πέτρος, για να βοηθήσουν το πληγωμένο πουλί; Εσείς τι θα κάνατε στη θέση τους;
- Εκτός από την Πελλοκατερίνα, στο παραμύθι αναφέρονται ακόμα τέσσερα πουλιά με περίεργα ονόματα, που επισκέπτονται τη λίμνη Ορόκλινης. Ποια είναι αυτά; Γιατί νομίζετε ονομάστηκε έτσι το καθένα;

*Κοκκινοκέφαλες πάπιες: έχουν κόκκινο κεφάλι.*

*Χαλκόκοτες: έχουν χάλκινο χρώμα.*

*Χιονάτες: είναι άσπρες σαν το χιόνι.*

*Καλαμοκαννάς: λεπτά πόδια (καννιά) σαν καλάμια.*

### Στάδιο 3

Ο/Η εκπαιδευτικός τοποθετεί τις εικόνες του Παραρτήματος Ι, με τυχαία σειρά στον πίνακα, ώστε όλοι/ες οι μαθητές/τριες να μπορούν να τις βλέπουν, και ξαναδιαβάζει το παραμύθι. Ταυτόχρονα, οι μαθητές/τριες καλούνται να συμπληρώσουν το φύλλο εργασίας 1 βάζοντας στη σωστή σειρά τις εικόνες του παραμυθιού. Με την ολοκλήρωση της αφήγησης, ο/η εκπαιδευτικός αναπαριστά την ιστορία του παραμυθιού, τοποθετώντας στον πίνακα τις εικόνες με τη σωστή σειρά. Αναλύονται οι εικόνες και δίδονται οι ανάλογες διευκρινίσεις, όπου χρειαστεί.

Στη συνέχεια, δίδεται το φύλλο εργασίας 2, στο οποίο οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν το κείμενο (αποσπάσματα από το παραμύθι «Η Λίμνη» της Μ. Μιχαηλίδου – Καδή), με τη βοήθεια των εικόνων που περιλαμβάνονται.

Ακολουθώντας και με τη συζήτηση επιπρόσθετων ερωτημάτων σχετικών με την ιστορία του παραμυθιού, όπως αυτών που αναφέρονται ενδεικτικά πιο κάτω, οι μαθητές/τριες αναπλάθουν την ιστορία του παραμυθιού «Η Λίμνη», προφορικά ή γραπτά (φύλλο εργασίας 3), έχοντας ως αφηγητή της ιστορίας την Πελλοκατερίνα.

### Ενδεικτικά ερωτήματα:

- Αν γράφατε εσείς την ιστορία, τι τέλος θα δίνετε;
- Αν γράφατε εσείς την ιστορία, ποια ονόματα θα δίνετε στους ήρωες;
- Αν ήσασταν ένας από τους ήρωες της ιστορίας, ποιος θα θέλατε να είστε και γιατί;



#### Στάδιο 4

Ακολουθεί συζήτηση και επεξεργασία των πληροφοριών που περιέχονται στο τέλος του παραμυθιού, «Ξέρετε ότι...». Χρήσιμες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό μπορούν να αντληθούν από το κεφάλαιο «Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό» του εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση» του εκπαιδευτικού πακέτου.

Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να κάνει εκτεταμένη αναφορά για το τι είναι το Κέντρο Περιθάλαψης και Αποκατάστασης της Άγριας Πανίδας της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας στην Κύπρο και ποια είναι η δράση του. Περαιτέρω πληροφορίες μπορούν να αντληθούν από την ιστοσελίδα της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας.

[http://www.moi.gov.cy/moi/wildlife/wildlife\\_new.nsf/web10\\_gr/web10\\_gr?OpenDocument](http://www.moi.gov.cy/moi/wildlife/wildlife_new.nsf/web10_gr/web10_gr?OpenDocument)

#### Στάδιο 5

Με αφορμή το παραμύθι «Η Λίμνη» της Μ. Μιχαηλίδου-Καδή, ο/η εκπαιδευτικός ανακοινώνει στους/τις μαθητές/τριες ότι θα ετοιμάσουν το δικό τους παραμύθι για ένα είδος της πανίδας της Κύπρου που κινδυνεύει, με στόχο να ενημερωθεί το κοινό για τη σημασία της προστασίας και διατήρησής του, όπως επίσης και για τον ρόλο και την ευθύνη που όλοι έχουμε για την προστασία της πανίδας του τόπου μας.

Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στην τάξη παραμύθια άλλων συγγραφέων που αφορούν σε απειλούμενα είδη, όπως:

- Άννα Μιχίδη, *Ο λύκος και η Πρασινοφυλλίτσα*, Εκδ. ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ

Στην Πρασινοφυλλίτσα αρέσει πολύ να κάνει βόλτες στο δάσος. Μια μέρα όμως συναντά έναν λύκο. Παρά τον φόβο που νιώθει αρχικά και την επιφυλακτικότητά της, εξαιτίας των άσχημων πραγμάτων που έχει ακούσει για τον λύκο, οι δυο τους γίνονται φίλοι. Έτσι, η Πρασινοφυλλίτσα κατανοεί πόσο σημαντικό είναι να βοηθήσει στην προστασία των λύκων. Στο τέλος του βιβλίου παρατίθενται ενδιαφέροντα στοιχεία για τους λύκους, που αποτελούν προστατευόμενο είδος (πού ζουν, πώς είναι το σώμα τους, τι τρώνε, από ποιους κινδυνεύουν, πώς μπορούμε να τους προστατεύσουμε).



- Κατερίνα Μουρίκη, *Το φτερωτό παραμύθι*, Εκδ. Άγκυρα



Η κουκουβάγια και τα δυο μικρά της αποφασίζουν να φύγουν από τον τόπο τους, επειδή η ζωή τους κινδυνεύει από τις ενέργειες του ανθρώπου. Αποφασίζουν, όμως, να επιστρέψουν, για να προσφέρουν τη βοήθειά τους. Η κουκουβάγια καλεί σε «Γενική Συνέλευση» όλα τα πουλιά, για να συζητήσουν το κατόντημα της φύσης και αποφασίζουν να ευαισθητοποιήσουν τα παιδιά, που είναι το μέλλον του κόσμου. Πρόκειται για περιβαλλοντικό παραμύθι που παρουσιάζει τους κινδύνους που απειλούν τη φύση από την αλόγιστη χρήση των φυτοφαρμάκων, τις ανεξέλεγκτες δραστηριότητες των λαθροκυνηγών και γενικότερα τη χωρίς όρια παρέμβαση του ανθρώπου σε αυτήν.

- Νανά Μαρμαρά – Δαγιόγλου, *Κοκκινোসκουφίτσα και ο τελευταίος λύκος*, Εκδ. Κέδρος



Η Λένα πάντα φοβόταν τον κακό λύκο του παραμυθιού, ποτέ όμως δε φανταζόταν ότι θα συναντούσε έναν αληθινό λύκο, και μάλιστα μέσα στο πάρκο της πόλης. Μα τι δουλειά έχει ένας λύκος στην πόλη; Ποιος θα προστατέψει τώρα το μικρό κορίτσι; Σίγουρα οι κυνηγοί που ήδη τον καταδιώκουν! Ή μήπως υπάρχει ένα λάθος σε όλη αυτή την ιστορία και αυτός που χρειάζεται προστασία δεν είναι η Λένα, αλλά...

- Βαγγέλης Ηλιόπουλος, *Ο Κότσυφας απαιτεί το δάσος να σωθεί*, Εκδ. Πατάκη

Ο Κότσυφας, που έχει φύγει από το καμένο δάσος και έχει δημιουργήσει οικογένεια στο αλσάκι της πόλης, συνειδητοποιεί ότι τα κοτσυφάκια δεν ξέρουν τι είναι δάσος! Αποφασίζει να πάει στο καμένο δάσος και να αναλάβει πρωτοβουλίες, ώστε να ξαναγεννηθεί και να προστατευτεί! Για να κινητοποιήσει τους ανθρώπους, μια λευκή παπαρούνα τού προτείνει να κάνουν όλα τα πουλιά απεργία στο κελαήδημα! Αυτή η πρωτότυπη διαμαρτυρία ευαισθητοποιεί πρώτα απ' όλους τα παιδιά, τα οποία αποφασίζουν να σώσουν τα δάση!



- Άννα Μιχίδη, *Το αρκουδάκι και η Ξανθούλα*, Εκδ. ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ



Η Ξανθούλα κι ο αδελφός της βλέπουν μια χτυπημένη από αυτοκίνητο αρκούδα. Λίγο αργότερα, ανακαλύπτουν το μικρό της, που έχει μείνει μόνο του. Τα δυο παιδιά αναλαμβάνουν να φροντίσουν το αρκουδάκι και να το πάνε στη μαμά του, που περιθάλπεται από το Κέντρο Προστασίας της Αρκούδας. Στο τέλος του βιβλίου παρατίθενται ενδιαφέροντα στοιχεία για τις αρκούδες, που αποτελούν προστατευόμενο είδος (πού ζουν, πώς είναι το σώμα τους, τι τρώνε, πώς ζουν, από ποιους κινδυνεύουν, πώς μπορούμε να τις προστατεύσουμε, τι είναι το «Κέντρο Προστασίας της Αρκούδας»), όπως επίσης και φωτογραφικό υλικό.

- Κατερίνα Μουρίκη, *Μια φορά και ένα φτερό*, Εκδ. Άγκυρα

Τι συμβαίνει αν τα πουλιά αποκτήσουν τις κακές συνήθειες των ανθρώπων; Εάν θέλουν να βλέπουν τηλεόραση, να τρώνε τσιπς και να μην ενδιαφέρονται για το περιβάλλον; Ο κάμπος που ζούνε κινδυνεύει άμεσα από τα φυτοφάρμακα και του κυνηγούς. Ευτυχώς τα πιο σοφά και ώριμα πουλιά έχουν οικολογικές ευαισθησίες και βάλθηκαν να διαλαλήσουν σε όλη την ανθρωπότητα ότι το περιβάλλον κινδυνεύει!



Οι μαθητές/τριες, με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού, συζητούν και αναλύουν το περιεχόμενο των παραμυθιών, τους ήρωες, τις εικόνες τους, όπως επίσης διατυπώνουν τις δικές τους θέσεις και απόψεις αναφορικά με το τι τους άρεσε, τι θα άλλαζαν από την ιστορία και γιατί.

## Στάδιο 6

Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει εικόνες από είδη της άγριας πανίδας της Κύπρου, ώστε οι μαθητές/τριες να επιλέξουν το είδος που θέλουν να πρωταγωνιστήσει στο παραμύθι τους.

Ανάλογα με το είδος της άγριας πανίδας που θα επιλέξουν οι μαθητές/τριες, μπορούν να αξιοποιηθούν οι πιο κάτω πηγές για συγκέντρωση περισσότερων στοιχείων.

### Πηγές:

«Μαθαίνω για τα σπάνια και απειλούμενα με εξαφάνιση ζώα της Κύπρου», Τμήμα Περιβάλλοντος:

- [http://www.kykree.org/print\\_iliko/entipa\\_gia\\_to\\_perivallon\\_tis\\_kiprou/apeiloumena\\_zoa\\_tis\\_kiprou.pdf](http://www.kykree.org/print_iliko/entipa_gia_to_perivallon_tis_kiprou/apeiloumena_zoa_tis_kiprou.pdf)

Ενδημικά είδη της Κύπρου, από την εκπαιδευτική ιστοσελίδα για παιδιά «Βιοποικιλότητα της Κύπρου»:

- [http://www.cyprusbiodiversityforkids.com/epsilon\\_nudeltaeta\\_mu\\_iota\\_kappa940-epsilon943deltaeta.html](http://www.cyprusbiodiversityforkids.com/epsilon_nudeltaeta_mu_iota_kappa940-epsilon943deltaeta.html)

Χλωρίδα/Πανίδα, Προστασία της Φύσης – Τμήμα Περιβάλλοντος:

- <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/00BA6CE9AB83760DC22578B80031B6B7?OpenDocument>

Εικονικό Μουσείο Βιοποικιλότητας της Κύπρου:

- <http://www.naturemuseum.org.cy/home.html>

«Η Πανίδα της Κύπρου» (ενημερωτικό φυλλάδιο/τρίπτυχο), Τμήμα Δασών

- [http://www.e-villages.org/images/users/1/flora\\_fauna/8.pdf](http://www.e-villages.org/images/users/1/flora_fauna/8.pdf)

Ιστοσελίδα Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας (Πανίδα της Κύπρου)

- <http://www.cypruswildlife.gov.cy>

Για επίτευξη των στόχων της παρούσας εκπαιδευτικής πρότασης, προτείνεται η επιλογή ζώου που ζει στο δάσος και διασύνδεσή του με τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα της θεματικής ενότητας ΔΑΣΟΣ (βλ. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ). Οι μαθητές/τριες, μέσα από την επεξεργασία των πληροφοριών που τους δίδονται, εντοπίζουν τις αρνητικές παρεμβάσεις του ανθρώπου στα δάση (π.χ. ρύπανση, πυρκαγιά, υπερυλοτόμηση, υπερβόσκηση, υπερθήρευση). Επίσης, προτείνεται να επιλεγθεί κάποιο είδος για το οποίο υπάρχει

προκατάληψη από τον άνθρωπο, π.χ. κουκουβάγια, αλεπού, κυπριακό φίδι, κ.λπ. Για παράδειγμα, όταν μια κουκουβάγια γυροφέρνει κάποια οικία πιστεύεται ότι κάποιο μέλος του σπιτιού θα πεθάνει και γι' αυτό τον λόγο καταδιώκεται. Σκοπός της επιλογής του είδους, για το οποίο υπάρχει προκατάληψη, είναι οι μαθητές/τριες, μέσα από την ιστορία του παραμυθιού, να αναδείξουν την ανάγκη για διατήρηση και προστασία όλων των μορφών ζωής, όπως επίσης και να αναπτύξουν την εκτίμηση και τον σεβασμό για όλα τα είδη ζωής.

Αν οι μαθητές/τριες δεν καταλήξουν σε ομοφωνία για το επιλεγόμενο είδος, ο/η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει, μέσα από συζήτηση, να τους/τις βοηθήσει να επιλέξουν.

## Στάδιο 7

Αφού αποφασιστεί το είδος που θα πρωταγωνιστεί στο παραμύθι των μαθητών/τριών, ο/η εκπαιδευτικός διευθετεί επίσκεψη στο Κέντρο Περίθαλψης και Αποκατάστασης της Άγριας Πανίδας της Κύπρου. Αν δεν είναι δυνατή η μεταφορά των μαθητών/τριών, διευθετείται ώστε λειτουργός του Κέντρου Περίθαλψης και Αποκατάστασης να επισκεφτεί τους/τις μαθητές/τριες στο σχολείο. Η επίσκεψη πραγματοποιείται για περαιτέρω ενημέρωση των μαθητών/τριών για τη λειτουργία και τις δράσεις του Κέντρου, για επίλυση αποριών σχετικά με το Κέντρο, όπως επίσης και για συλλογή περαιτέρω πληροφοριών για το είδος από την πανίδα του τόπου μας, με το οποίο θα ασχοληθούν.

Πριν από την πραγματοποίηση της επίσκεψης, κρίνεται χρήσιμο, ο/η εκπαιδευτικός να επικοινωνήσει με τον/την αρμόδιο/α λειτουργό που θα πραγματοποιήσει την ξενάγηση/παρουσίαση, για σκοπούς συντονισμού και κοινού σχεδιασμού της ξενάγησης. Είναι σημαντικό πριν από την διενέργεια της επίσκεψης, ο/η εκπαιδευτικός να ενημερώσει τον/τη λειτουργό για τα θέματα και τις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στην τάξη σχετικά με τη θεματική ενότητα της προστασίας της βιοποικιλότητας, και συγκεκριμένα της πτηνοπανίδας της λίμνης Ορόκλινης. Επίσης, είναι σημαντικό να συζητηθούν θέματα σχετικά με το περιεχόμενο των πληροφοριών που θα δοθούν στους/τις μαθητές/τριες.

### Προτεινόμενη θεματολογία:

- Παρουσίαση της άγριας πανίδας της Κύπρου.
- Κίνδυνοι/Απειλές για την άγρια πανίδα της Κύπρου.
- Αρμοδιότητες του Κέντρου Περίθαλψης και Αποκατάστασης της Άγριας Πανίδας της Κύπρου.
- Παρουσίαση πληροφοριών για το πρωταγωνιστικό είδος που πρόκειται να αποτελέσει τον ήρωα του παραμυθιού των μαθητών/τριών (ενδιαίτημα, διατροφή, απειλές, κ.λπ.)

Επίσης, πριν από την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής επίσκεψης, ο/η εκπαιδευτικός εισάγει τους/τις μαθητές/τριες στη διαδικασία διατύπωσης ερωτήσεων και τους ζητά να ετοιμάσουν ερωτήματα που θα ήθελαν να θέσουν στον/στη λειτουργό του Κέντρου, αναφορικά με τη λειτουργία του Κέντρου Περίθαλψης και Αποκατάστασης της Άγριας Πανίδας, όπως επίσης και του είδους από την πανίδα του τόπου μας, που πρόκειται να αποτελέσει τον ήρωα του παραμυθιού τους.

### Ενδεικτικά ερωτήματα:

Για Κέντρο Περίθαλψης και Αποκατάστασης της Άγριας Πανίδας:

- Γιατί απελευθερώνονται ξανά στη φύση τα τραυματισμένα ζώα;
- Για ποιον λόγο τα ζώα, μετά την περίθαλψή τους στο Κέντρο, απελευθερώνονται στην ίδια περιοχή που βρέθηκαν;
- Τι γίνονται τα ζώα που δεν μπορούν να απελευθερωθούν ξανά στη φύση;
- Τι είναι η δακτυλίωση;
- Τι πρέπει να κάνουμε, όταν βρίσκουμε ένα τραυματισμένο ζώο;

Σχετικά με το επιλεγόμενο είδος:

- Πού ζει το .....
- Τι τρώει το .....
- Γιατί κινδυνεύει το ..... με εξαφάνιση;
- Ποιες ενέργειες των ανθρώπων θέτουν σε κίνδυνο το .....
- Τι μπορούμε να κάνουμε για να προστατεύσουμε το .....

### Στάδιο 8

Αφού ολοκληρωθεί η εκπαιδευτική επίσκεψη των μαθητών/τριών ή η επίσκεψη του λειτουργού στο σχολείο, διεξάγεται συζήτηση σχετικά με τις εντυπώσεις τους για το Κέντρο Περίθαλψης και Αποκατάστασης της Άγριας Πανίδας της Κύπρου. Ακολουθεί επεξεργασία και ανάλυση των πληροφοριών για τον ήρωα του παραμυθιού τους, που συνέλλεξαν μέσα από τη συζήτησή τους με τον/τη λειτουργό του Κέντρου.

Αν είναι εφικτό, θα μπορούσε να διοργανωθεί στο σχολείο μία εκδήλωση αφιερωμένη στα παιδικά παραμύθια με θέμα τη διατήρηση και την προστασία των ειδών. Στα πλαίσια της εκδήλωσης, θα μπορούσε να προσκληθεί η συγγραφέας του παραμυθιού «Η Λίμνη», που αποτελεί παιδαγωγικό εργαλείο για την υλοποίηση της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής πρότασης, όπως επίσης και άλλοι συγγραφείς παιδικών παραμυθιών, με στόχο τη συζήτηση με τα παιδιά αναφορικά με την επιλογή των ηρώων τους, την πλοκή της ιστορίας τους, τους προβληματισμούς τους σε σχέση με τα ζώα, τα σημεία έμπνευσής τους, το περιεχόμενο της εικονογράφησης, την επιλογή του τίτλου της ιστορίας. Επιπρόσθετα, τα παιδιά μπορούν με την καθοδήγηση της δημιουργού του παραμυθιού «Η Λίμνη» ή άλλων συγγραφέων να συζητήσουν ιδέες για τη συγγραφή του δικού τους παραμυθιού. Μπορούν, επίσης, οι μαθητές/τριες να θέσουν τα δικά τους ερωτήματα στη συγγραφέα/τους συγγραφείς των παραμυθιών.

Πριν από τη συγγραφή του παραμυθιού, καλό θα ήταν ο/η εκπαιδευτικός να συζητήσει με τους/τις μαθητές/τριες τα βασικά στοιχεία που είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη κατά τη συγγραφή ενός παραμυθιού (φαντασία, δημιουργικότητα, αποφυγή ηθικοδιδασκισμού, πλοκή, εξέλιξη, κ.λπ.).

Ακολουθεί συζήτηση για την πλοκή της ιστορίας. Οι μαθητές/τριες με καταιγισμό ιδεών διατυπώνουν τα βασικά στοιχεία της ιστορίας τους: πρόσωπα, δράση, διάλογοι, κ.ά. Ο/Η εκπαιδευτικός με κατάλληλη καθοδήγηση βοηθά τους/τις μαθητές/τριες να δομήσουν την πλοκή της ιστορίας τους, και τελικά επιλέγονται οι ιδέες/προτάσεις που θα υιοθετηθούν. Εναλλακτικά τροποποιούν και προσαρμόζουν ανάλογα το παραμύθι «Η Λίμνη» της Μ. Μιχαηλίδου-Καδή, π.χ. για την αλεπού, και μετονομάζουν το παραμύθι ανάλογα (π.χ. «Το Δάσος»).

Ακολούθως, οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε ομάδες των 4 – 5 ατόμων. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δε συμπληρώνονται, ο/η εκπαιδευτικός μέσα από συζήτηση αναλαμβάνει να οργανώσει τους/τις μαθητές/τριες σε ομάδες. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να γράψει και να εικονογραφήσει από ένα, ή περισσότερα, επεισόδια της ιστορίας σύμφωνα με την πλοκή που αποφασίστηκε (φύλλο εργασίας 4). Η εικονογράφηση μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, όπως με ζωγραφίες, κολλάζ, φωτογραφίες, κ.λπ.

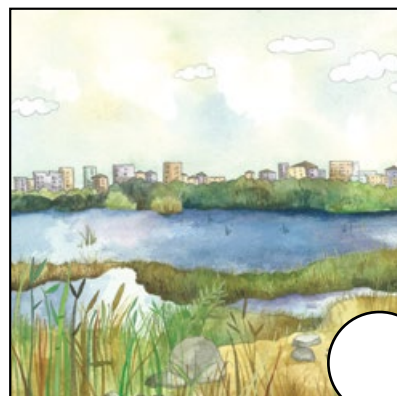
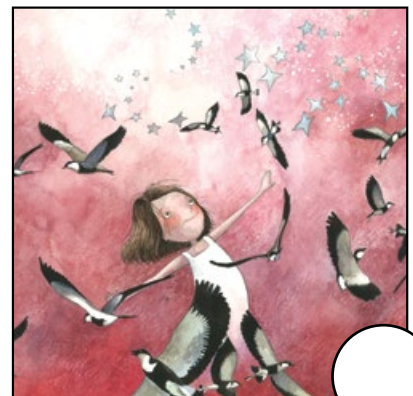
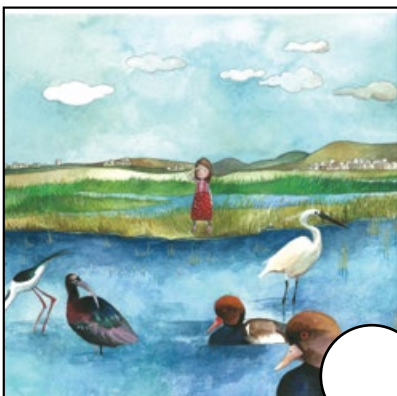
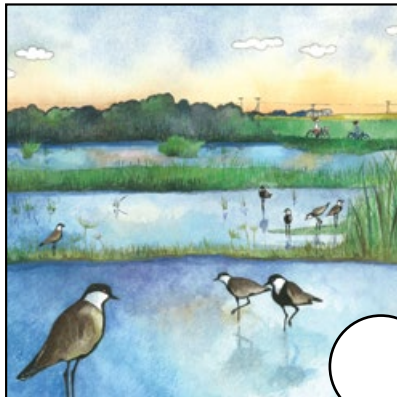
Στη συνέχεια, τα επεισόδια ενοποιούνται από τον/την εκπαιδευτικό σε ταινία με τη χρήση ειδικού λογισμικού (π.χ. powerpoint, moviemaker, photostory). Στην ταινία, μπορεί να υπάρχει και ηχογραφημένη αναδιήγηση των επεισοδίων που έχουν ετοιμάσει οι μαθητές/τριες.

Το παραμύθι των μαθητών/τριών ανεβαίνει στο διαδίκτυο για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση τόσο της σχολικής κοινότητας, όσο και του ευρύτερου κοινού.



## Φύλλο εργασίας 1

Αριθμήσε τις εικόνες σύμφωνα με την ιστορία του παραμυθιού «Η Λίμνη» της Μ. Μιχαηλίδου – Καδή.



## Φύλλο εργασίας 2

Συμπλήρωσε το παραμύθι με τη βοήθεια των εικόνων

(αποσπάσματα από το παραμύθι «Η Λίμνη» της Μ. Μιχαηλίδου – Καδή)



Σπίτια



Λίμνη



Κλουβί



Ουρανός



Αστέρια



Σακούλι



Φτερούγες



Πουλιά



Δρόμος



Η Ζωή κοιτάξε από το παράθυρό της τη γαλαζοπράσινη  \_\_\_\_\_.

Τα  \_\_\_\_\_, που ολοένα πλήθαιναν, περικύκλωσαν σχεδόν τη

λίμνη, ενώ ένας μεγάλος  \_\_\_\_\_ τη διέσχιζε.

Τα  \_\_\_\_\_ που περίμενε όμως δεν ήταν πουθενά...

Εκείνο το βράδυ είδε ένα παράξενο όνειρο. Καθώς κοιτούσε τον



\_\_\_\_\_, ένα-ένα τα αστέρια άρχισαν να πέφτουν προς το

μέρος της. Σε μια στιγμή η Ζωή αντιλήφθηκε ότι αυτά που έβλεπε δεν ήταν \_\_\_\_\_ . Ήταν τα πουλιά που περίμενε!



Ένα δειλινό είδε τον Πέτρο να έρχεται προς το μέρος της. Το πρόσωπό του φαινόταν πολύ ανήσυχο. «Κοίτα τι βρήκα!» της είπε.

Μέσα στα χέρια του ένα μικρό πουλί ξάπλωνε ακίνητο. Γύρω από τις καφετιές του



\_\_\_\_\_ ήταν σφιχτά τυλιγμένο ένα πλαστικό  \_\_\_\_\_ .

«Θα χρειαστεί ξεκούραση και λίγο φαγητό, και ο χρόνος θα δείξει...» είπε.



Όταν άνοιξαν την πόρτα του \_\_\_\_\_ το πουλί δίστασε – για μια στιγμή μόνο – και μετά άνοιξε τα φτερά του και πέταξε μακριά.

## Φύλλο εργασίας 3

Γράψε την ιστορία του παραμυθιού «Η Λίμνη», όπως θα την έλεγε η Πελλοκατερίνα.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

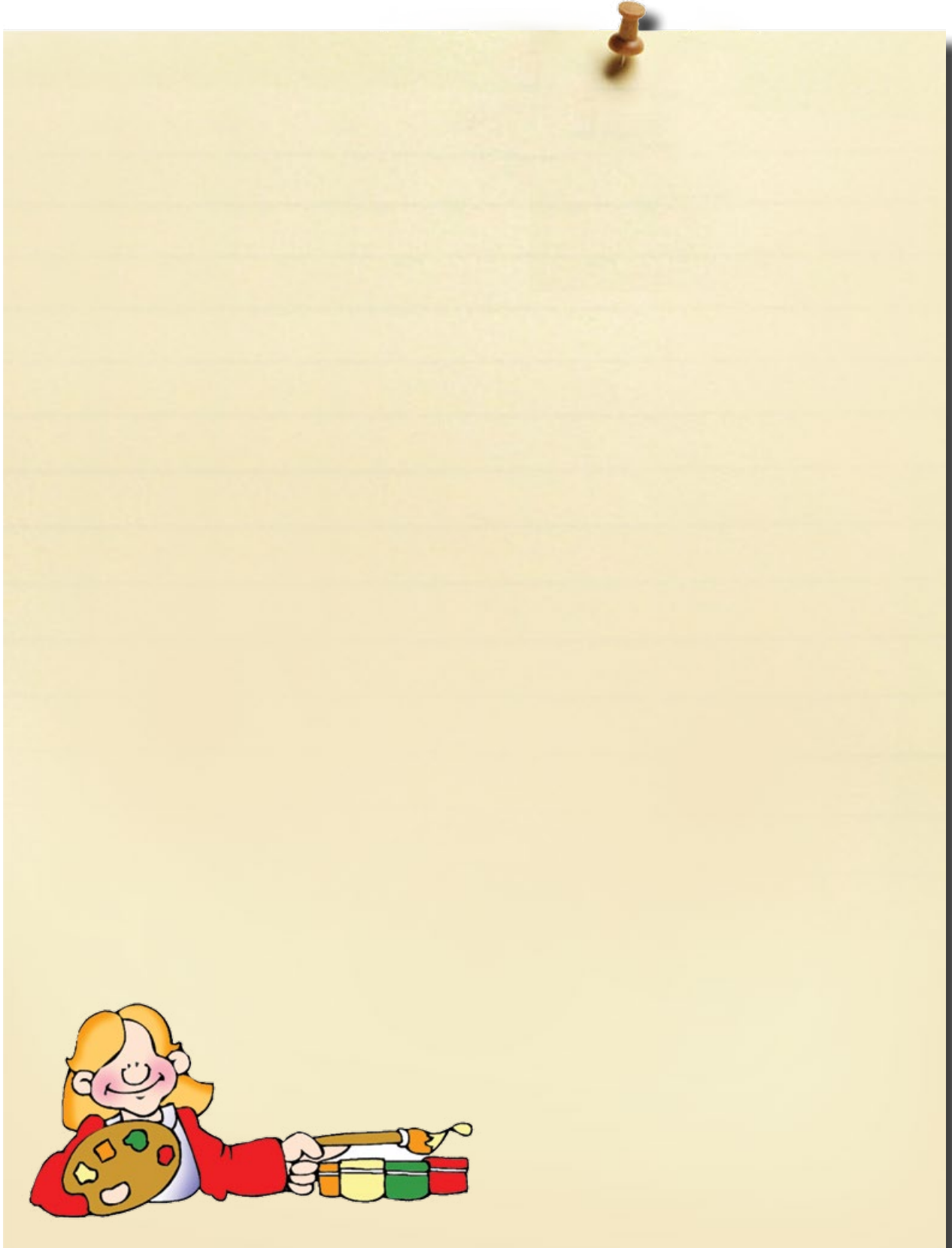
---

---

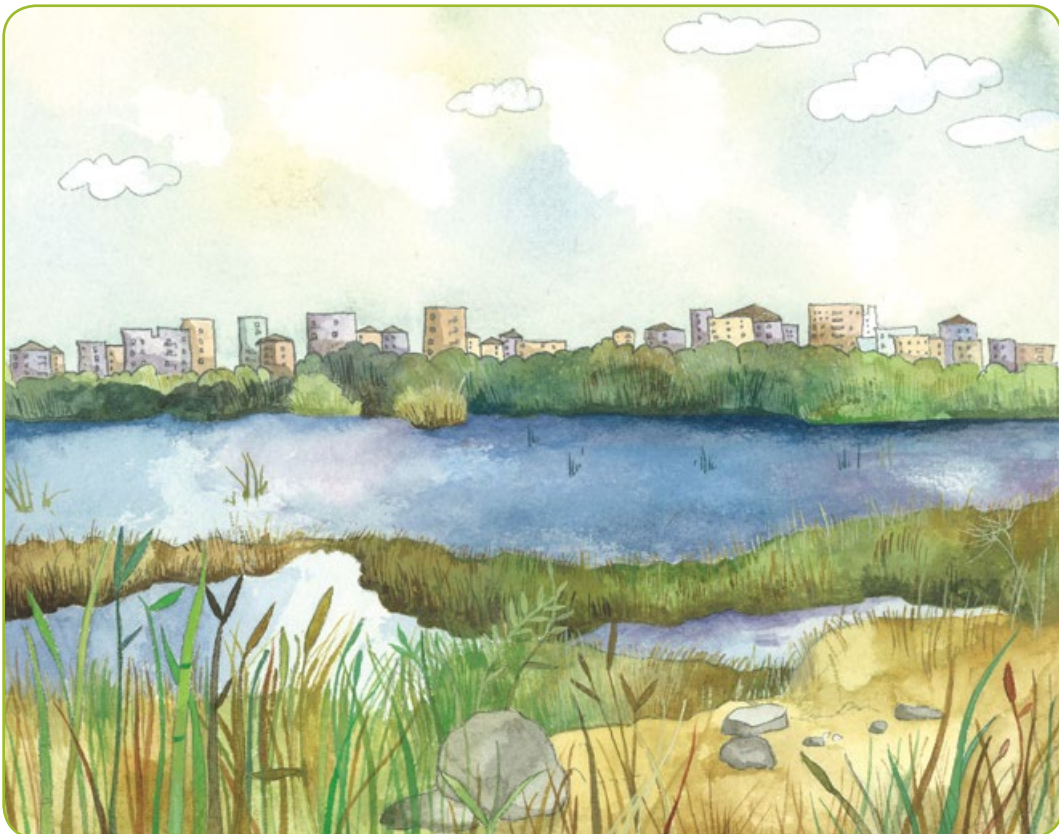
---

## Φύλλο εργασίας 4

Γράψτε και ζωγραφίστε το κομμάτι του παραμυθιού που σας ανατέθηκε.



**Παράρτημα Ι:** Εικόνες για ιστοριογραμμή





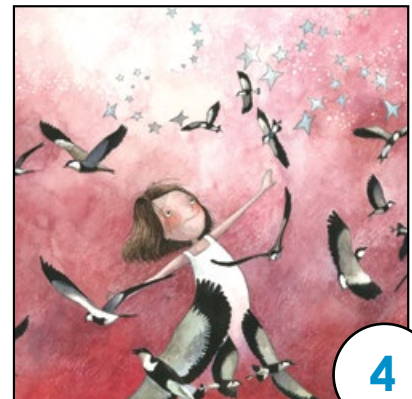
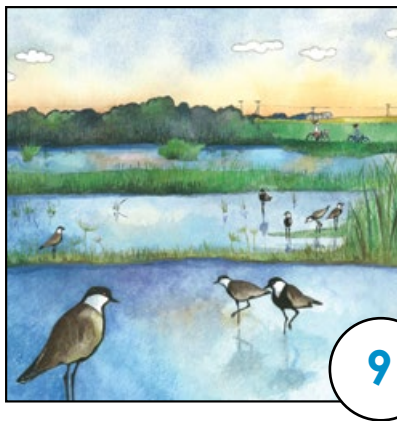








Παράρτημα II: Λύση φύλλου εργασίας 1



### Παράρτημα III: Λύσεις φύλλου εργασίας 2

Η Ζωή κοίταξε από το παράθυρό της τη γαλαζοπράσινη



λίμνη.



Τα σπίτια, που ολοένα πλήθαιναν, περικύκλωσαν σχεδόν τη

λίμνη, ενώ ένας μεγάλος  δρόμος τη διέσχιζε.



Τα πουλιά που περίμενε όμως δεν ήταν πουθενά...

Εκείνο το βράδυ είδε ένα παράξενο όνειρο. Καθώς κοιτούσε τον



ουρανό,

ένα-ένα τα αστέρια άρχισαν να πέφτουν προς το

μέρος της. Σε μια στιγμή η Ζωή αντιλήφθηκε ότι αυτά που έβλεπε δεν ήταν

αστέρια.

Ήταν τα πουλιά που περίμενε!



Ένα δειλινό είδε τον Πέτρο να έρχεται προς το μέρος της. Το πρόσωπό του φαινόταν πολύ ανήσυχο. «Κοίτα τι βρήκα!» της είπε.

Μέσα στα χέρια του ένα μικρό πουλί ξάπλωνε ακίνητο. Γύρω από τις καφετιές του



φτερούγες

ήταν σφιχτά τυλιγμένο ένα πλαστικό



σακούλι.

«Θα χρειαστεί ξεκούραση και λίγο φαγητό, και ο χρόνος θα δείξει...» είπε.



Όταν άνοιξαν την πόρτα του κλουβιού το πουλί δίστασε –

για μια στιγμή μόνο – και μετά άνοιξε τα φτερά του και πέταξε μακριά.



LIFE OROKLINI  
project

## Εκπαιδευτικές Προτάσεις



2. Δεύτερο  
Μαθησιακό Επίπεδο  
Τάξεις Γ' – Δ'

## 2.1 Μικροί ρεπόρτερς σε δράση

### Σκοπός:

Οι μαθητές/τριες να εισαχθούν σε μαθησιακές διαδικασίες που αφορούν στην οργάνωση, σχεδιασμό και εκτέλεση εργασιών που αφορούν στη λίμνη Ορόκλινης, όπως επίσης και να αποκτήσουν θετικές στάσεις για την προστασία και διατήρησή της λίμνης, προτείνοντας παράλληλα, μέτρα για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κοινού.

### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν τη λίμνη Ορόκλινης καθώς και τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί,
- ενημερωθούν για το Δίκτυο Natura 2000 και το πρόγραμμα LIFE+, όπως επίσης, και τη σημασία τους στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας, ειδικότερα στη λίμνη Ορόκλινης,
- αντιληφθούν τη σημασία της προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας στη λίμνη Ορόκλινης,
- κατανοήσουν το ρόλο των διαφόρων φορέων, όπως του Τμήματος Περιβάλλοντος, του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου, της Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας Κύπρου, στη διατήρηση και προστασία της πτηνοπανίδας και ευρύτερα της βιοποικιλότητας στη λίμνη Ορόκλινης,
- ενημερωθούν και να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με τις συνέπειες – αρνητικές και θετικές – των ανθρώπινων παρεμβάσεων στην περιοχή της λίμνης Ορόκλινης,
- κατανοήσουν ότι η λίμνη Ορόκλινης αποτελεί σημαντική περιοχή περιβαλλοντικού πλούτου για τον τόπο μας και να ευαισθητοποιηθούν στα θέματα προστασίας και διατήρησής της,
- αναπτύξουν δεξιότητες συλλογής δεδομένων, ανάλυσης, επεξεργασίας και σύνθεσής τους, όπως επίσης και δεξιότητες επικοινωνίας, διαλόγου, διατύπωσης απόψεων με σαφή και περιεκτικό τρόπο, αλλά και, δεξιότητες κριτικής σκέψης και συνεργασίας,
- αναπτύξουν θετικές στάσεις σε σχέση με την προστασία και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης αλλά και της βιοποικιλότητας γενικότερα,
- προτείνουν μέτρα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για την προστασία της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

Γ' - Δ'

## ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

1. Διερεύνηση των αλλαγών που συντελούνται στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής με την εξάλειψη κάποιων ειδών, με την εισαγωγή ξενικών ειδών και με την ανθρώπινη παρέμβαση.
2. Γνωριμία με τις πλουσιότερες και σημαντικότερες σε βιοποικιλότητα περιοχές της Κύπρου.
3. 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.
4. Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).
5. 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.

## ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

### ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

- Συνειδητοποίηση της αλλοίωσης του φυσικού τοπίου των πόλεων ως αποτέλεσμα της άναρχης αστικής ανάπτυξης.

### ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ:

- Αναγνώριση της αξίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς του τόπου μας και καλλιέργεια θετικής στάσης σε προσπάθειες διατήρησής της.

## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Μολύβι
- ✓ Δημοσιογραφικό κασετοφωνάκι
- ✓ Φωτογραφική μηχανή
- ✓ Μέσα/ Υλικά για παρουσίαση κάθε ομάδας (ανάλογα πώς θα αποφασίσει κάθε ομάδα να παρουσιάσει)



## Χρονική διάρκεια:

19 – 20 διδακτικές περίοδοι

## Περιγραφή εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Πραγματοποιείται προβολή του σύντομου ντοκιμαντέρ «Η Λίμνη Ορόκλινης» (<https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaY4A>). Κατά τη διάρκεια της προβολής επεξηγούνται άγνωστες λέξεις και έννοιες, όπως υδροβιότοπος, βιοποικιλότητα, απειλούμενα είδη, αλοφυτική βλάστηση κ.ά. Πληροφορίες για σχετικές έννοιες και ορισμούς περιέχονται στο λεξιλόγιο του εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση».

Ακολουθεί συζήτηση και σχολιασμός του σύντομου ντοκιμαντέρ «Η Λίμνη Ορόκλινης» που προβλήθηκε στους/τις μαθητές/τριες.

### Ενδεικτικά ερωτήματα:

- Με ποιο θέμα ασχολείται το σύντομο ντοκιμαντέρ που παρακολουθήσατε;
- Γνωρίζετε που βρίσκεται η λίμνη Ορόκλινης;
- Έχετε ξανακούσει για το Δίκτυο Natura 2000 ή για το πρόγραμμα LIFE;
- Θα θέλατε να μάθετε περισσότερες πληροφορίες για το θέμα αυτό;
- Πώς θα σας φαινόταν να παρουσιάζατε εσείς το μάθημα σχετικά με το θέμα αυτό;

## Στάδιο 2

Στη συνέχεια, οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε ομάδες με στόχο την ολιστική διερεύνηση της λίμνης Ορόκλινης. Ο αριθμός της κάθε ομάδας, καλό θα ήταν, να μην υπερβαίνει τα 4 – 5 άτομα. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δε συμπληρώνονται ή κάποιες ομάδες θέλουν να ασχοληθούν με το ίδιο θέμα γίνεται σχετική διαπραγματεύση του/της εκπαιδευτικού με τους/τις μαθητές/τριες, με στόχο τον από κοινού καταρτισμό των ομάδων.

### Ομάδες εργασίας:

#### Πρώτη ομάδα – Ορόκλινη

Η πρώτη ομάδα πραγματοποιεί συνεντεύξεις με αντιπρόσωπο του Κοινοτικού Συμβουλίου της Ορόκλινης και κατοίκους της κοινότητας και συλλέγουν γενικές πληροφορίες για την κοινότητα της Ορόκλινης και τους κατοίκους της, π.χ. σε ποια επαρχία βρίσκεται, μέγεθος πληθυσμού, επαγγελματική απασχόληση των κατοίκων, χρήσεις της λίμνης, διαχρονικά, από την κοινότητα, κ.λπ.

#### Δεύτερη ομάδα – Προστασία Περιβάλλοντος

Η δεύτερη ομάδα επισκέπτεται το Τμήμα Περιβάλλοντος, του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος και συγκεντρώνει πληροφορίες και σχετικό υλικό για το Δίκτυο Natura 2000, το πρόγραμμα LIFE. Ειδικότερα συλλέγει πληροφορίες αναφορικά με τη συμβολή των δύο αυτών δράσεων στην προστασία των υδροβιότοπων γενικότερα.

#### Τρίτη ομάδα – LIFE OROKLINI

Η τρίτη ομάδα επισκέπτεται την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας Κύπρου, συνομιλεί με τους αρμόδιους λειτουργούς και καταγράφει σχετικές πληροφορίες για το έργο LIFE OROKLINI, όπως επίσης συλλέγει σχετικό, με το θέμα, έντυπο υλικό.

#### Τέταρτη ομάδα – Πτηνοπανίδα

Η τέταρτη ομάδα επισκέπτεται τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου με στόχο τη συλλογή ενημερωτικού ή και άλλου υλικού για την πτηνοπανίδα της περιοχής. Παράλληλα, διενεργεί συνεντεύξεις με αρμόδιους λειτουργούς για το θέμα.

Αφού οριστούν οι ομάδες και τους ανατεθεί το θέμα που θα διερευνήσουν, δίδεται σε κάθε ομάδα το φύλλο εργασίας 1. Οι μαθητές/τριες κάθε ομάδας αναλαμβάνουν να ετοιμάσουν επιστολή στους φορείς, άτομα και υπηρεσίες με στόχο τον καθορισμό συνάντησης για συγκέντρωση πληροφοριών σχετικών με το θέμα που μελετούν, αλλά και για διεξαγωγή συνεντεύξεων.

Για την συγγραφή της επιστολής, ο/η εκπαιδευτικός παρουσιάζει ενδεικτικά παραδείγματα στους/τις μαθητές/τριες, εισάγοντας τους σταδιακά στη διαδικασία συγγραφής μιας επιστολής (τρόπος γραφής, περιεχόμενο, στοιχεία που είναι σημαντικό να περιλαμβάνει όπως: ημερομηνία, στοιχεία παραλήπτη, υπογραφή, θέμα, κ.λπ.)

### Παραδείγματα για συγγραφή επιστολής:

Πώς γράφω μια επιστολή, Παιδίου τόπος

- [http://raidio.blogspot.com/2011/11/blog-post\\_5448.html](http://raidio.blogspot.com/2011/11/blog-post_5448.html)

Πώς γράφω μια επιστολή; ξεκούρδιστη τάξη

- [http://mia4sthneapolh.blogspot.gr/2012/11/blog-post\\_23.html](http://mia4sthneapolh.blogspot.gr/2012/11/blog-post_23.html)

Πιο αναλυτικά για τον/την εκπαιδευτικό:

Επιστολή, Υλικό για τα Νέα Ελληνικά

- [http://mia4sthneapolh.blogspot.gr/2012/11/blog-post\\_23.html](http://mia4sthneapolh.blogspot.gr/2012/11/blog-post_23.html)

Αφού ετοιμαστούν οι επιστολές αποστέλλονται ταχυδρομικά στους αρμόδιους φορείς, τμήματα και υπηρεσίες και προετοιμάζεται η επίσκεψη των μαθητών/τριών. Όπου κρίνεται απαραίτητο ζητείται η βοήθεια και η συνεργασία είτε άλλων εκπαιδευτικών είτε γονιών για την οργάνωση και διεξαγωγή της επίσκεψης.

Εναλλακτικά, αν δεν υπάρχει δυνατότητα μεταφοράς των μαθητών/τριών, στους προγραμματισμένους χώρους των επισκέψεων, μπορούν να διευθετηθούν συναντήσεις των αρμόδιων φορέων με τους/τις μαθητές/τριες στο σχολείο ή χρησιμοποιώντας υπολογιστή (με πρόσβαση στο διαδίκτυο) οι μαθητές/τριες επικοινωνούν, διαδικτυακά, με τους αρμόδιους λειτουργούς μέσω κατάλληλων λογισμικών, όπως π.χ. το skype.

Κρίνεται απαραίτητο, ο/η εκπαιδευτικός να επικοινωνήσει με τους λειτουργούς των αρμόδιων Συνδέσμων, Φορέων και Υπηρεσιών για να τους ενημερώσει για το σκοπό της επίσκεψής τους, όπως επίσης και να τους πληροφορήσει σχετικά για τα θέματα και τις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στην τάξη σχετικά με τη λίμνη Ορόκλινης.

### Στάδιο 3

Είναι σημαντικό πριν από τη διεξαγωγή των συνεντεύξεων να διατυπωθούν σχετικά ερωτήματα από τους/τις μαθητές/τριες που θα ήθελαν να υποβάλουν στους/τις συνεντευξιαζόμενους/ες. Για το λόγο αυτό δίδεται στην κάθε ομάδα το προτεινόμενο υλικό που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι για να συλλέξουν στοιχεία από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές για το θέμα που τους ανατέθηκε. Στο Παράρτημα Ι περιλαμβάνονται αποσπάσματα από βιβλία, άρθρα, εφημερίδες περιοδικά, ενημερωτικά έντυπα, κ.λπ. σχετικά με το θέμα διερεύνησης της κάθε ομάδας. Μέσα από τη διερεύνηση των προτεινόμενων πηγών η κάθε ομάδα ενημερώνεται για το θέμα που τους ανατέθηκε και συλλέγει



πληροφορίες βάσει των οποίων θα οργανώσει τις συνεντεύξεις που θα πραγματοποιήσει καταγράφοντας τα ερωτήματα της στο φύλλο εργασίας 2.

### **Ενδεικτικά ερωτήματα που θα μπορούσαν να υποβληθούν:**

#### **Πρώτη ομάδα – Ορόκλινη**

- Πόσους κατοίκους έχει η κοινότητα της Ορόκλινης;
- Ποιες οι κυριότερες επαγγελματικές ασχολίες των κατοίκων της Ορόκλινης, στα παλιά χρόνια και σήμερα;
- Πώς χρησιμοποιούσαν οι κάτοικοι της Ορόκλινης τη λίμνη στα παλιά χρόνια;
- Ποιοι θρύλοι και παραδόσεις συνδέονται με την κοινότητα της Ορόκλινης;

#### **Δεύτερη ομάδα – Προστασία Περιβάλλοντος**

- Μπορείτε να μας πείτε με λίγα λόγια για το Δίκτυο Natura 2000;
- Τι είναι το πρόγραμμα LIFE και ποιος ο ρόλος του στην προστασία του περιβάλλοντος;
- Πώς σχετίζονται το Δίκτυο Natura 2000 και το πρόγραμμα LIFE με τη λίμνη Ορόκλινης;
- Για ποιο λόγο η λίμνη Ορόκλινης εντάχθηκε στο Δίκτυο Natura 2000;
- Γιατί είναι σημαντικό να προστατευτούν οι πληθυσμοί των ειδών για τα οποία χαρακτηρίστηκε η λίμνη Ορόκλινης ως περιοχή του Δικτύου Natura 2000;

#### **Τρίτη ομάδα – LIFE OROKLINI**

- Ποιοι φορείς συμμετέχουν στο έργο LIFE OROKLINI;
- Πότε ξεκίνησε το έργο LIFE OROKLINI και πότε θα ολοκληρωθεί;
- Ποιες απειλές αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης;
- Με ποιο τρόπο οι φορείς του έργου αντιμετωπίζουν τις απειλές της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης;
- Μετά την ολοκλήρωση του έργου LIFE OROKLINI θα συνεχιστούν τα μέτρα για προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας της λίμνης;

### Τέταρτη ομάδα – Πτηνοπανίδα

- Για ποια είδη πουλιών χαρακτηρίστηκε ως περιοχή του Δικτύου Natura 2000 η λίμνη Ορόκλινης;
- Ποιες απειλές αντιμετωπίζουν οι πληθυσμοί των ειδών αυτών;
- Ποια μέτρα λήφθηκαν για την προστασία και διατήρηση των πληθυσμών αυτών στη λίμνη Ορόκλινης;
- Πόσα άλλα είδη πουλιών εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης; Μπορείτε να μας αναφέρεται κάποια από τα είδη αυτά;

### Στάδιο 4

Πραγματοποίηση της επίσκεψης στα αρμόδια τμήματα, υπηρεσίες και φορείς. Όλες οι συνεντεύξεις πραγματοποιούνται εξολοκλήρου από τις ομάδες των μαθητών/τριών. Κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων οι μαθητές/τριες κρατούν σημειώσεις. Επιπρόσθετα, μπορούν να καταγράψουν τη συνομιλία με δημοσιογραφικό κασετοφωνάκι ώστε να μπορούν να επανέλθουν σε αυτές κατά την ετοιμασία των παρουσιάσεων τους. Ο/Η εκπαιδευτικός ενημερώνει τις ομάδες ότι για τη χρήση δημοσιογραφικού κασετόφωνου κατά τη διάρκεια της συνέντευξης είναι σημαντικό να ενημερώσουν, εκ των προτέρων, το συνεντευξιζόμενο άτομο. Επίσης, είναι σημαντικό να βγάλουν φωτογραφίες οι οποίες θα συμπεριληφθούν στην εργασία/παρουσίαση τους.

Ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων είναι βοηθητικός, καθοδηγητικός, ενισχυτικός και παρεμβαίνει μόνο όταν κρίνεται απαραίτητο.

### Στάδιο 5

Με την ολοκλήρωση των επισκέψεων των ομάδων και την επιστροφή τους στο σχολείο, οι μαθητές/τριες οργανώνουν τις πληροφορίες που συνέλεξαν, τόσο από τη μελέτη πρωτογενών και δευτερογενών πηγών όσο και από τις συνεντεύξεις, και αποφασίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα παρουσιάσουν στην τάξη το θέμα που τους ανατέθηκε.

Είναι σημαντικό πριν από την έναρξη της ετοιμασίας της παρουσίασης των ομάδων, ο/η εκπαιδευτικός να συζητήσει με τους μαθητές/τριες για την οργάνωση της εργασίας τους, τους βασικούς άξονες επικέντρωσής τους σε σχέση με το θέμα διερεύνησής τους, όπως επίσης και για τους τρόπους παρουσίασης του θέματός τους όπως: παρουσίαση στον υπολογιστή, δημιουργία αφίσας, ενημερωτικού έντυπου, λευκώματος, άρθρο στον έντυπο τύπο, κ.λπ.

## Προτείνεται οι εργασίες των ομάδων να περιλαμβάνουν τα εξής:

### Πρώτη ομάδα – Ορόκλινη

1. Σε ποια επαρχία βρίσκεται η Ορόκλινη.
2. Μέγεθος πληθυσμού της κοινότητας.
3. Επαγγελματική απασχόληση κατοίκων στα παλιά χρόνια (γεωργία, μεταλλεία, λατομεία, κ.ά.).
4. Σχέση των κατοίκων της Ορόκλινης με τη λίμνη (το νερό δεν είναι κατάλληλο για γεωργία γιατί είναι υφάλμυρο, αποξήρανση της λίμνης κατά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και χρήση της περιοχής ως αεροδρόμιο από τους Άγγλους, κ.λπ.).

### Δεύτερη ομάδα – Προστασία Περιβάλλοντος

1. Δίκτυο Natura 2000. (πότε ξεκίνησε, ποιες νομοθεσίες το θεσμοθετούν, ποσοστό κάλυψης στην Ευρωπαϊκή Ένωση, Ζώνη Ειδικής Προστασίας, Τόπος Κοινοτικής Σημασίας, κ.λπ.).
2. Πρόγραμμα LIFE (πότε ξεκίνησε, σκοπός του προγράμματος).
3. Πρόγραμμα LIFE και Δίκτυο Natura 2000 σε σχέση με τη λίμνη Ορόκλινης (συγχρηματοδότηση του έργου από το πρόγραμμα LIFE, για ποια είδη – χλωρίδας και πανίδας – η λίμνη Ορόκλινης χαρακτηρίστηκε ως περιοχή Natura).

### Τρίτη ομάδα – LIFE OROKLINI

1. Συνεργαζόμενοι φορείς για την αποκατάσταση και διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης.
2. Πότε ξεκίνησε το έργο LIFE OROKLINI και πότε ολοκληρώθηκε.
3. Στόχος του έργου.
4. Απειλές που αντιμετώπιζε ή αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης.
5. Δράσεις στα πλαίσια του έργου για αποκατάσταση και διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης (απομάκρυνση ξενικών ειδών, περίφραξη, ενημερωτικές πινακίδες, κ.λπ.).

### Τέταρτη ομάδα – Πτηνοπανίδα

1. Τα είδη πουλιών για τα οποία χαρακτηρίστηκε η λίμνη ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας και για ποιο/ους λόγο/ους.
2. Μέτρα που λήφθηκαν για την προστασία των πληθυσμών της πελλοκατερίνας και του καλαμοκαννά αλλά και των άλλων πουλιών.
3. Άλλα χαρακτηριστικά είδη πτηνοπανίδας που εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης (λίγα λόγια για το κάθε ένα).

### Στάδιο 6

Κάθε ομάδα παρουσιάζει το θέμα που της ανατέθηκε στην υπόλοιπη τάξη. Με την ολοκλήρωση κάθε παρουσίασης, οι υπόλοιποι μαθητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να θέσουν διευκρινιστικά ερωτήματα στην κάθε ομάδα.

Στη φάση αυτή δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 3 με ερωτήσεις κατανόησης, πολλαπλής επιλογής, μεσοστιχίδα και ερωτήσεις ανάπτυξης που αφορούν τις παρουσιάσεις που πραγματοποιήθηκαν. Στη συνέχεια συζητούνται και αναλύονται οι απαντήσεις τους στα ερωτήματα του φύλλου εργασίας 3.

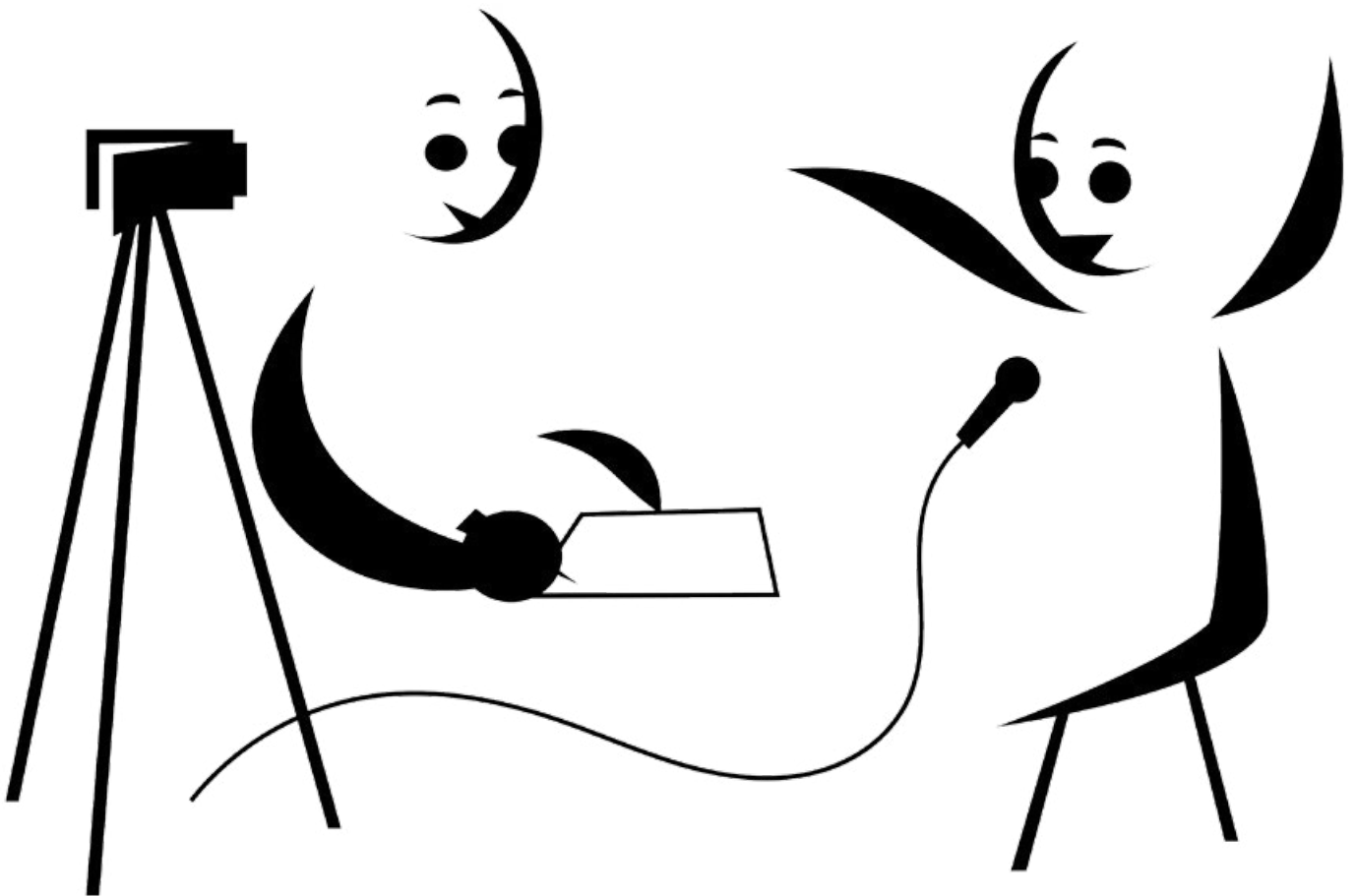
Τέλος, ο/η εκπαιδευτικός εισάγει τους/τις μαθητές/τριες στη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης της εργασίας τους μέσω της εφαρμογής συγκεκριμένων κριτηρίων (βλ. σχετικά σημείο: αξιολόγηση εργασιών). Εναλλακτικά, μπορεί να ετοιμαστεί από τον/την εκπαιδευτικό ερωτηματολόγιο, σύμφωνα με τα κριτήρια αυτοαξιολόγησης που αναφέρονται πιο κάτω και να δοθεί στους μαθητές/τριες κάθε ομάδας για να το συμπληρώσουν και στη συνέχεια να το συζητήσουν στην τάξη.

### Αξιολόγηση εργασιών:

1. Πληροφόρηση: το θέμα παρουσιάστηκε ολοκληρωμένα δίνοντας επαρκή στοιχεία;
2. Επικοινωνία: οι πληροφορίες παρουσιάστηκαν με σαφή και ξεκάθαρο τρόπο;
3. Δομή: η παρουσίαση είναι σωστά οργανωμένη;
4. Ελκυστικότητα: η διαμόρφωση της παρουσίασης είναι ελκυστική και ενδιαφέρουσα;
5. Δημιουργικότητα: έγινε χρήση κειμένου και εικόνας δημιουργικά και έξυπνα;
6. Συνεργασία και ομαδικότητα στα πλαίσια της ομάδας.
7. Συμμετοχή και συμπεριφορά τόσο κατά τη διάρκεια της παρουσίασης των άλλων ομάδων όσο και κατά τη διεξαγωγή της συζήτησης για κάθε παρουσίαση.
8. Ορθογραφία .

## Στάδιο 7

Οι εργασίες των μαθητών/τριών αναρτούνται στην ιστοσελίδα της τάξης (αν υπάρχει) ή στο διαδίκτυο. Επιπρόσθετα, διοργανώνεται ενημερωτική εκδήλωση για τη λίμνη Ορόκλινης στα πλαίσια της οποίας παρουσιάζονται οι εργασίες των ομάδων στην υπόλοιπη σχολική και τοπική κοινότητα. Επίσης, μετά από συνεννόηση με το Κοινοτικό Συμβούλιο της Ορόκλινης και τους άλλους εμπλεκόμενους στο έργο LIFE OROKLINI (Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Δασών), οι εργασίες (ή μέρος τους) των ομάδων μπορούν να αναρτηθούν στο μέγαρο του κοινοτικού συμβουλίου, στο περίπτερο ενημέρωσης στη λίμνη Ορόκλινης ή στην ιστοσελίδα του έργου LIFE OROKLINI.



## Φύλλο εργασίας 1

Γράψτε μια επιστολή με την οποία ζητάτε από τον αρμόδιο φορέα ή άτομο να σας παραχωρήσει συνέντευξη για την πτυχή του θέματος που μελετά η ομάδα σας.

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Αξιότιμε κύριε/κυρία \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Με εκτίμηση

οι μαθητές της \_\_\_\_\_ τάξης

του Δημοτικού Σχολείου \_\_\_\_\_

## Φύλλο εργασίας 2

Ομάδα: \_\_\_\_\_

Ερωτήσεις συνέντευξης:



## Φύλλο εργασίας 3

Απάντησε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

1. Σημείωσε στον χάρτη της Κύπρου (κατά προσέγγιση) που βρίσκεται η λίμνη Ορόκλινης.



2. Η πρόταση που ακολουθεί είναι σωστή ή λάθος; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

Το Δίκτυο Natura 2000 δημιουργήθηκε για την προστασία των απειλούμενων ζώων, φυτών και περιοχών της Ασίας.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



3. Συμπληρώστε τη μεσοστιχίδα της Ορόκλινης που ακολουθεί.

1						Ο													
2						Ρ													
3						Ο													
4						Κ													
5						Λ													
6						Ι													
7						Ν													
8						Η													

1. Αυτό το είδος πάπιας εντοπίζεται μόνο στη λίμνη Ορόκλινης και πουθενά αλλού στην Κύπρο.
2. Οι κάτοικοι της περιοχής χρησιμοποιούσαν παλιότερα τη λίμνη Ορόκλινης για παραγωγή ..... (ανάποδα).
3. Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου οι Άγγλοι αποικιοκράτες χρησιμοποιούσαν τη λίμνη Ορόκλινης ως..... .
4. Ένα από τα δύο είδη πτηνών για τα οποία ορίστηκε η λίμνη Ορόκλινης ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας.
5. Η ονομασία του πτηνού στο σκίτσο.



© Μ. Αντωνίου, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας

6. Ένα από τα μέτρα προστασίας της λίμνης Ορόκλινης ήταν η απομάκρυνση αυτού του πολύ γνωστού φυτού που είναι εισβλητικό.
7. Σε αυτή την επαρχία βρίσκεται η λίμνη Ορόκλινης (ανάποδα).
8. Έτσι ονομάζεται αλλιώς η βιολογική ποικιλότητα (ανάποδα).

4. Ανάφερε δύο από τις κύριες αιτίες που απειλούν τη βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης και με ποιο τρόπο την επηρεάζουν.

---

---

---

---

---

---

---

5. Επέλεξε το σωστό.

- 1) Το πρόγραμμα LIFE είναι το κύριο χρηματοδοτικό μέσο για έργα που ασχολούνται με:
  - A. την προστασία του περιβάλλοντος.
  - B. την ανάπτυξη της οικονομίας.
  - Γ. την δημιουργία μαρίνων και γηπέδων γκολφ.
  
- 2) Στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000:
  - A. απαγορεύονται όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες.
  - B. επιτρέπονται όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες.
  - Γ. επιτρέπονται ανθρώπινες δραστηριότητες από τις οποίες δεν κινδυνεύει η βιοποικιλότητα της περιοχής.
  
- 3) Ποια από τις παρακάτω δραστηριότητες προκαλεί προβλήματα στην περιοχή της λίμνης Ορόκλινης;
  - A. ανθρώπινη ενόχληση.
  - B. χτίσιμο σπιτιών.
  - Γ. σκουπίδια.
  - Δ. όλα τα πιο πάνω.

4) Πάπια με κοντό λαιμό και ράμφος μεγάλο σαν σπάτουλα.

Α. Κοσινοτζεφαλη.

Β. Πρασινοτζέφαλη.

Γ. Σαξάνα.

Δ. Σαρσέλι.

6. Προτείνετε μέτρα για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού για την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Παράρτημα Ι:** Ενδεικτική βιβλιογραφία για ομάδες

Πηγή	Ομάδα			
	Πρώτη	Δεύτερη	Τρίτη	Τετάρτη
Εκπαιδευτικός Οδηγός «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση», κεφάλαιο «Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό»).	✓	✓	✓	✓
«Η Λίμνη Ορόκλινης» (σύντομο ντοκιμαντέρ) <a href="http://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaY4A&amp;feature=youtu.be">http://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaY4A&amp;feature=youtu.be</a>		✓	✓	✓
Ιστοσελίδα έργου LIFE OROKLINI <a href="http://www.orokliniproject.org">http://www.orokliniproject.org</a>	✓	✓	✓	✓
Ιστοσελίδα Κοινοτικού Συμβουλίου Βορόκλινης <a href="http://www.voroklini.org/">http://www.voroklini.org/</a>	✓			
«Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)				✓
Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)	✓	✓	✓	✓
Περιήγηση του χωριού (ταινία) <a href="http://www.youtube.com/watch?v=pG1Ooij2Dvs">http://www.youtube.com/watch?v=pG1Ooij2Dvs</a>	✓			
Χαραλαμπίδης, Κ. (2011). Βορόκλινη: ΜΙΑ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΜΙΑ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ. Κοινοτικό Συμβούλιο Βορόκλινης.	✓			

**Παράρτημα II:** Λύσεις φύλλου εργασίας 3



2. Η πρόταση είναι ΛΑΘΟΣ. Το Δίκτυο Natura 2000 δημιουργήθηκε για την προστασία των απειλούμενων ζώων, φυτών και περιοχών της ΕΥΡΩΠΗΣ.

3.

1	Κ	Ο	Τ	Σ	Ι	Ν	Ο	Τ	Ζ	Ε	Φ	Α	Λ	Η				
2						Τ	Ρ	Ι	Φ	Υ	Λ	Λ	Ι	Ο	Υ			
3	Ο	Ι	Μ	Ο	Ρ	Δ	Ο	Ρ	Ε	Α								
4		Π	Ε	Λ	Λ	Ο	Κ	Α	Τ	Ε	Ρ	Ι	Ν	Α				
5					Κ	Α	Λ	Α	Μ	Ο	Κ	Α	Ν	Ν	Α	Σ		
6			Α	Κ	Α	Κ	Ι	Α										
7			Σ	Α	Κ	Α	Ν	Ρ	Α	Λ								
8					Α	Τ	Η	Τ	Ο	Λ	Ι	Κ	Ι	Ο	Π	Ο	Ι	Β

4. Ενδεικτικά: Όχληση (θόρυβος) από τους γύρω δρόμους, περιήγηση σκύλων και τροχοφόρων οχημάτων στα ξηρά τμήματα της λίμνης, απουσία μέτρων διαχείρισης του νερού της λίμνης και συνεχής οικιστική ανάπτυξη στη γύρω περιοχή.

Περαιτέρω πληροφορίες περιλαμβάνονται στο κεφάλαιο του εκπαιδευτικού οδηγού «Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό» όπως επίσης και στην ιστοσελίδα του έργου (<http://www.orokliniproject.org>).

5. Επέλεξε το σωστό.

- 1) Το πρόγραμμα LIFE είναι το κύριο χρηματοδοτικό μέσο για έργα που ασχολούνται με:

**A. την προστασία του περιβάλλοντος.**

B. την ανάπτυξη της οικονομίας.

Γ. την δημιουργία μαρίνων και γηπέδων γκολφ.

- 2) Στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000:

A. απαγορεύονται όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες.

B. επιτρέπονται όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες.

**Γ. επιτρέπονται ανθρώπινες δραστηριότητες από τις οποίες δεν κινδυνεύει η βιοποικιλότητα της περιοχής.**

- 3) Ποια από τις παρακάτω δραστηριότητες προκαλεί προβλήματα στην περιοχή της λίμνης Ορόκλινης;

A. ανθρώπινη ενόχληση.

B. χτίσιμο σπιτιών.

Γ. σκουπίδια.

**Δ. όλα τα πιο πάνω.**

- 4) Πάπια με κοντό λαιμό και ράμφος μεγάλο σαν σπάτουλα.

A. Κοτσινοτζεφαλη.

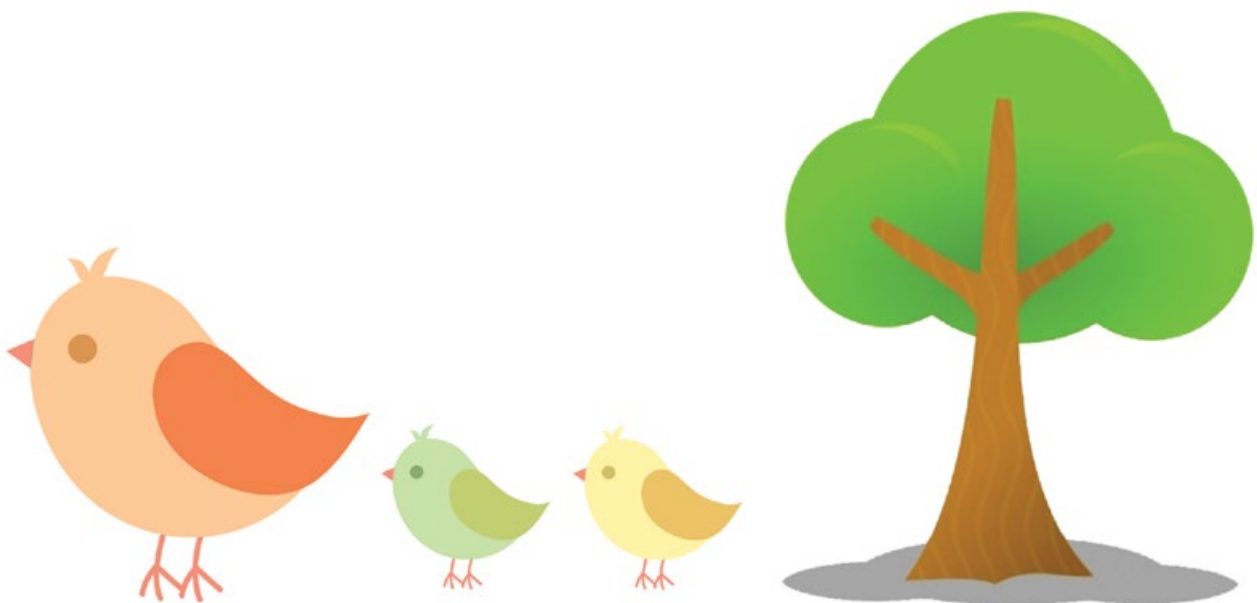
B. Πρασινοτζέφαλη.

**Γ. Σαξάνα.**

Δ. Σαρσέλι.

6. Μέτρα για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού (παραδείγματα):

- Ενημερωτικές πινακίδες.
- Τρίπτυχο.
- Διαφημιστική εκστρατεία στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης.
- Ενημέρωση κοινού μέσα από κοινωνικά δίκτυα.
- Έκθεση φωτογραφίας με τα πουλιά της λίμνης Ορόκλινης.
- Οργανωμένες εκδρομές στη λίμνη Ορόκλινης για γνωριμία του κοινού με τα είδη των πουλιών που φιλοξενεί η λίμνη Ορόκλινης.
- Διοργάνωση διαγωνισμού για ετοιμασία ενημερωτικής αφίσας και ανάρτηση της στον χώρο του σχολείου.
- Ενημερωτική εκδήλωση από τους φορείς του έργου LIFE OROKLINI.
- Διοργάνωση φεστιβάλ για παιδιά με παιχνίδια και δραστηριότητες σχετικά με τη λίμνη Ορόκλινης.



## 2.2 Υδροβιότοποι: πηγή ζωής

### Σκοπός:

Μέσα από τη γνωριμία με βασικές περιβαλλοντικές και οικολογικές έννοιες σχετικές με το νερό και τους υδροβιότοπους, επιδιώκεται οι μαθητές/τριες να αντιληφθούν τη μεγάλη αξία των υδροβιότοπων και να αναπτύξουν θετικές στάσεις για την προστασία και τη διατήρηση των οικοσυστημάτων αυτών.

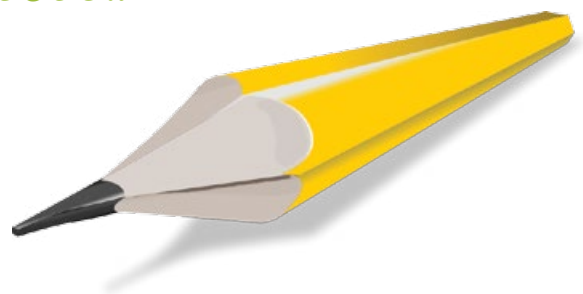
### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν βασικές περιβαλλοντικές και οικολογικές έννοιες σχετικές με το νερό και τους υδροβιότοπους, όπως τον κύκλο του νερού, εξάτμιση, υδρατμούς, βιοποικιλότητα, κ.λπ.,
- ενημερωθούν για τη μεγάλη σημασία των υδροβιότοπων ως οικοσυστημάτων,
- γνωρίσουν τον υδροβιότοπο της Ορόκλινης, τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει,
- αντιληφθούν ότι το νερό είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για την ύπαρξη ζωής,
- ευαισθητοποιηθούν σε θέματα σχετικά με την προστασία και τη διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης,
- συνειδητοποιήσουν τη μεγάλη σημασία και την αξία των υδροβιότοπων,
- αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας,
- αναπτύξουν θετικές στάσεις για την προστασία και τη διατήρηση του υδροβιότοπου Ορόκλινης, και του περιβάλλοντος γενικότερα,
- αναλάβουν πρωτοβουλίες για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της σχολικής κοινότητας και των τοπικών πληθυσμών σε θέματα προστασίας και διατήρησης του υδροβιότοπου της Ορόκλινης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

Γ' - Δ'





## ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1. Μελέτη και κατανόηση αλληλεπιδράσεων διάφορων οργανισμών με άλλους οργανισμούς του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν, καθώς και με άλλα βιοτικά και αβιοτικά στοιχεία του περιβάλλοντός τους.
2. 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. Συνειδητοποίηση της αξίας της βιοποικιλότητας στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.
4. Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).

## ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

### ΝΕΡΟ:

- Μελέτη των συνεπειών της έλλειψης νερού στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
- Συνειδητοποίηση της αναγκαιότητας του νερού στην επιβίωση των ζωντανών οργανισμών.



## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Ηλεκτρονικός υπολογιστής με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Βιντεοπροβολέας
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Μολύβι/Στυλό



## Χρονική διάρκεια:

7 – 8 διδακτικές περιοδοί

## Περιγραφή εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους/τις μαθητές/τριες τον κύκλο του νερού χρησιμοποιώντας έναν από τους συνδέσμους που ακολουθούν.

### Σύνδεσμοι:

- <http://www.youtube.com/watch?v=Jp5nbnbtBU5I>
- <http://www.youtube.com/watch?v=HUUHvz2Y55Zg>
- <http://www.youtube.com/watch?v=dQ8znUWbJKI>
- <http://www.youtube.com/watch?v=vHApTRvbJCw>
- <http://kpe-kastor.kas.sch.gr/energy1/photos/watercycle.swf>

Στη συνέχεια, δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 1. Οι μαθητές/τριες καλούνται να αποδώσουν γραπτώς τον κύκλο του νερού με τη βοήθεια της εικόνας του φύλλου εργασίας 1.

Ακολούθως, διεξάγεται συζήτηση για τη σημασία του νερού στη ζωή μας. Είναι χρήσιμο να αξιοποιηθεί η θεματική ενότητα «Νερό» του Αναλυτικού Προγράμματος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/ Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

### Ενδεικτικά σημεία ανάπτυξης για τον/την εκπαιδευτικό:

- Το μεγαλύτερο μέρος της Γης αποτελείται από νερό. Το 97,2% του νερού αυτού βρίσκεται στους ωκεανούς, είναι δηλαδή αλμυρό. Μόλις το 2% βρίσκεται στους πόλους και στους παγετώνες, είναι δηλαδή πάγος και χιόνι, ενώ ακόμα μικρότερο ποσοστό, το 0,6%, βρίσκεται στις λίμνες, στα ποτάμια και στα υπόγεια ύδατα γλυκού νερού.
- Είναι πολύτιμο για κάθε μορφή ζωής. Αποτελεί βασικό συστατικό όλων των οργανισμών, τόσο των φυτικών όσο και των ζωικών.

- Ο άνθρωπος μπορεί να ζήσει αρκετές βδομάδες χωρίς τροφή, αλλά δυστυχώς πεθαίνει μέσα σε λίγες μέρες από την έλλειψη νερού.
- Το νερό είναι πηγή έμπνευσης και δημιουργίας για τον άνθρωπο. Οι μύθοι, οι παραδόσεις, οι θρησκευτικές δοξασίες και οι τέχνες το εξυμνούν αναδεικνύοντας την αξία του.
- Δίπλα από το νερό γεννήθηκαν και γιγαντώθηκαν πολιτισμοί. Γίνανε λιμάνια και οικισμοί, διευκολύνθηκαν οι μεταφορές και το εμπόριο, η επικοινωνία και η σύνδεση ανθρώπων και πολιτισμών.
- Το διαθέσιμο νερό σε κάθε οικοσύστημα καθορίζει –σε συνδυασμό με άλλους αβιοτικούς παράγοντες, όπως την ηλιακή ακτινοβολία, τη θερμοκρασία, το έδαφος, κ.λπ.- τα είδη των οργανισμών που θα αναπτυχθούν σε κάθε περιοχή (σχέσεις αλληλεπίδρασης βιοτικών – αβιοτικών παραγόντων).

## Στάδιο 2

Οι μαθητές/τριες καλούνται να μελετήσουν το κείμενο με τίτλο «Υδροβιότοποι: πηγή ζωής» του φύλλου εργασίας 2. Επεξηγούνται οι άγνωστες λέξεις και έννοιες, όπως υδροβιότοποι, βιοποικιλότητα, Δίκτυο Natura 2000, Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), κ.ά., στους/τις μαθητές/τριες και διεξάγεται συζήτηση στην τάξη σχετικά με το περιεχόμενο του. Σχετικές έννοιες και ορισμοί περιλαμβάνονται στο λεξιλόγιο του εκπαιδευτικού υλικού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση».

### Ενδεικτική Θεματολογία:

- Υδροβιότοπος – ορισμός.
- Σχέση νερού και υδροβιότοπων.
- Υδροβιότοποι: πηγή ζωής.
- Υδροβιότοποι της Κύπρου (εντοπισμός τους στον χάρτη).
- Απειλές που αντιμετωπίζουν οι υδροβιότοποι στην Κύπρο.

Ακολούθως, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να εργαστούν με τον/τη διπλανό/νή τους και να ετοιμάσουν εννοιολογικό χάρτη σε σχέση με τους υδροβιότοπους (αξία, απειλές, κ.λπ.), χρησιμοποιώντας το λογισμικό Kidspiration ή άλλο λογισμικό χαρτογράφησης εννοιών. Βοηθητικές πληροφορίες για τη χρήση του Kidspiration περιλαμβάνονται στο «Βήμα προς βήμα Kidspiration για παιδιά» του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού (<http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/Diathematika/kidspiration/iliko/presentations/StepBystepForStudents.pdf>).

### Στάδιο 3

Ακολουθεί παρουσίαση του υδροβιότοπου της Ορόκλινης, ενός εκ των επτά φυσικών υδροβιότοπων στην Κύπρο, μέσα από προβολή του σύντομου ντοκιμαντέρ «Η Λίμνη Ορόκλινης» (<https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTωqY4A>).

Κατά τη διάρκεια της προβολής, ο/η εκπαιδευτικός επεξηγεί άγνωστες λέξεις και έννοιες στους/τις μαθητές/τριες, όπως χλωρίδα, πανίδα, αλοφυτική βλάστηση, μεταναστευτικά πουλιά, κ.ά. Σχετικές έννοιες και ορισμοί περιλαμβάνονται στο λεξιλόγιο του εκπαιδευτικού υλικού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση».

Ακολούθως, αναλύονται και συζητούνται τα πιο κάτω θέματα, τα οποία απορρέουν από το σύντομο ντοκιμαντέρ που προβλήθηκε.

#### Προτεινόμενη Θεματολογία:

- Δίκτυο Natura 2000: πανευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών.
- Πρόγραμμα LIFE: συγχρηματοδότηση έργων που συμβάλουν στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης, με έμφαση στα δύο είδη, πελλοκατερίνα και καλαμοκκανά, για τα οποία η λίμνη καθορίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και το σπάνιο φυτό *Suaeda aegyptiaca* βάσει του οποίου η λίμνη καθορίστηκε ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ).
- Απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης και ποια μέτρα λήφθηκαν για την προστασία και τη διατήρησή της στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI.

Αναφορικά με τη συζήτηση των απειλών που αντιμετωπίζει η λίμνη Ορόκλινης, γίνεται εκτεταμένη αναφορά στις επιπτώσεις μη σωστής διαχείρισης του νερού. Για παράδειγμα, εξαιτίας της μη σωστής διαχείρισης του νερού, η στάθμη του νερού στη λίμνη Ορόκλινης, κατά τις περιόδους ξηρασίας και ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες, μειώνεται σημαντικά με αποτέλεσμα να καθίστανται δύσκολες οι συνθήκες για τα είδη που φωλιάζουν στη λίμνη. Επίσης, γίνεται αναφορά στα μέτρα διαχείρισης του νερού που λήφθηκαν στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI. Περισσότερες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό περιλαμβάνονται στο κεφάλαιο «Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό» του εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση» και στην ιστοσελίδα του έργου LIFE OROKLINI (<http://www.orokliniproject.org>).

#### Στάδιο 4

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να χωριστούν σε ομάδες και τους μοιράζει το φύλλο εργασίας 3. Καλό θα είναι κάθε ομάδα να μην υπερβαίνει τα 4 – 5 άτομα. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δε συμπληρώνονται, ο/η εκπαιδευτικός συναποφασίζει με τους/τις μαθητές/τριες τη σύσταση των ομάδων.

Οι μαθητές/τριες κάθε ομάδας καλούνται, τοποθετώντας τις φωτογραφίες του Παραρτήματος Ι, με όποια σειρά επιθυμούν, να γράψουν μια εικονογραφημένη ιστορία για τη λίμνη Ορόκλινης, μέσα από την οποία θα παρουσιάζονται: α) η βιοποικιλότητα της λίμνης, με έμφαση στα δύο είδη, πελλοκατερίνα και καλαμοκαννά, για τα οποία η λίμνη χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), β) οι απειλές που αντιμετωπίζει και γ) τα μέτρα που λήφθηκαν για την προστασία και τη διατήρησή της στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI. Σκοπός της ιστορίας είναι η ενημέρωση της σχολικής κοινότητας για τη σημασία της λίμνης Ορόκλινης και την ευαισθητοποίησή της στα θέματα προστασίας και διατήρησής της.

Για επιπρόσθετες πληροφορίες ή και φωτογραφίες, οι μαθητές/τριες μπορούν να επισκεφθούν την ιστοσελίδα του έργου (<http://www.orokliniproject.org>).

Οι ιστορίες των μαθητών/τριών μπορούν να εκδοθούν με τη μορφή παραμυθιών και να διατίθενται, με ένα μικρό αντίτιμο, στο περίπτερο ενημέρωσης για τη λίμνη Ορόκλινης, που δημιουργήθηκε στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI. Τα χρήματα, που θα συγκεντρωθούν, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διοργάνωση εκδηλώσεων ή άλλων δράσεων διαφώτισης και ενημέρωσης για τη λίμνη.



## Φύλλο εργασίας 1

Περιέγραψε τον κύκλο του νερού με τη βοήθεια της εικόνας.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Φύλλο εργασίας 2

### Υδροβιότοποι: πηγή ζωής\*

Η 2 Φεβρουαρίου κάθε έτους έχει οριστεί ως η Παγκόσμια Ημέρα Υδροβιοτόπων\*\*. Το θέμα της Παγκόσμιας Ημέρας Υδροβιοτόπων για το 2013 ήταν «Οι υδροβιότοποι φροντίζουν το νερό» αφού η συσχέτιση και αλληλεξάρτηση νερού και της ύπαρξης και λειτουργίας των υδροβιοτόπων είναι άμεση και κεφαλαιώδους σημασίας, αφού χωρίς νερό και χωρίς ορθολογική διαχείριση δεν υπάρχουν υδροβιότοποι, αλλά και χωρίς υδροβιότοπους δεν μπορεί να υπάρξει νερό.

Η σπουδαιότητα, όμως, των υδροβιοτόπων δεν σταματάει εδώ. Σε κάθε υδροβιότοπο υπάρχει ένα μεγάλο πλήθος ζωντανών οργανισμών. Φυτά, ψάρια και πουλιά, πολλά από αυτά σπάνια ή αποδημητικά, αλλά και ζώα βρίσκουν καταφύγιο και τροφή σε αυτούς τους τόπους. Έτσι, συνδράμουν και στην διατήρηση των ειδών, όπως ερωδιοί, πελαργοί, πάπιες, χήνες και άλλα αποδημητικά πουλιά.

Στις μέρες μας χρησιμοποιούνται και ως τουριστικοί προορισμοί, αναδεικνύοντας τον φυσικό πλούτο που διαθέτουν, αποτελώντας συνάμα και μέσο για διαμόρφωση στάσεων σεβασμού και εκτίμησης της σημασίας τους.

Οι υδροβιότοποι στην Κύπρο είναι περιορισμένοι λόγω της χαμηλής βροχόπτωσης, της αυξανόμενης δόμησης και των ανθρωπίνων αναπτύξεων/δραστηριοτήτων πολύ κοντά ή εντός των βιοτόπων αυτών. Στο νησί υπάρχουν επτά φυσικοί υδροβιότοποι, οι οποίοι είναι: η αλυκή Ακρωτηρίου, η αλυκή Λάρνακας, η λίμνη Παραλιμνίου, η λίμνη Ορόκλινης, οι λίμνες Αμμοχώστου, ο υδροβιότοπος Αγίας Ειρήνης και ο υδροβιότοπος Αγίου Λουκά.

Οι κυριότεροι κίνδυνοι και απειλές που αντιμετωπίζουν, τα τελευταία χρόνια, οι υδροβιότοποι της Κύπρου μπορούν να συνοψιστούν στους πιο κάτω:

1. Οικιστική ανάπτυξη (αλυκές Λάρνακας, λίμνη Ορόκλινης και Παραλιμνίου).
2. Στρατιωτικές δραστηριότητες και υποδομές (αλυκές Ακρωτηρίου).
3. Ρύπανση από γειτονικές οικιστικές περιοχές.
4. Μειωμένη ροή νερού, μη ορθολογική διαχείριση του νερού και μη επαρκής τροφοδοσία τους με νερό κυρίως λόγω της κατασκευής πολλών φραγμάτων με αποτέλεσμα να μην διατηρούνται σε καλή κατάσταση.
5. Όχληση από λαθροθήρες και οχήματα 4Χ4.
6. Ανεξέλεγκτη πρόσβαση.
7. Μη συμβατές ανθρώπινες δραστηριότητες εντός ή στην περιφέρεια των υδροβιοτόπων.
8. Απόρριψη σκουπιδιών και μπαζών.

\* Αρχικό κείμενο: Δελτίο τύπου «2 Φεβρουαρίου, Παγκόσμια Ημέρα Υδροβιοτόπων», Ταμείο Θήρας ([http://www.moi.gov.cy/moi/Wildlife/wildlife\\_new.nsf](http://www.moi.gov.cy/moi/Wildlife/wildlife_new.nsf))

\*\* Η μέρα αυτή καθορίστηκε, για να τιμήσει την υιοθέτηση της Συνθήκης για Προστασία των Υδροβιοτόπων, που έγινε στην πόλη Ramsar του Ιράν (στις ακτές της Κασπίας Θάλασσας) στις 2 Φεβρουαρίου 1971. Η Συνθήκη αυτή πήρε τελικά και το όνομα της Ιρανικής πόλης και έγινε γνωστή ως Συνθήκη Ramsar. ([www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)).





**Παράρτημα I:** Φωτογραφικό υλικό για ετοιμασία ιστορίας



Οικιστική ανάπτυξη κοντά στη λίμνη Ορόκλινης και συρρίκνωση του υδροβιότοπου.



Παράνομη υπαίθρια αγορά δίπλα από τη λίμνη Ορόκλινης.



Παράνομη απόρριψη σκουπιδιών.



Είσοδος τροχοφόρων οχημάτων σε περιόδους, κατά τις οποίες η στάθμη του νερού είναι χαμηλή.



✂ Η λίμνη Ορόκλινης αργά το καλοκαίρι και νωρίς το φθινόπωρο.



Κατασκευή περίφραξης.



Καλαμοκαννάς.



Η λίμνη Ορόκλινη.



Πτηνοπαρατηρητήριο, περίφραξη, ενημερωτικές πινακίδες.



Πελλοκατερίνα.



Εθελοντικός καθαρισμός της λίμνης.



Δημιουργία περιπτέρου ενημέρωσης

## 2.3 Το όνομά του είναι...

### Σκοπός:

Οι μαθητές/τριες, μέσα από τη διδασκαλία της δημόδους και της επιστημονικής ονοματολογίας των ειδών, επιδιώκεται να γνωρίσουν τη βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης, αναπτύσσοντας παράλληλα θετικές στάσεις για την προστασία και τη διατήρηση της. Στοιχεί, επίσης, στην ενεργό συμμετοχή τους σε δράσεις και ενέργειες σχετικές με την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της σχολικής κοινότητας και του κοινού σε θέματα που αφορούν στη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης.

### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να :

- γνωρίσουν χαρακτηριστικά ενδημικά είδη της χλωρίδας της Κύπρου,
- γνωρίσουν χαρακτηριστικά ενδημικά είδη της πανίδας της Κύπρου,
- γνωρίσουν τη λίμνη Ορόκλινης, καθώς και τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί,
- ενημερωθούν για το Δίκτυο Natura 2000, το πρόγραμμα LIFE+ και τη σημασία τους στην προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας,
- εξοικειωθούν με όρους, όπως ενδημικό είδος, επιστημονική ονοματολογία, κ.ά.,
- κατανοήσουν τον τρόπο ονοματολογίας των ειδών,
- αντιληφθούν τους παράγοντες που οδηγούν στη μείωση των πληθυσμών των διάφορων ειδών της πτηνοπανίδας που βρίσκονται στη λίμνη Ορόκλινης,
- συνειδητοποιήσουν τις συνέπειες των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην περιοχή της λίμνης Ορόκλινης, και γενικότερα στο περιβάλλον,
- ευαισθητοποιηθούν σε θέματα σχετικά με την προστασία και διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης,
- αναπτύξουν δεξιότητες συλλογής δεδομένων, επεξεργασίας και ανάλυσής τους, όπως επίσης και δεξιότητες επικοινωνίας και διαλόγου,
- αναπτύξουν θετικές στάσεις σε σχέση με τη σημασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης,
- αναλάβουν πρωτοβουλίες και να υιοθετήσουν μέτρα αναφορικά με την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της σχολικής κοινότητας και του κοινού για τον ρόλο μας σε προσωπικό και συλλογικό επίπεδο για τη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

Γ' - Δ'

## ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1. Κατανόηση των επιπέδων, στα οποία εκφράζεται η βιοποικιλότητα: Οικοσυστήματα, είδη, γονίδια.
2. Γνωριμία με τα βασικά χαρακτηριστικά της κυπριακής βιοποικιλότητας: Χλωρίδα, πανίδα, οικοσυστήματα.
3. Συνειδητοποίηση της αξίας της βιοποικιλότητας στη διατήρηση οποιασδήποτε μορφής ζωής στον πλανήτη Γη.
4. Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα φυτά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για διατήρησή τους.
5. Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα ζώα, πουλιά, ερπετά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για διατήρησή τους.

## ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

### ΔΑΣΟΣ:

- Γνωριμία με τη χλωρίδα και την πανίδα των κυπριακών δασών.

### ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ:

- 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 και μοναδικούς σε παγκόσμιο επίπεδο οικότοπους, όπως η κοιλάδα των κέδρων.





## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Α' Ενότητα του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Μολύβι
- ✓ Υλικά για ετοιμασία εργασίας μαθητών/τριών
- ✓ Επιτραπέζιο παιχνίδι μνήμης (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)



## Χρονική διάρκεια:

9 – 10 διδακτικές περίοδοι

## Περιγραφή της εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους/τις μαθητές/τριες την παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» που περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης». Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, ο/η εκπαιδευτικός επεξηγεί άγνωστες λέξεις και έννοιες στους/τις μαθητές/τριες, όπως βιοποικιλότητα, οικοσύστημα, Δίκτυο Natura 2000, ενδημικό είδος, κ.λπ. Σχετικές έννοιες και ορισμοί περιλαμβάνονται στο λεξιλόγιο του εκπαιδευτικού υλικού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση».

Ακολούθως, εντοπίζονται, καταγράφονται και συζητούνται τα θέματα που εξετάζονται στην παρουσίαση «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ».

### Ενδεικτική θεματολογία που απορρέει από την παρουσίαση:

- Ορισμός βιοποικιλότητας.
- Επίπεδα στα οποία εκφράζεται η βιοποικιλότητα (οικοσυστήματα, είδη, γονίδια).
- Αξία βιοποικιλότητας για τον άνθρωπο.
- Απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα.

- Δίκτυο Natura 2000: πανευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών.
- Πρόγραμμα LIFE: συγχρηματοδότηση έργων που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Ενδημικά είδη (ορισμός) και παρουσίαση ενδημικών οικοτόπων, φυτών και ζώων της Κύπρου.
- Λίμνη Ορόκλινης: Παρουσίαση της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης, με έμφαση στα δύο είδη, πελλοκατερίνα και καλαμοκαννά για τα οποία η λίμνη καθορίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Παρουσίαση του σπάνιου φυτού *Suaeda aegyptiaca* βάσει του οποίου η λίμνη καθορίστηκε ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ).
- Απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης και ποια μέτρα λήφθηκαν για την προστασία και τη διατήρησή της.

Αναφορικά με τα ενδημικά είδη της Κύπρου, ο/η εκπαιδευτικός κάνει εκτεταμένη αναφορά, παρουσιάζοντας παράλληλα τα είδη αυτά μέσα από επιπρόσθετο υλικό, ώστε οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν ενδημικά είδη της κυπριακής χλωρίδας και πανίδας, όπως το κυπριακό κυκλάμινο, το αγρινό, τη λατζιά, κ.ά.

### Επιπρόσθετο υλικό για ενδημικά είδη της Κύπρου:

Εικονικό Μουσείο Βιοποικιλότητας της Κύπρου, Μονάδα Διατήρησης της Φύσης, Πανεπιστήμιο Frederick

- <http://www.naturemuseum.org.cy/home.html>

Το Κόκκινο Βιβλίο της χλωρίδας της Κύπρου

- [http://zslsites.org/assets/nrl/Red\\_Data\\_Book\\_of\\_Cyprus\\_Flora.pdf](http://zslsites.org/assets/nrl/Red_Data_Book_of_Cyprus_Flora.pdf)

Η πανίδα της Κύπρου, Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών

- [http://www.e-villages.org/images/users/1/flora\\_fauna/8.pdf](http://www.e-villages.org/images/users/1/flora_fauna/8.pdf)

«Βιοποικιλότητα της Κύπρου, Ενδημικά Είδη», Εκπαιδευτική ιστοσελίδα για παιδιά, Μ. Ιωάννου

- [http://www.cyprusbiodiversityforkids.com/epsilon\\_nudeltaeta\\_mu\\_iota\\_kappa\\_940\\_epsilon\\_943\\_delta\\_eta.html](http://www.cyprusbiodiversityforkids.com/epsilon_nudeltaeta_mu_iota_kappa_940_epsilon_943_delta_eta.html)

Χλωρίδα – Πανίδα, Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών

- [http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/DMLflora\\_gr/DMLflora\\_gr?OpenDocument](http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/DMLflora_gr/DMLflora_gr?OpenDocument)

## Στάδιο 2

Χρησιμοποιώντας τις εικόνες που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της εκπαιδευτικής πρότασης, ο/η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους/τις μαθητές/τριες κάποια από τα χαρακτηριστικά είδη πτηνών της λίμνης Ορόκλινης των οποίων η κοινή ονομασία δόθηκε με βάση κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό τους. Ο/Η εκπαιδευτικός δείχνει στους/τις μαθητές/τριες την κάθε εικόνα και τους ζητά να εντοπίσουν ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του πουλιού που απεικονίζεται και, στη συνέχεια, με βάση αυτό το χαρακτηριστικό, να ονομάσουν το πουλί. Οι μαθητές/τριες αναμένεται να δώσουν περισσότερες της μίας ονομασίες για κάθε ένα από τα είδη που απεικονίζονται στις καρτέλες του Παραρτήματος I. Στη συνέχεια, δίνοντάς τους τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στις καρτέλες του Παραρτήματος I, ο/η εκπαιδευτικός βοηθά τους/τις μαθητές/τριες να μαντέψουν την «ορθή» ονομασία του πουλιού που απεικονίζεται στις εικόνες.

Ακολούθως, αναρτάται στον πίνακα η εικόνα του Παραρτήματος II, όπου απεικονίζεται η πελλοκατερίνα, και οι καρτέλες με τις ονομασίες της πελλοκατερίνας σε διάφορες γλώσσες (περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II), εκτός από την καρτέλα με την επιστημονική της ονομασία. Σκοπός είναι οι μαθητές/τριες να αντιληφθούν ότι το κάθε είδος έχει διαφορετική ονομασία σε κάθε γλώσσα. Για ορισμένα, μάλιστα, χρησιμοποιούνται περισσότερες της μίας ονομασίες, ακόμα και εντός της ίδιας χώρας.

Οι κοινές ονομασίες των ειδών συνήθως προέρχονται από τη λαϊκή παράδοση της κάθε περιοχής ή από τις συνήθειες του συγκεκριμένου είδους ή από κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του. Για παράδειγμα, η πελλοκατερίνα στην Ελλάδα αποκαλείται αγκαθοκαλημάννα λόγω του γαμψού νυχιού που έχει στις φτερούγες της. Ο γκριζος ερωδιός, (εικόνα Παραρτήματος III) ή σταχτοσινιάς (λόγω του χρώματός του) ονομάζεται και ψαροφάς (λόγω της διατροφής του με ψάρια).

Μέσα από την παρουσίαση των διαφορετικών ονομασιών των ειδών στις διάφορες περιοχές/χώρες, επιδιώκεται να αναδειχθεί η ανάγκη για μία ονομασία, η οποία θα είναι κατανοητή από όλους και μοναδική για το κάθε είδος.

## Στάδιο 3

Στη συνέχεια και μετά από την παρουσίαση των κοινών ονομασιών, ο/η εκπαιδευτικός τοποθετεί την επιστημονική ονομασία της πελλοκατερίνας στον πίνακα (μαζί με την εικόνα και τις ονομασίες που συζητήθηκαν στο προηγούμενο στάδιο) και εισάγει τους/τις μαθητές/τριες στη διωνυμική ονοματολογία ή διωνυμικό σύστημα ονοματολογίας των ειδών. Από τα μέσα του 19ου αιώνα, άρχισε να εμφανίζεται η ανάγκη της δημιουργίας μιας σειράς κανόνων που θα ελέγχουν τα επιστημονικά ονόματα. Στην πορεία του χρόνου αυτό εξελίχθηκε σε κώδικες ονοματολογίας, ελέγχοντας την ονομασία των ζώων τον Διεθνή Κώδικα Ζωολογικής Ονοματολογίας (International Code of Zoological Nomenclature - ICZN). Αντίστοιχα, υπάρχει και ο Διεθνής Κώδικας Βοτανικής Ονοματολογίας (ICBN).

Η διωνυμική ονοματολογία είναι η επίσημη μέθοδος ονομασίας των ειδών, τόσο των φυτών όσο και των ζώων. Καθιερώθηκε με βάση την ονοματολογία και ομαδοποίηση των οργανισμών, όπως παρουσιάστηκε από τον Κάρολο Λινναίο. Αποτελείται από δύο λέξεις με λατινικούς χαρακτήρες που επικράτησε να γράφονται με πλάγια γραμματοσειρά (*italics*). Τα επιστημονικά ονόματα των ειδών αποτελούνται από δύο λέξεις, το όνομα του γένους και

το όνομα του είδους. Το πρώτο γράμμα του ονόματος του γένους γράφεται με κεφαλαίο, ενώ το όνομα του είδους (ειδικό επίθετο) γράφεται με μικρά (πεζά) γράμματα. Συνήθως είναι λατινικές ή λατινοποιημένες (συχνά ελληνικές) λέξεις, γι' αυτό και συχνά αναφέρεται ως λατινική ονομασία. Έμπνευση για το ειδικό επίθετο μπορεί να αποτελεί το όνομα του ατόμου που το ανακάλυψε, το τοπωνύμιο της περιοχής στην οποία αρχικά εντοπίστηκε ή υπάρχει το είδος ή κάποιο χαρακτηριστικό του είδους που το κάνει να ξεχωρίζει. Κανένα άλλο είδος δεν μπορεί να έχει αυτό το διώνυμο. Με αυτό τον τρόπο, κάθε είδος έχει ένα μοναδικό και μόνιμο όνομα (σε σύγκριση με τα κοινά ονόματα που διαφέρουν από τόπο σε τόπο και από γλώσσα σε γλώσσα).

### Για περισσότερες πληροφορίες:

- <http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php?page=title>
- <http://iczn.org/iczn/index.jsp>
- [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/animal\\_names/scientific\\_name/](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/animal_names/scientific_name/)
- <http://www.nhm.ac.uk/hosted-sites/iczn/code/>

Ο/Η εκπαιδευτικός εξηγεί στους/τις μαθητές/τριες, χρησιμοποιώντας και πάλι ως παράδειγμα την πελλοκατερίνα, ότι η επιστημονική ονομασία της πελλοκατερίνας, *Vanellus spinosus*, αποτελείται από τη λέξη *vanellus* που αποτελεί το υποκοριστικό της λατινικής λέξης *vanpus* (=fan, ανεμιστήρας) εξαιτίας του χαρακτηριστικού ήχου που κάνουν τα φτερά της όταν πετά και *spinosus*, που στα λατινικά σημαίνει αυτός που φέρει αγκάθια, λόγω του γαμψού νυχιού που κρύβεται στις φτερούγες της.

### Άλλα παραδείγματα επιστημονικής ονομασίας πουλιών:

1. Μικρονεραλλίδα, *Actitis hypoleucos*. Από την ελληνική λέξη ακτή, ως αναφορά στις ακτές στις οποίες συνήθως βρίσκεται το πουλί και από την επίσης ελληνική λέξη υπόλευκος για το άσπρο χρώμα κάτω από τα φτερά του.



2. Γκριζος ερωδιός, *Ardea cinerea*. *Ardea* στα λατινικά σημαίνει ερωδιός, ενώ το *cinerea*, επίσης στα λατινικά, σημαίνει γκριζο.

3. Κοτσινοτζέφαλη, *Netta rufina*. Από τα αρχαία ελληνικά όπου *netta* σημαίνει πάπια και *rufus* στα λατινικά, που σημαίνει κόκκινο, για το χαρακτηριστικό κόκκινο κεφάλι στα αρσενικά άτομα.



4. Σκαλιφούρτα, *Oenanthe cyriaca*. Από τις ελληνικές λέξεις οίνος και ανθός, επειδή ένα συγγενικό είδος έφτανε στην Ελλάδα όταν τα αμπέλια έβγαζαν ανθούς. Το *cyriaca* υποδηλώνει ότι είναι ενδημικό είδος της Κύπρου.

Στη συνέχεια, δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 1. Οι μαθητές/τριες καλούνται να αντιστοιχίσουν τις σωστές επιστημονικές ονομασίες στο κάθε ένα από τα τρία είδη που απεικονίζονται, σύμφωνα με τις οδηγίες και την καθοδήγηση που τους δίδεται.

Τέλος, οι μαθητές/τριες καλούνται να συμπληρώσουν τον εννοιολογικό χάρτη του φύλλου εργασίας 2.

#### Στάδιο 4

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να χωριστούν σε ομάδες. Καλό θα είναι ο αριθμός της κάθε ομάδας να μην υπερβαίνει τα 4 – 5 άτομα. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δε συμπληρώνονται, ο/η εκπαιδευτικός, από κοινού με τους/τις μαθητές/τριες, συναποφασίζουν τη σύσταση των ομάδων.

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες κάθε ομάδας να επιλέξουν ένα από τα είδη των πουλιών της Ορόκλινης και να το παρουσιάσουν, συμπεριλαμβάνοντας τα πιο κάτω στοιχεία:

1. Φωτογραφικό υλικό
2. Την επιστημονική ονομασία του είδους
3. Την κοινή ή τις κοινές ονομασίες του είδους
4. Περιγραφή του είδους

Για τη συλλογή πληροφοριών για το είδος του πουλιού που θα παρουσιάσουν, οι ομάδες μπορούν να αντλήσουν πληροφορίες από την ιστοσελίδα του έργου LIFE OROKLINI (<http://www.orokliniproject.org>) ή από άλλες πηγές στο διαδίκτυο. Επισημαίνεται στις

ομάδες ότι η αναζήτηση πληροφοριών για το είδος που θα ασχοληθούν θα πρέπει να γίνει με βάση την επιστημονική του ονομασία.

Συστήνεται στις ομάδες ότι για την παρουσίαση του είδους που επέλεξαν είναι σημαντικό να αξιοποιηθεί η δημιουργικότητα και η φαντασία τους. Οι παρουσιάσεις των ομάδων μπορούν να έχουν την μορφή κολλάζ, παρουσίασης στον υπολογιστή, θεατρικό παιχνίδι, κ.λπ.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών, οι μαθητές/τριες κάθε ομάδας παρουσιάζουν την εργασία τους στην τάξη.

### Στάδιο 5

Με την παρουσίαση των εργασιών, συζητούνται στην ολομέλεια της τάξης τρόποι αξιοποίησης των παρουσιάσεών τους, έτσι ώστε να ενημερωθεί η σχολική κοινότητα και το κοινό για τα πουλιά της Ορόκλινης, αλλά και να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα προστασίας και διατήρησής τους.

#### Ενδεικτικά παραδείγματα αξιοποίησης των εργασιών:

- Ανάρτηση των εργασιών των μαθητών/τριών στην ιστοσελίδα της τάξης (εφόσον υπάρχει),
- Αποστολή των εργασιών των μαθητών/τριών στους φορείς του έργου LIFE OROKLINI, για να τοποθετηθούν στο περίπτερο ενημέρωσης ή στο πτηνοπαρατηρητήριο για ενημέρωση των επισκεπτών της λίμνης,
- Ετοιμασία οδηγού πληροφόρησης για τα πουλιά της λίμνης,
- Εκδήλωση ενημέρωσης της σχολικής κοινότητας και του κοινού για τα πουλιά της λίμνης, στην οποία θα παρουσιασθούν και θα επεξηγηθούν οι εργασίες των ομάδων.

### Στάδιο 6

Τέλος, ως ανατροφοδοτική δραστηριότητα, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να χωριστούν σε ζευγάρια για να παίξουν το παιχνίδι «Μάντεψε ποιο». Σε κάθε ζευγάρι δίδονται αντίγραφα των καρτών του επιτραπέζιου παιχνιδιού μνήμης (περιλαμβάνεται στην Α' Ενότητα του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης») και επεξηγούνται οι κανόνες.

### Κανόνες παιχνιδιού:

Οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε ζεύγη.

Μοιράζονται οι κάρτες του επιτραπέζιου παιχνιδιού μνήμης (περιλαμβάνονται στην Α' Ενότητα του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης») ώστε κάθε μαθητής/τρια να έχει μπροστά του/της τις δέκα (10) κάρτες, οι οποίες απεικονίζουν δέκα διαφορετικά πουλιά της λίμνης Ορόκλινης (Πελλοκατερίνα, Καλαμοκαννάς, Χιονάτη, Αλκυόνη, Καραπατάς, Αρκοπουλλάδα, Σαξάνα, Πρασινοκέφαλη, Βαλτοσιάχινο, Φλαμίγκο).

Ένας από τους δύο παίκτες επιλέγει μια κάρτα, χωρίς να ξέρει ο αντίπαλος ποιο πουλί απεικονίζεται. Οι υπόλοιπες κάρτες με τα πουλιά που δεν επέλεξε ο πρώτος παίχτης, παραμένουν γυρισμένες με τις εικόνες προς τα κάτω. Ο δεύτερος παίχτης (αντίπαλος) τοποθετεί και τις 10 δικές του κάρτες γυρισμένες προς τα πάνω (ώστε να βλέπει τα πουλιά που απεικονίζονται).

Στόχος του παιχνιδιού είναι ο δεύτερος παίχτης μέσα από ερωτήσεις που θα θέτει στον πρώτο, όπως «έχει μακρύ ράμφος;» ή «έχει μακρύ λαιμό;», να μαντέψει το πουλί που επέλεξε ο αντίπαλός του. Ο πρώτος παίχτης απαντά, στα ερωτήματα του αντιπάλου του, με ΝΑΙ ή ΟΧΙ μόνο. Ανάλογα με τις απαντήσεις του πρώτου παίχτη, ο δεύτερος παίχτης αποκλείει μία μία τις κάρτες, γυρνώντας τις ανάποδα, μέχρι να βρει το πουλί το οποίο απεικονίζεται στην κάρτα που επέλεξε ο αντίπαλός του.



## Φύλλο εργασίας 1

Πιο κάτω απεικονίζονται πάπιες του γένους *Anas* (λατ. πάπια) που εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης.

Προσπάθησε να δώσεις τη σωστή επιστημονική ονομασία της κάθε μίας χρησιμοποιώντας τη βοήθεια που δίδεται.

A/A	Επιστημονική ονομασία	Εικόνα
1	<i>Anas acuta</i> . <i>Acuta</i> στα λατινικά σημαίνει αιχμηρή.	
2	<i>Anas clypeata</i> . <i>Clypeata</i> στα λατινικά σημαίνει ασπίδα, για το πλατύ, επίπεδο ράμφος της.	
3	<i>Anas platyrhynchos</i> . Πάπια με πλατύ ράμφος.	



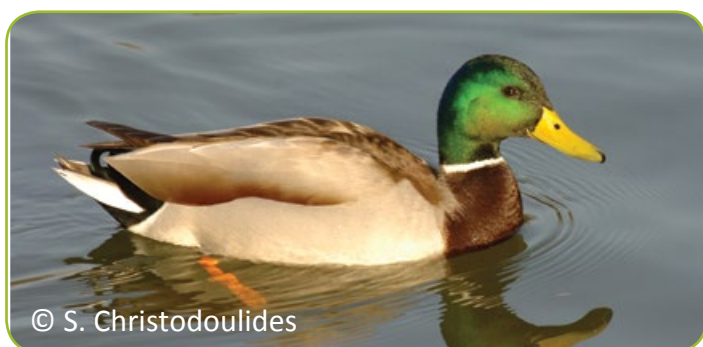
Εικόνα Α: Σαξάνα

Πάπια με κοντό λαιμό και ράμφος μεγάλο σαν σπάτουλα.



Εικόνα Β: Σουβλονούρα

Πάπια με μακριές και μυτερές φτερούγες.



Εικόνα Γ: Πρασινοτζέφαλη

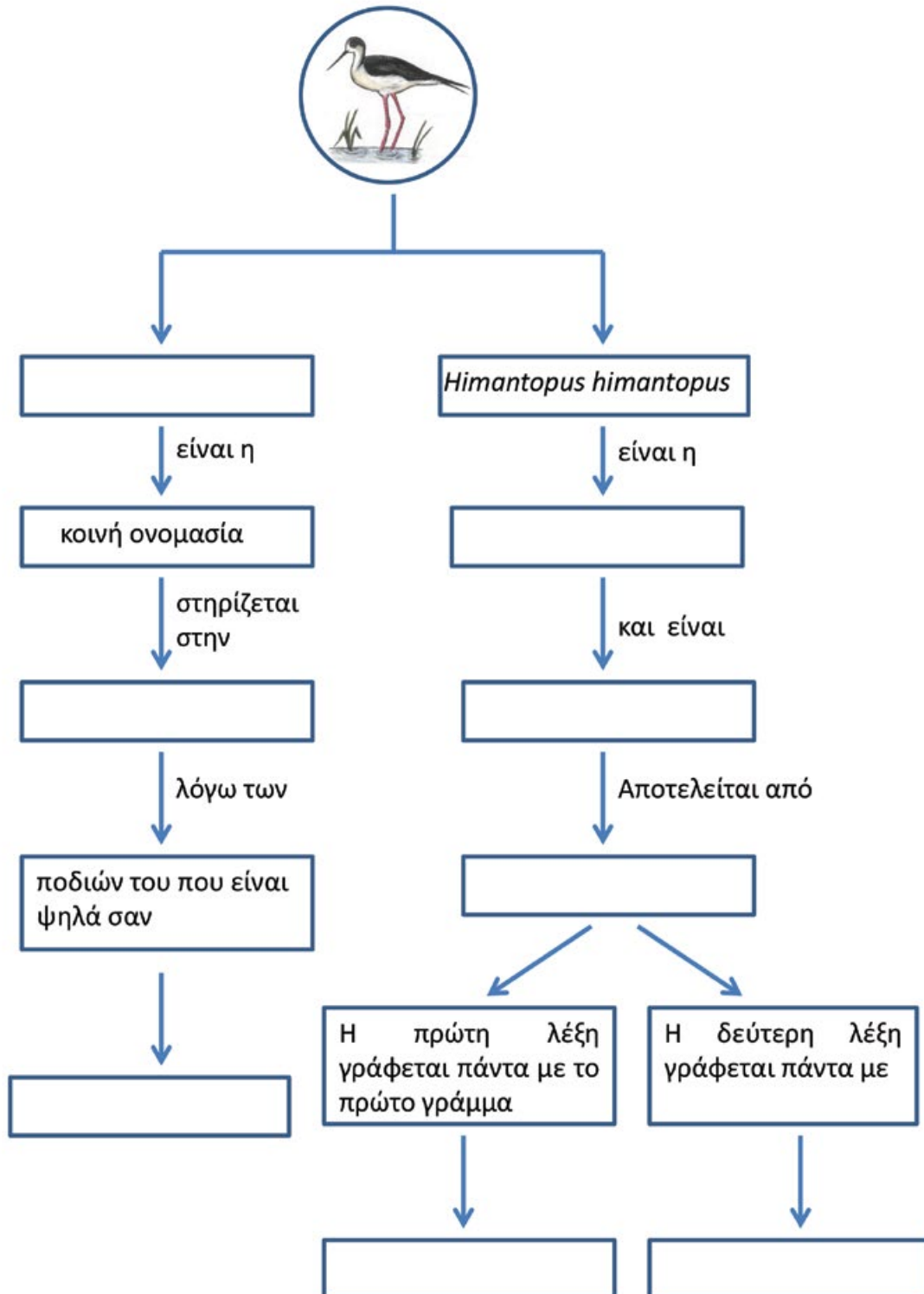
Μεγαλόσωμη πάπια με μεγάλο κεφάλι και ράμφος.



## Φύλλο εργασίας 2: Εννοιολογικός Χάρτης

Συμπλήρωσε τον εννοιολογικό χάρτη χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες λέξεις:

δύο λέξεις, εξωτερική εμφάνιση, επιστημονική ονομασία, καλάμια, καλαμοκαννάς, κεφαλαίο, μικρά γράμματα, μοναδική.



**Παράρτημα I:** Καρτέλες για ονομασίες πουλιών.



Κοτσινοτζέφαλη

Το όνομά της δηλώνει το χρώμα του κεφαλιού της (σύνθετη λέξη).



Καλαμοκαννάς

Τα πόδια του (καννιά στην κυπριακή διάλεκτο) είναι σαν καλάμια (σύνθετη λέξη).



Γαλαζολαίμης

Η ονομασία του υποδηλώνει το χαρακτηριστικό χρώμα στον λαιμό του (σύνθετη λέξη).



Βουτηχτάρι

Βουτάει μέσα στο νερό, για να βρει φαγητό.



© A. Stoecker

Μελισσοφάγος

Τρέφεται με έντομα, π.χ. μέλισσες (σύνθετη λέξη).



© Mike Langman/RSPB images

Θαλασσοχειλιόνα

Μοιάζει με χελιδόνι (διχαλωτή ουρά), αλλά βρίσκεται κοντά στο νερό (σύνθετη λέξη).



Κοκκινοσκέλης

© A.Stoecker

Έχει κόκκινα σκέλια/πόδια (σύνθετη λέξη).



Κοσινοφτέρην

© D. Nye

Έχει κοκκινωπό/κοκκινοκαφέ χρώμα στα φτερά του (σύνθετη λέξη).



Πορφυρός Ψαροφάρς

Έχει κοκκινωπό φτέρωμα (πορφυρό) και τρέφεται με ψάρια.



Χιονάτη

Είναι κάτασπρη σαν το χιόνι.

Το όνομα της, μάλιστα, θυμίζει μια ηρωίδα ενός παιδικού παραμυθιού.

## Παράρτημα II: Πελλοκατερίνα



© S. Christodoulides



**Πελλοκατερίνα**  
(ελληνικά)



**Αγκαθοκαλημάννα**  
(ελληνικά)



**Spur-winged Lapwing**  
(αγγλικά)



**Vanneau à éperons**  
(γαλλικά)



**Шпорцевый чибис**  
(ρωσικά)



**Spornkiebitz**  
(γερμανικά)



**Pavoncella spinosa**  
(ιταλικά)



***Vanellus spinosus***  
(επιστημονική ονομασία)





### Παράρτημα III: Γκριζος ερωδιός



© S. Christodoulides

# Γκριζος ερωδιός

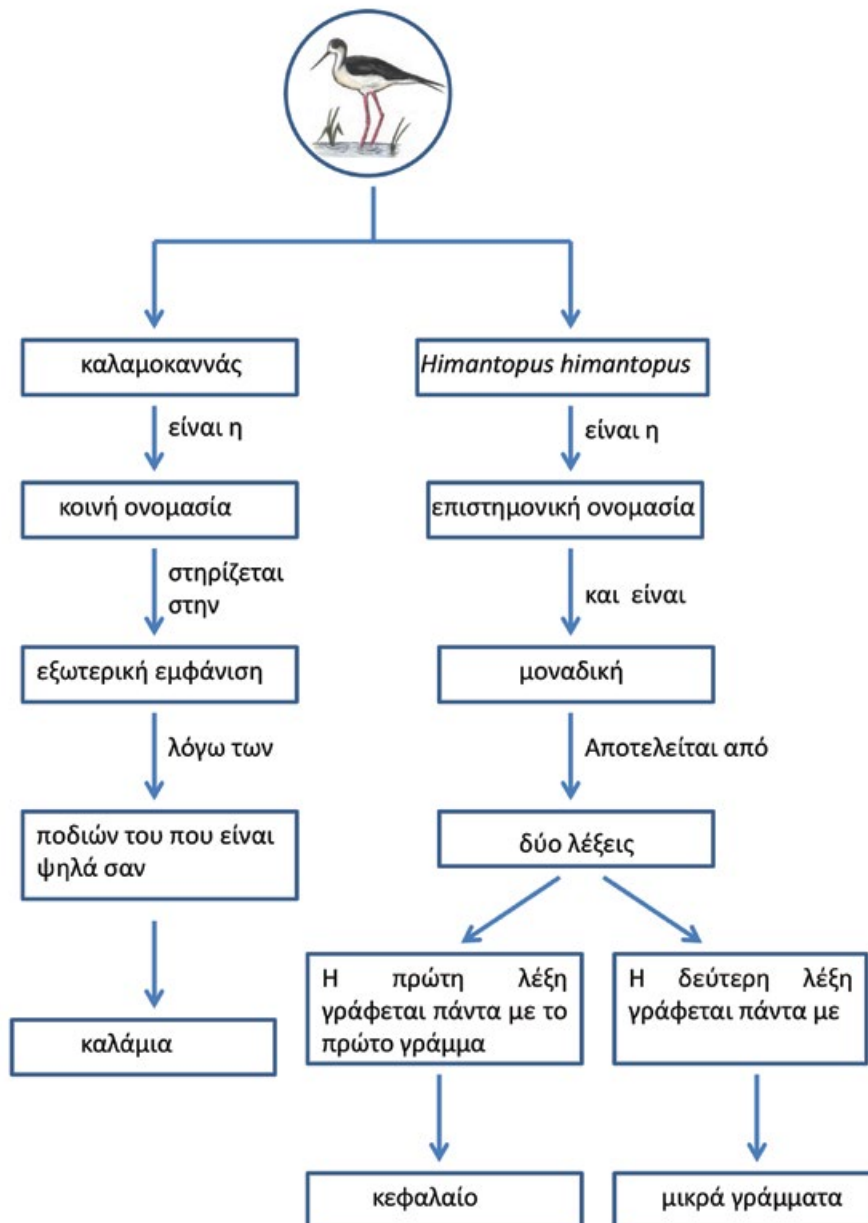
# Σταχτοτσικνιάς

# Ψαροφάς

**Παράρτημα IV:** Λύση φύλλου εργασίας 1

A/A	Επιστημονική ονομασία	Εικόνα
1	<i>Anas acuta</i> . <i>Acuta</i> στα λατινικά σημαίνει αιχμηρή.	Σουβλονούρα (εικ. Β)
2	<i>Anas clypeata</i> . <i>Clypeata</i> στα λατινικά σημαίνει ασπίδα, για το πλατύ, επίπεδο ράμφος της.	Σαξάνα (εικ. Α)
3	<i>Anas platyrhynchos</i> . Πάπια με πλατύ ράμφος.	Πρασινοτζέφαλη (εικ. Γ)

**Παράρτημα V:** Λύση φύλλου εργασίας 2



## 2.4 Παιχνίδι ρόλων για τη λίμνη Ορόκλινης

### Σκοπός:

Οι μαθητές/τριες, μέσω της διδακτικής τεχνικής του «παιχνιδιού ρόλων», επιδιώκεται να αντιληφθούν ότι η λίμνη Ορόκλινης, πέρα από την περιβαλλοντική της σημασία, έχει σημασία και σε κοινωνικό, οικονομικό, πολιτιστικό και πολιτικό επίπεδο.

### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν την κοινότητα της Ορόκλινης,
- γνωρίσουν τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί η λίμνη Ορόκλινης,
- να γνωρίσουν το Δίκτυο Natura 2000,
- κατανοήσουν τις διαφορετικές πτυχές και απόψεις που ενυπάρχουν σε ένα ζήτημα,
- αντιληφθούν ότι ο άνθρωπος είναι μέρος του προβλήματος της μείωσης της βιοποικιλότητας αλλά και κοινωνός της λύσης,
- αντιληφθούν, μέσα από την ανάπτυξη επιχειρηματολογίας, ότι το ζητούμενο σε κάθε προβληματική κατάσταση είναι η αναζήτηση της καλύτερης δυνατής λύσης για την αντιμετώπιση ενός ζητήματος,
- υποδυθούν ρόλους διάφορων κοινωνικών ομάδων και να αντιληφθούν ότι η διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι αποτέλεσμα συμμετοχικής διαδικασίας,
- εμπλακούν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και να εκφράσουν τα συναισθήματα, τις ιδέες και τα επιχειρήματά τους,
- μάθουν να συμβιβάζονται και να αποδέχονται τις απόψεις των άλλων, αλλά και να σέβονται τη διαφορετικότητα μέσα από την αλληλεπίδραση και τη διαπραγμάτευση,
- αποκτήσουν ενσυναίσθηση σε σχέση με ζητήματα και καταστάσεις που καλούνται να διαχειριστούν,
- αναπτύξουν κριτική σκέψη και δεξιότητες επίλυσης προβλήματος,
- αναπτύξουν θετικές στάσεις για την προστασία και τη διατήρηση του υδροβιότοπου Ορόκλινης, αλλά και του περιβάλλοντος γενικότερα,
- προτείνουν τρόπους για ανάπτυξη της κοινότητας της Ορόκλινης, με γνώμονα την προστασία και διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

Γ' - Δ'

## **ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

1. Διερεύνηση των αλλαγών που συντελούνται στη βιοποικιλότητα μιας περιοχής με την εξάλειψη κάποιων ειδών, με την εισαγωγή ξενικών ειδών και με την ανθρώπινη παρέμβαση.
2. Γνωριμία με τις πλουσιότερες και σημαντικότερες σε βιοποικιλότητα περιοχές της Κύπρου.
3. Εξέταση παραγόντων που συμβάλλουν στην αλλοίωση ή στην καταστροφή της βιοποικιλότητας μιας περιοχής (οικονομικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες).
4. 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 τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στον τόπο μας.
5. Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα φυτά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για διατήρησή τους.
6. Γνωριμία με ενδημικά, σπάνια και απειλούμενα ζώα, πουλιά, ερπετά της Κύπρου και διαπίστωση της ανάγκης για διατήρησή τους.

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

### **ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ:**

- Συνειδητοποίηση της αλλοίωσης του φυσικού τοπίου των πόλεων ως αποτέλεσμα της άναρχης αστικής ανάπτυξης.

### **ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ:**

- Αναγνώριση της αξίας της πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς του τόπου μας και καλλιέργεια θετικής στάσης σε προσπάθειες διατήρησής της.

### **ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:**

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

## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Βιντεοπροβολέας
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Μολύβι/Στυλό
- ✓ Υλικά για κατασκευή μακέτας/κολλάζ, κ.λπ.



## Χρονική διάρκεια:

9 – 10 διδακτικές περιόδοι

## Περιγραφή εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους/τις μαθητές/τριες την κοινότητα της Ορόκλινης προβάλλοντας την ταινία «Περιήγηση Χωριού» (<http://www.youtube.com/watch?v=rG1OoJl2Dvs>). Χρήσιμες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Κοινοτικού Συμβουλίου της Ορόκλινης (<http://www.voroklini.org/default.asp?id=1>) όπως επίσης και στο βιβλίο του Κ. Χαραλαμπίδη «Βορόκληνη: μια αναδρομή, μια κληρονομιά», που εκδόθηκε το 2011 από το Κοινοτικό Συμβούλιο της Ορόκλινης. Μέσα από την προβολή της ταινίας, αναμένεται οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν την κοινότητα της Ορόκλινης, τη φυσιογνωμία του τοπίου της περιοχής, τις ασχολίες των κατοίκων, κ.λπ.

Ο/Η εκπαιδευτικός γνωστοποιεί στους/τις μαθητές/τριες ότι πρόκειται να εφαρμόσουν την τεχνική του παιχνιδιού ρόλων με θέμα την ανέγερση εμπορικού κέντρου κοντά στη λίμνη Ορόκλινης.

### Στάδιο 2

Ο/Η εκπαιδευτικός επεξηγεί στους/τις μαθητές/τριες τη διδακτική τεχνική του «παιχνιδιού ρόλων», όπως επίσης συζητείται και το πλαίσιο εφαρμογής του παιχνιδιού, αλλά και οι κανόνες του. Είναι δυνατόν ο/η εκπαιδευτικός μαζί με τους/τις μαθητές/τριες να συναποφασίσουν τους κανόνες που θα τεθούν για την εφαρμογή της διδακτικής τεχνικής.

Κρίνεται σημαντικό να κατανοηθεί από την αρχή ότι όλες οι ομάδες έχουν τις δικές τους θέσεις και απόψεις, οι οποίες είναι σημαντικό να είναι σεβαστές. Επίσης, είναι σημαντικό να διασαφηνισθεί στους/τις μαθητές/τριες ότι, ανάλογα με την ομάδα που εκπροσωπούν, μπορούν να στοιχειοθετήσουν επιχειρήματα, για να αντικρούσουν τις θέσεις των άλλων εμπλεκόμενων μερών. Ο/Η εκπαιδευτικός, είναι αναγκαίο να εξηγήσει στους/τις μαθητές/τριες ότι πρόκειται για ένα παιχνίδι, στο οποίο δεν υπάρχει χαμένος και νικητής, αλλά αυτό που προέχει είναι να ακουστούν όλα τα επιχειρήματα και θέσεις με στόχο την αναζήτηση της καλύτερης δυνατής λύσης για την αντιμετώπιση του υπό μελέτη ζητήματος.

### Παραδείγματα κανόνων:

1. Στηρίζουμε την άποψή μας με επιχειρήματα.
2. Δεν διακόπτουμε αυτόν που έχει τον λόγο.
3. Δεν μιλούμε μεταξύ μας, όταν μιλάει ένας συμμαθητής ή μια συμμαθήτριά μας.
4. Μιλούμε πάντοτε σε ήπιους τόνους (ήρεμα).
5. Σεβόμαστε την αντίθετη άποψη, όπως επίσης και το δικαίωμα των άλλων ομάδων να αντικρούσουν με επιχειρήματα τις θέσεις της κάθε ομάδας.

Αφού ξεκαθαριστούν βασικά ζητήματα σε σχέση με την εφαρμογή του παιχνιδιού, ο/η εκπαιδευτικός διαβάζει στους/τις μαθητές/τριες το υποθετικό σενάριο του Παραρτήματος I, το οποίο πραγματεύεται την πιθανή ανέγερση εμπορικού κέντρου κοντά στη λίμνη Ορόκλινης. Ακολούθως, συζητείται το σενάριο από τους/τις μαθητές/τριες, εντοπίζονται και καταγράφονται οι εμπλεκόμενοι φορείς, ομάδες και πρόσωπα. Κάθε ομάδα ή άτομο που εντοπίζεται καταγράφεται, όπως επίσης καταγράφεται και η θέση και οι απόψεις τους για το θέμα, στο φύλλο εργασίας 1. Οι ρόλοι και οι απόψεις των εμπλεκόμενων φορέων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II.

### Παράδειγμα:

Ομάδα/Ατομο: Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου

Θέσεις/Απόψεις:

Είναι ενάντια στην ανέγερση του εμπορικού κέντρου, γιατί:

- Θα διαταραχθεί το οικοσύστημα της λίμνης με κίνδυνο να μειωθεί ο αριθμός των πουλιών που επισκέπτονται τη λίμνη.
- Στη λίμνη εντοπίζονται δύο σημαντικά είδη πουλιών, η πελλοκατερίνα και ο καλαμοκαννάς, για τα οποία η λίμνη χαρακτηρίστηκε ως προστατευόμενη περιοχή του Δικτύου Natura 2000.

Αφού εντοπισθούν οι εμπλεκόμενοι φορείς, ομάδες και άτομα, οι μαθητές/τριες αναλαμβάνουν ρόλους. Καλό θα είναι κάθε ομάδα να μην υπερβαίνει τα 4 – 5 άτομα. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δε συμπληρώνονται, ο/η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει, συζητώντας με τους/τις μαθητές/τριες, να κατανειμί τους ρόλους στους/τις μαθητές/τριες.

Οι μαθητές/τριες μελετούν προσεκτικά το σενάριο και τον ρόλο που ανατέθηκε στην ομάδα τους (Παράρτημα II). Αν χρειαστεί, δίδονται οι απαραίτητες διευκρινίσεις σε σχέση με το περιεχόμενο και τους ρόλους που αναδεικνύονται μέσα από το σενάριο και επεξηγούνται οι άγνωστες λέξεις, όπως βιοποικιλότητα, οικοσύστημα, Δίκτυο Natura 2000, κ.λπ.

Οι ρόλοι του Παραρτήματος II μπορούν να εμπλουτιστούν με προσθήκη νέων στοιχείων, ώστε να ολοκληρωθεί το προφίλ τους.

### Παραδείγματα νέων στοιχείων για τους ρόλους του σεναρίου:

Γεώργιος Ιωάννου, επιχειρηματίας: Ενδιαφέρεται για την προστασία του περιβάλλοντος, γι' αυτό στο εμπορικό κέντρο θα εφαρμοστεί ολοκληρωμένο σύστημα διαλογής απορριμμάτων.

Κώστας, εργολάβος: Πριν από μερικά χρόνια αποκαλύφθηκε ότι τα υλικά που χρησιμοποιούσε στις οικοδομές του τα χρέωνε πιο ακριβά στους πελάτες του, για να έχει μεγαλύτερο κέρδος.

#### Στάδιο 3

Ο/Η εκπαιδευτικός μοιράζει στους/τις μαθητές/τριες κάθε ομάδα το φύλλο εργασίας 2 και πηγές βάσει των οποίων διαμορφώνουν τα επιχειρήματά τους για τον ρόλο που καλούνται να υποδυθούν. Στο Παράρτημα III περιλαμβάνεται προτεινόμενο υλικό που μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να υποστηρίξουν τη θέση τους κατά την εφαρμογή του παιχνιδιού ρόλων. Σε κάθε περίπτωση, εναπόκειται στην κρίση του/της εκπαιδευτικού αν θα χρησιμοποιήσει το υλικό του Παραρτήματος III, εξ ολοκλήρου ή τμήμα του.

Βασισμένοι/ες στα στοιχεία του ρόλου που τους ανατέθηκε και με την αξιοποίηση των πηγών του Παραρτήματος III, οι μαθητές/τριες κάθε ομάδα «χτίζουν» τα επιχειρήματά τους, τα οποία καταγράφουν στο φύλλο εργασίας 2. Κρίνεται χρήσιμο οι μαθητές/τριες, για να μπορέσουν, βάσει του ρόλου που θα υποδυθούν, να στοιχειοθετήσουν τα επιχειρήματά τους, να εξετάσουν και τους ρόλους των υπόλοιπων ομάδων.

#### Στάδιο 4

Η έδρα και τα θρανία τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο, ώστε η αίθουσα διδασκαλίας να μοιάζει με αίθουσα συνέλευσης. Ένας/Μια μαθητής/τρια ορίζεται ως συντονιστής/στρια της συζήτησης.

Οι μαθητές/τριες παίρνουν τις θέσεις τους και ο/η συντονιστής/στρια ορίζει την έναρξη της γενικής συνέλευσης, κατά την οποία κάθε ομάδα, αφού παρουσιάσει τα επιχειρήματά της, αντικρούει τα επιχειρήματα των άλλων ομάδων προσπαθώντας να πείσει για την ορθότητα των δικών της θέσεων. Ο/Η συντονιστής/στρια φροντίζει ώστε ο χρόνος παρουσίασης της κάθε ομάδας να είναι ίσος για όλους τους αντιπροσώπους.

Οι μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια της συζήτησης τηρούν τους κανόνες που συμφωνήθηκαν από κοινού με τον/την εκπαιδευτικό. Ο/Η εκπαιδευτικός παρεμβαίνει μόνο όταν χρειάζεται και κυρίως για επαναφορά της συζήτησης, αν αυτή ξεφύγει ή σε περίπτωση που υπάρχει ένταση. Στην ουσία έχει το ρόλο του παρατηρητή.

#### Στάδιο 5

Ακολουθώς, δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 3, με ερωτήματα σχετικά με το παιχνίδι ρόλων που προηγήθηκε και διεξάγεται συζήτηση σε σχέση με τις τοποθετήσεις των μαθητών/τριών στα ερωτήματά του.

Με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτικού, πραγματοποιείται ανακεφαλαίωση της διαδικασίας, κατά την οποία οι μαθητές/τριες αξιολογούν την εμπειρία τους και τα συμπεράσματα που προέκυψαν, έτσι ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι αρχικοί στόχοι. Είναι πολύ σημαντικό να παραχωρηθεί ικανοποιητικός χρόνος στους/τις μαθητές/τριες, ώστε να συζητήσουν πώς αισθάνθηκαν υποδουόμενοι τους διάφορους ρόλους και κατά πόσο υπήρξε αλλαγή σε ό,τι αφορά στην άποψή τους στο συγκεκριμένο ζήτημα. Επιπρόσθετα, είναι πολύ σημαντικό να γίνει συζήτηση με τους/τις μαθητές/τριες σε σχέση με τον ρόλο που υποδύθηκαν, όπως επίσης και για τους άλλους ρόλους, ώστε να αποφορτισθούν οι μαθητές/τριες, όπως επίσης και να αντιληφθούν τη σημασία της δημόσιας συζήτησης, ως παράγοντα για την αναζήτηση της καλύτερης δυνατής λύσης σε κάθε ζήτημα που προκύπτει.

### Ενδεικτικά ερωτήματα για ανακεφαλαίωση του παιχνιδιού ρόλων:

- Ποια είναι η άποψή σας για τον επιχειρηματία; (Ανάλυση όλων των ρόλων του παιχνιδιού).
- Ποιον από τους ρόλους «συμπαθήσατε» περισσότερο και γιατί;
- Πώς αισθανθήκατε κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, υποδουόμενοι αυτούς τους ρόλους;
- Ο/Η συντονιστής/στρια ήταν δίκαιος/α απέναντι σε όλες τις ομάδες; Κατάφερε να τηρηθούν οι κανόνες του παιχνιδιού;
- Υπάρχουν παιδιά που μετά το τέλος του παιχνιδιού άλλαξαν την αρχική τους γνώμη (από υπέρ της ανέγερσης σε κατά και το αντίθετο); Αν ναι, γιατί νομίζετε ότι έγινε αυτό;

### Στάδιο 6

Τέλος, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να ετοιμάσουν δικές τους προτάσεις για την ανάπτυξη της κοινότητας της Ορόκλινης, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία και τη διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης. Κάθε ομάδα, βασιζόμενη στις προτάσεις που θα ετοιμάσει, καλείται να κατασκευάσει ένα μοντέλο αξιοποίησης της γης. Τα μοντέλα μπορεί να έχουν τη μορφή μακέτας, σχεδιαγράμματος, κολλάζ, κ.λπ. Οι εργασίες των ομάδων σε συνεννόηση με τις τοπικές αρχές παρουσιάζονται σε ειδική ημερίδα στην κοινότητα με θέμα «την προστασία και τη διατήρηση της λίμνης της Ορόκλινης». Θα ήταν χρήσιμο να προσκληθούν και επιστήμονες, λειτουργοί αρμόδιων υπηρεσιών και τμημάτων, φορείς και οργανισμοί, για να συζητήσουν με τους/τις μαθητές/τριες τα μοντέλα τους για την προστασία και τη διατήρηση της λίμνης, προτείνοντάς τους τρόπους βελτίωσης και ενίσχυσής τους σε ό,τι αφορά στα μέτρα προστασίας και διατήρησης της λίμνης και ενημερώνοντας παράλληλα την τοπική κοινότητα για τη σημασία της λίμνης, σημειώνοντας τον ρόλο της στην προστασία, ανάδειξη και διατήρηση της λίμνης.



## Φύλλο εργασίας 1

Εντοπίστε και καταγράψτε τις εμπλεκόμενες ομάδες και άτομα στην ανέγερση του εμπορικού κέντρου σύμφωνα με το σενάριο που σας δόθηκε.

Ομάδα/Άτομο:

---

Θέσεις/Απόψεις:

---

---

---

---

---

---

---

---

Ομάδα/Άτομο:

---

Θέσεις/Απόψεις:

---

---

---

---

---

---

---

---

Ομάδα/Άτομο:

---

Θέσεις/Απόψεις:

---

---

---

---

---

---

---

---

Ομάδα/Άτομο:

---

Θέσεις/Απόψεις:

---

---

---

---

---

---

---

---

Ομάδα/Άτομο:

---

Θέσεις/Απόψεις:

---

---

---

---

---

---

---

---

Ομάδα/Άτομο:

---

Θέσεις/Απόψεις:

---

---

---

---

---

---

---

---

Ομάδα/Άτομο:

---

Θέσεις/Απόψεις:

---

---

---

---

---

---

---

---

Ομάδα/Άτομο:

---

Θέσεις/Απόψεις:

---

---

---

---

---

---

---

---

## Φύλλο εργασίας 2

Σημειώστε τον ρόλο που έχει αναλάβει η ομάδα σας.

Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας το βοηθητικό υλικό που σας δόθηκε, βρείτε και καταγράψτε τα επιχειρήματα που θα παρουσιάσετε στη γενική συνέλευση της κοινότητας, για να υποστηρίξετε τη θέση σας.

Ρόλος ομάδας: .....

	Επιχειρήματα
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	



## Φύλλο εργασίας 3

Απάντησε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

1. Ποιο ρόλο ανέλαβε η ομάδα στην οποία ανήκεις;

---

---

---

---

---

2. Η επιχειρηματολογία της ομάδας σου είναι υπέρ ή κατά της ανέγερσης του εμπορικού κέντρου; Για ποιους λόγους; Εσύ προσωπικά θεωρείς σωστούς τους λόγους αυτούς;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Ποιον άλλο χαρακτήρα θα ήθελες να εκπροσωπήσεις, αν ξαναπαίζατε το παιχνίδι ρόλων και γιατί;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Ποια άποψη είχες σχετικά με την ανέγερση του εμπορικού κέντρου πριν από το παιχνίδι; Τώρα που τελείωσε το παιχνίδι, εξακολουθείς να έχεις την ίδια άποψη; Δικαιολόγησε την απάντησή σου με επιχειρήματα.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Παράρτημα Ι: Σενάριο

Ο κύριος Ιωάννου είναι Κύπριος μεγαλοεπιχειρηματίας από την Ορόκλινη. Για πολλά χρόνια έμενε και εργαζόταν στο εξωτερικό. Πρόσφατα, αποφάσισε να εγκατασταθεί μόνιμα στην Κύπρο και να επενδύσει μέρος των χρημάτων του σε έργα, για να βοηθήσει στην οικονομική ανάπτυξη της κοινότητάς του. Για τον λόγο αυτό πρότεινε στο Κοινοτικό Συμβούλιο της Ορόκλινης να του δοθεί άδεια να χτίσει ένα μεγάλο εμπορικό κέντρο με καταστήματα, κινηματογραφικές αίθουσες, καφετέριες, εστιατόρια, κ.ά. Η ανέγερση σχεδιάζεται να πραγματοποιηθεί σε μεγάλη έκταση, η οποία ανήκει στον κύριο Ιωάννου και βρίσκεται δίπλα στη λίμνη Ορόκλινη.

Οι κάτοικοι της κοινότητας πληροφορήθηκαν για την πρόταση του κύριου Ιωάννου και χωρίστηκαν σε δύο «στρατόπεδα». Κάποιοι υποστηρίζουν θερμά την ανέγερση του εμπορικού κέντρου, ενώ άλλοι είναι αρνητικοί.

Ο κύριος Περικλής Βασιλείου, κοινοτάρχη της Ορόκλινης, αντικρίζει θετικά την ανέγερση του εμπορικού κέντρου στην περιοχή, γιατί θα βοηθήσει στην οικονομική ανάπτυξη της κοινότητας και θα μειωθεί η ανεργία, αφού πολλοί κάτοικοι θα εργαστούν στο κτίσιμό του, ενώ άλλοι θα εργοδοτηθούν με την ολοκλήρωσή του. Από την άλλη, όμως, το Κοινοτικό Συμβούλιο αντιδρά, διότι φοβάται ότι με το έργο αυτό θα διαταραχτεί το οικοσύστημα της λίμνης, αλλά και η φυσιογνωμία της περιοχής.

Ο Κώστας, ανιψιός του κύριου Ιωάννου, έχει κατασκευαστική εταιρεία και ελπίζει να δοθεί η έγκριση για την ανέγερση του εμπορικού κέντρου, ώστε να αναλάβει αυτός το χτίσιμο. Υπέρ της ανέγερσης είναι και ο Ανδρέας, άνεργος πτυχιούχος, που ελπίζει να βρει δουλειά στο εμπορικό κέντρο, για να μπορέσει να συντηρήσει την οικογένειά του, καθώς η γυναίκα του είναι έγκυος με το πρώτο τους παιδί. Η γυναίκα του κοινοτάρχη, Βικτώρια, είναι πολύ χαρούμενη που θα ανοίξει εμπορικό κέντρο στην Ορόκλινη, ώστε να μην χρειάζεται να μετακινείται μακριά για να κάνει τα ψώνια της και να είναι πάντα ντυμένη με την τελευταία λέξη της μόδας.

Ενάντια στην ανέγερση του εμπορικού κέντρου είναι ο Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, υποστηρίζοντας ότι, αν χτιστεί το μεγάλο εμπορικό κέντρο στην περιοχή, θα διαταραχτεί το οικοσύστημα της λίμνης με κίνδυνο να επηρεαστούν αρνητικά τα πουλιά της λίμνης. Μαζί τους είναι και τα παιδιά του σχολείου, τα οποία μέσα από το μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είχαν την ευκαιρία να γνωρίσουν τη λίμνη και να αντιληφθούν τη σημασία της για τον τόπο τους.

Οι λειτουργοί του Τμήματος Περιβάλλοντος μελετούν την πρόταση για την ανέγερση του εμπορικού κέντρου με μεγάλη επιφύλαξη, καθώς η περιοχή της λίμνης Ορόκλινης έχει χαρακτηριστεί ως περιοχή του Δικτύου Natura 2000, το ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών, για δύο είδη πουλιών τα οποία φωλιάζουν εκεί, την πελλοκατερίνα και τον καλαμοκαννά. Επίσης, στην περιοχή της λίμνης εντοπίζεται σπάνια αλοφυτική βλάστηση.

Μπροστά στις έντονες φωνές διαμαρτυρίας από τη μια και τις πιέσεις για άμεση εφαρμογή της ανέγερσης του εμπορικού κέντρου από την άλλη, καλείται δημόσια συζήτηση με όλους τους ενδιαφερόμενους στο Κοινοτικό Μέγαρο της Ορόκλινης για διατύπωση των θέσεων και των απόψεων τους, με στόχο την κατάληξη στην καλύτερη δυνατή πρόταση για την κοινότητα.



Περιοχή ανέγερσης εμπορικού κέντρου



## Παράρτημα II: Ρόλοι

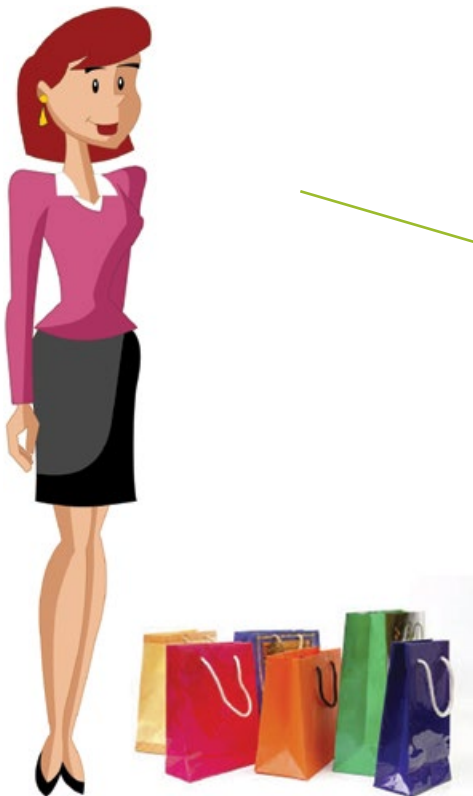
(Οι χαρακτήρες, πρόσωπα και καταστάσεις που ακολουθούν δεν αποτελούν υπαρκτές περιπτώσεις).

### Γεώργιος Ιωάννου, επιχειρηματίας

Ονομάζομαι Γεώργιος Ιωάννου. Κατάγομαι από την Ορόκλινη της Λάρνακας. Είμαι επιχειρηματίας και τα τελευταία 30 χρόνια ζω και εργάζομαι στην Αυστραλία. Αποφάσισα να επιστρέψω στην Κύπρο και θέλω να κάνω κάποιες επενδύσεις, οι οποίες θα βοηθήσουν την κοινότητα και τους συμπολίτες μου. Συγκεκριμένα, θα ήθελα να επενδύσω σε ένα εμπορικό κέντρο. Πιστεύω ότι ένα εμπορικό κέντρο θα έφερνε οικονομική ανάπτυξη στην περιοχή.



### Βικτώρια, «πρώτη κυρία» της Ορόκλινης



Είμαι η Βικτώρια. Ο σύζυγός μου είναι ο κοινοτάρχης της Ορόκλινης. Ως η «πρώτη κυρία» της κοινότητας πρέπει να είμαι πάντα καλοντυμένη με την τελευταία λέξη της μόδας. Είμαι πολύ ενθουσιασμένη που επιτέλους θα ανοίξει εμπορικό κέντρο κοντά μας, γιατί έτσι δεν θα χρειάζεται να μετακινούμαι μακριά για τις αγορές μου.



## Κώστας, εργολάβος

Είμαι ο Κώστας και έχω κατασκευαστική εταιρεία. Ο κύριος Ιωάννου είναι θείος μου και ελπίζω να του δοθεί η έγκριση για την ανέγερση του εμπορικού κέντρου, ώστε να αναλάβω εγώ το χτίσιμο.



## Ανδρέας, άνεργος



Είμαι ο Ανδρέας. Είμαι 30 χρονών, οικονομολόγος, με μεταπτυχιακό στη διοίκηση επιχειρήσεων. Πρόσφατα, έκλεισε η επιχείρηση που εργαζόμουν και δεν έχω δουλειά. Η γυναίκα μου, η Μαριλένα, είναι έγκυος και σε λίγους μήνες θα γεννήσει το πρώτο μας παιδί. Ελπίζω, όταν ανοίξει το εμπορικό κέντρο, να μπορέσω να βρω εκεί μια δουλειά, για να μπορώ να συντηρώ την οικογένεια μου.

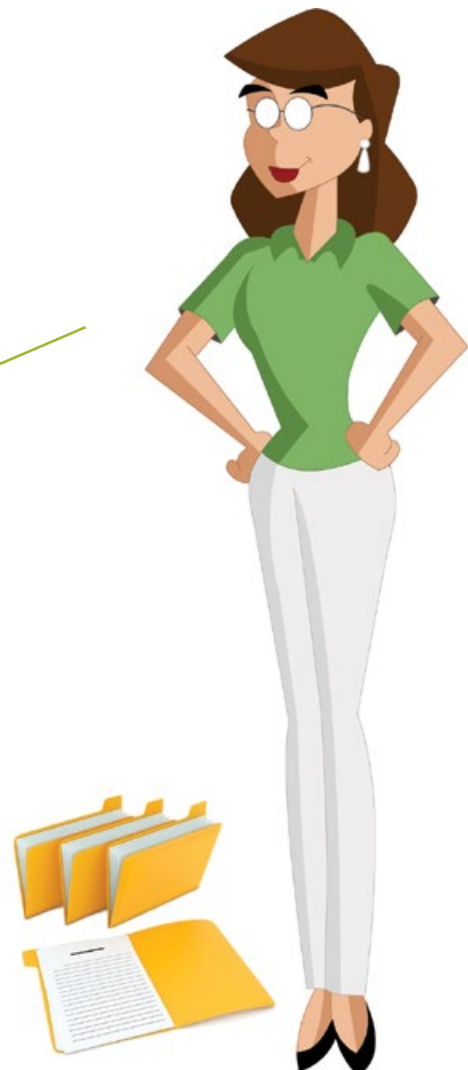
## Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου



Ονομάζομαι Αλέξης και είμαι λειτουργός του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου. Το χόμπι μου είναι η πτηνοπαρατήρηση. Πάω συχνά στη λίμνη Ορόκλινης όπου υπάρχουν πολλά πουλιά: φλαμίνγκο, ερωδιοί, κοτσινοτζέφαλες και πρασινοτζέφαλες πάπιες είναι μερικά από τα 190 περίπου διαφορετικά είδη πουλιών που μπορεί κάποιος να δει στη λίμνη Ορόκλινης. Η λίμνη Ορόκλινης είναι ιδιαίτερα σημαντική για δύο σπάνια (σε ευρωπαϊκό επίπεδο) είδη που φωλιάζουν εδώ, η πελλοκατερίνα και ο καλαμοκαννάς. Μάλιστα για αυτά τα δύο είδη η λίμνη προστατεύεται από ευρωπαϊκή νομοθεσία και χαρακτηρίστηκε ως προστατευόμενη περιοχή του Δικτύου Natura 2000. Αν χτιστεί το μεγάλο εμπορικό κέντρο στην περιοχή, θα διαταραχθεί το οικοσύστημα της λίμνης με κίνδυνο να επηρεαστούν αρνητικά τα πουλιά της λίμνης.

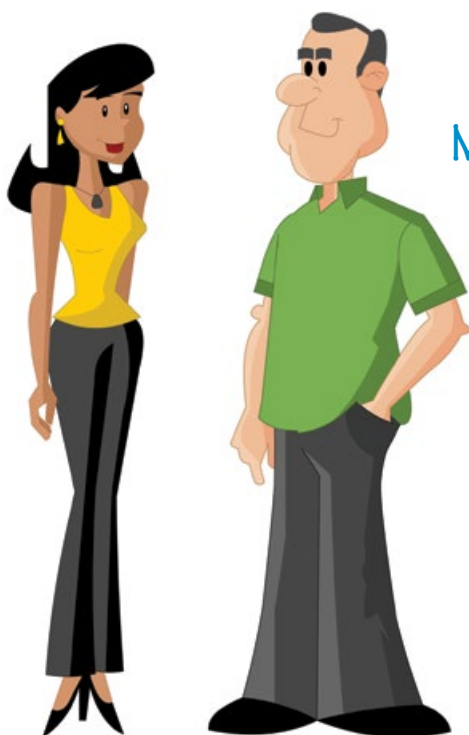
## Τμήμα Περιβάλλοντος

Ονομάζομαι Κατερίνα και εκπροσωπώ το Τμήμα Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Η λίμνη Ορόκλινης εμπίπτει στο Δίκτυο Natura 2000 και είναι εξαιρετικά σημαντική για δύο είδη πουλιών, τα οποία φωλιάζουν εκεί, τον καλαμοκαννά και την πελλοκατερίνα. Επίσης, στην περιοχή της λίμνης εντοπίζεται σπάνια αλοφυτική βλάστηση, η οποία, επίσης, προστατεύεται από το Δίκτυο Natura 2000. Πριν από την τελική απόφαση για ανέγερση εμπορικού κέντρου, πρέπει να γίνει ειδική μελέτη, ώστε να εντοπίσουμε τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν για το οικοσύστημα της λίμνης, και, αν είναι δυνατόν να περιοριστούν. Σε περίπτωση που οι κίνδυνοι είναι πολύ μεγάλοι, δεν πρέπει να δοθεί άδεια ανέγερσης του εμπορικού κέντρου.



## Κοινοτάρχης

Ονομάζομαι Περικλής Βασιλείου και είμαι ο κοινοτάρχης της Ορόκλινης. Η ανέγερση ενός εμπορικού κέντρου στην κοινότητα θα σήμαινε μεγάλη ανάπτυξη για το χωριό, γιατί θα βοηθήσει στην οικονομική ανάπτυξη της κοινότητας και θα μειωθεί η ανεργία, αφού πολλοί κάτοικοι θα εργασθούν για την ανέγερσή του, ενώ άλλοι θα εργοδοτηθούν με την ολοκλήρωσή του.



## Μέλη Κοινοτικού Συμβουλίου

Ως μέλη του Κοινοτικού Συμβουλίου Ορόκλινης, ανησυχούμε ότι με την ανέγερση του εμπορικού κέντρου θα διαταραχτεί το οικοσύστημα της λίμνης. Αν υπήρχε κάποιος τρόπος να συνδυαστεί η οικονομική ανάπτυξη της κοινότητας με την προστασία της λίμνης, θα ήταν το ιδανικότερο. Πρέπει να βρούμε και να προτείνουμε τρόπους χρήσης της γης, με τους οποίους δεν θα επηρεαστεί η βιοποικιλότητα της λίμνης, αλλά και να είναι συμβατοί με τη φυσιογνωμία του τοπίου της κοινότητάς μας.

## Παιδιά

Μέσα από το μάθημα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, είχαμε την ευκαιρία να γνωρίσουμε τη λίμνη Ορόκλινης και να αντιληφθούμε τη μεγάλη σημασία της. Πιστεύουμε ότι το οικοσύστημα της λίμνης θα επηρεαστεί αρνητικά από την ανέγερση και λειτουργία του εμπορικού κέντρου και θεωρούμε καλύτερη την ιδέα στη θέση του να χτιστεί ένα Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τους επισκέπτες της λίμνης.



### Παράρτημα III: Προτεινόμενο υλικό για την εκπαιδευτική πρόταση

Το υλικό που ακολουθεί έχει ως στόχο να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να υποστηρίξουν τον ρόλο που τους ανατέθηκε. Σε κάθε περίπτωση, εναπόκειται στην κρίση του/της εκπαιδευτικού αν θα χρησιμοποιήσει το υλικό που ακολουθεί εξ ολοκλήρου ή μέρος του.

#### Προτεινόμενες πηγές:

Από το εκπαιδευτικό πακέτο «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»:

- Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ».
- «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση», κεφάλαιο «Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό».

«Η Λίμνη Ορόκλινης» (Σύντομο Ντοκιμαντέρ)

- <https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwqY4A>

Ιστοσελίδα του έργου «Αποκατάσταση και Διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης»:

- <http://www.orokliniproject.org>

Ιστοσελίδα Κοινοτικού Συμβουλίου Βορόκλινης

- <http://www.voroklini.org/>

Γνωμάτευση Τμήματος Περιβάλλοντος για ανέγερση θεματικού πάρκου:

- [http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/72B51DD1B4C05446C2257B8D003173AD/\\$file/GN2002\\_044\\_01\\_02.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/72B51DD1B4C05446C2257B8D003173AD/$file/GN2002_044_01_02.pdf)

Καταναλωτισμός: Αγοράζοντας λίγη ευτυχία

- <http://sciencearchives.wordpress.com/2013/08/10/%CF%8C-a%CE%AC-%CE%AF/>

Τι απαντά ο Όλι Ρεν για την ανεργία των νέων στην Κύπρο, Sigmalive:

- <http://www.sigmalive.com/news/politics/59083>

Ecotour: Ευρωπαϊκό έργο οικότουρισμού στην Κύπρο, Φιλελεύθερος

- <http://www.philenews.com/el-gr/f-me-aropsi-eronymes-gnomes/385/168054/ecotour-evropaiko-ergo-oikotourismou-stin-kypro>

LIFE Ορόκλινη, Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου

- [http://www.birdlifecyprus.org/gr/html-70-LIFE\\_.html](http://www.birdlifecyprus.org/gr/html-70-LIFE_.html)

## Γνωμάτευση Τμήματος Περιβάλλοντος για βελτίωση του δρόμου από τη Ορόκλινη μέχρι τον παραλιακό δρόμο Λάρνακας – Δεκέλειας:

...«Οι επιπτώσεις από τη δημιουργία και λειτουργία του έργου θα είναι αρνητικές μη αναστρέψιμες τόσο για τα είδη καθορισμού όσο και για τα ενδιαφέροντα τους καθώς και στο σύνολο του οικοσυστήματος, τους διαχειριστικούς στόχους της περιοχής και της συνοχής της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου Natura 2000. Το προτεινόμενο έργο θα έχει ως αποτέλεσμα την επιπρόσθετη συρρίκνωση του υδροβιότοπου και κατ' επέκταση θα επηρεάσει με τρόπο μη αναστρέψιμο την συνοχή της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 και τους στόχους διατήρησης των καθορισμένων αντικειμένων προστασίας»...

Πηγή: [http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/ADE05D8CF458A85DC2257BF600205B7F/\\$file/GN2005\\_014\\_01\\_02.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/ADE05D8CF458A85DC2257BF600205B7F/$file/GN2005_014_01_02.pdf)

### Νέο ρεκόρ ανεργίας κατέγραψε η ανεργία στην Κύπρο τον Αύγουστο, live news:

Ακόμη μια αρνητική πρωτιά για την Κύπρο, η οποία σημείωσε την μεγαλύτερη ετήσια ποσοστιαία αύξηση της ανεργίας μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης, ενώ είχε και την τρίτη χειρότερη επίδοση μετά την Ελλάδα και την Ισπανία.

Πηγή: <http://www.livenews.com.cy/cgi-bin/hweb?-A=26868&-V=economy>

### Ξεπέρασε το 17% η ανεργία στην Κύπρο τον Σεπτέμβριο

Στο 17,1% του ενεργού πληθυσμού και σε απόλυτους αριθμούς στα 76.000 πρόσωπα, ανήλθε η ανεργία στην Κύπρο το Σεπτέμβριο, έναντι 16,9% ή 75.000 άτομα τον Αύγουστο, σύμφωνα με τα στοιχεία που έδωσε σήμερα στη δημοσιότητα η Eurostat.

Στην Κύπρο σημειώθηκε η μεγαλύτερη ετήσια ποσοστιαία αύξηση της ανεργίας μεταξύ των χωρών της Ευρωζώνης, ενώ είχε και την τρίτη χειρότερη επίδοση μετά την Ελλάδα και την Ισπανία.

Πηγή: <http://www.philenews.com/el-gr/oikonomia-kypros/146/169267/xeperase-to-17-i-anergia-stin-kypro-ton-septemvrio#sthash.91aqunSY.dpuf>

### Άνοδος της ανεργίας και στην Κύπρο, newsbobm.gr:

Στο 16,2% του εργατικού δυναμικού ανήλθε η ανεργία στην Κύπρο το τρίτο τρίμηνο του 2013, σημειώνοντας αύξηση 0,7 μονάδων σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2012, σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιοποίησε η Στατιστική Υπηρεσία στη Λευκωσία.

Παράλληλα, η ανεργία στους νέους μεταξύ 15 - 24 ετών καταγράφηκε στο 38,5%, μειωμένη κατά 1,8 μονάδες σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο, αλλά αυξημένη κατά 12,1 μονάδες σε σχέση με το ίδιο τρίμηνο του προηγούμενου χρόνου.

Όπως και στην Ελλάδα, έτσι και στην Κύπρο, το ανησυχητικό είναι η μεγάλη ανεργία στους νέους, που τους κάνει να εγκαταλείπουν την πατρίδα τους για ένα καλύτερο μέλλον.

Πηγή: <http://www.newsbomb.gr/kypros/story/386373/sto-16-2-i-anergia-stin-kypro-to-trito-trimino#ixzz2xFHlzNDg>



## Τα πουλιά και η πτηνοπαράτηρηση, [www.typos.com.cy](http://www.typos.com.cy)

Η γεωγραφική θέση και το κλίμα της Κύπρου, καθώς και η σχετική ποικιλία ειδών βιότοπων στο νησί έχουν σαν αποτέλεσμα τη διαβίωση (μόνιμη ή προσωρινή) εκατοντάδων ειδών πουλιών στην Κύπρο.

Έχουν εντοπιστεί στο νησί περίπου 360 είδη. Γύρω στα 30 είναι μόνιμοι κάτοικοι, 25 αποτελούνται από μικτούς πληθυσμούς (μόνιμους κατοίκους και μεταναστευτικούς πληθυσμούς), ενώ άλλα 250 περίπου είδη επισκέπτονται κάθε χρόνο για ορισμένο διάστημα την Κύπρο (κάποια τη χρησιμοποιούν σαν σταθμό στην εποχιακή μετανάστευση τους μεταξύ Ευρώπης και Αφρικής κατά την Άνοιξη και/η το Φθινόπωρο, άλλα όπως τα φλαμίνγκο και οι ερωδιοί τη χρησιμοποιούν για να ξεχειμωνιάσουν, ενώ άλλα όπως τα χελιδόνια περνούν εδώ όλο το χρόνο εκτός του χειμώνα). Τέλος 45 είδη θεωρούνται τυχαίοι περιστασιακοί επισκέπτες αφού έχουν γίνει πολύ λίγες αναφορές παρατήρησής τους. Η μεγάλη ποικιλία ειδών δημιουργεί εξαιρετικές ευκαιρίες πτηνοπαράτηρησης.

Πηγή: <http://www.typos.com.cy/cat/25/article/157>

## Οικοτουρισμός μια εναλλακτική μορφή τουρισμού, [www.CyprusHighlights.com](http://www.CyprusHighlights.com)

«Ο οικοτουρισμός ορίζεται ως ταξίδι σε φυσικές περιοχές με υπευθυνότητα απέναντι στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και τη διατήρηση της ευημερίας των τοπικών πληθυσμών. Ο οικοτουρισμός είναι μια περιορισμένη δραστηριότητα με μεγάλες όμως προοπτικές, καθώς απευθύνεται σε μια γρήγορα αναπτυσσόμενη, εξειδικευμένη αγορά υψηλών απαιτήσεων για ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες, διατεθειμένη και ικανή να δαπανήσει υψηλά ποσά.

Περίπου 35 εκατομμύρια Ευρωπαίοι πολίτες ενδιαφέρονται σήμερα για εναλλακτικές μορφές τουρισμού»...

Πηγή: <http://www.cyprushighlights.com/index.php>

## Εναλλακτικός τουρισμός & τοπική αυτοδιοίκηση

Ποια είναι σχέση μεταξύ του εναλλακτικού τουρισμού και της τοπικής αυτοδιοίκησης; Μέσα από ποια διεργασία η τοπική κοινωνία θα προσεγγίσει τη βιώσιμη ανάπτυξη προστατεύοντας παράλληλα την άγρια ζωή; Παράγουμε πολιτισμό και πόσο τον συνδέουμε με τον τουρισμό; Για περισσότερο από μια δεκαετία ο Δήμος Έδεσσας, με πρωτοπόρο όραμα και προσεκτικό σχεδιασμό έχει απαντήσει στα παραπάνω με έργα. Ο κ. Κυριάκος Ευαγγέλου, Υπεύθυνος Τουρισμού του Δήμου Έδεσσας παραθέτει την εμπειρία του μέσα από βήματα - σταθμούς εναλλακτικής ανάπτυξης.

Πηγή: [http://www.ornithologiki.gr/page\\_cn.php?ID=2676&alD=1129](http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?ID=2676&alD=1129)

## Με τάσεις φυγής από την Κύπρο τρεις στους δέκα νέους

Τρεις στους δέκα νέους, από το πιο παραγωγικό κομμάτι του κυπριακού πληθυσμού, εκδηλώνουν τάσεις φυγής από την Κύπρο, εξαιτίας της οικονομικής κρίσης.

Πηγή: <http://www.ant1iwo.com/kypros/2013/10/12/me-taseis-fyghs-apo-thn-kypro-treis-stoy/>

Δημοσιεύσεις έργου LIFE OROKLINI

Ξεκινούν τα έργα αποκατάστασης και προστασίας του υδροβιότοπου

## Πόλος έλξης η λίμνη Ορόκλινης

**Ξεκίνησε** η αποκατάσταση και η προστασία του υδροβιότοπου της λίμνης της Ορόκλινης, στο πλαίσιο ενός πρωτοποριακού έργου που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (LIFE-). Το έργο LIFE Ορόκλινη περιλαμβάνει δράσεις διατήρησης, με στόχο την αντιμετώπιση των προβλημάτων που απειλούν σήμερα τη λίμνη.

Μεταξύ άλλων, θα περιφραχθεί η λίμνη ώστε να σταματήσει η όχληση που προκαλείται από την είσοδο οχημάτων όταν πέφτει η στάθμη του νερού, θα απομακρυνθούν ξενικά εισβλητικά είδη (όπως ακακίες), θα φυτευτούν γηγενή είδη θάμνων και δέντρων, θα γίνει διαχείριση του νερού και θ' αποκατασταθεί η περιοχή όπου λειτουργεί το παράνομο παζαράκι.

Σε κοινό δελτίο Τύπου του ταμείου Θήρας και του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου, αναφέρεται ότι το έργο θα είναι τριετούς διάρκειας και σ' αυτό το πλαίσιο θα τοποθετηθούν, επίσης, πινακίδες ενημέρωσης γύρω από τη λίμνη, θα κατασκευαστεί σημείο ενημέρωσης με πτηνοπαρητηρήριο για να μπορούν οι επισκέπτες να απολαμβάνουν τον βιότοπο, θα διεξαχθεί διαγωνισμός φωτογραφίας για τη δημιουργία φωτογραφικού άλμπουμ, θα δημιουργηθεί ενημερωτικό υλικό για τα σχολεία και το ευρύτερο κοινό, ενώ θα πραγματοποιηθεί και μέρα εθελοντικού καθαρισμού της λίμνης. Όπως σημειώνεται, το έργο θα συνδράμει επίσης και στην περιβαλλοντική ευαισθη-



ηθεί και μέρα εθελοντικού καθαρισμού της λίμνης. Όπως σημειώνεται, το έργο θα συνδράμει επίσης και στην περιβαλλοντική ευαισθη-

τοποίηση των πολιτών, τόσο της κοινότητας, όσο και της ευρύτερης περιοχής, ενώ με την ολοκλήρωσή του η λίμνη της Ορόκλινης αναμένεται ν' αποτελέσει πόλο έλξης για ντόπιους και ξένους επισκέπτες και σημείο αναφοράς για την ευρύτερη περιοχή της Λάρνακας. Δικαιούχοι του έργου είναι το ταμείο Θήρας ως επικεφαλής εταίρος, ο Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου ως συντονιστής, το τμήμα Περιβάλλοντος, το τμήμα Δασών και το Κ.Σ. Ορόκλινης.

### Δύο είδη πουλιών

Θυμίζουμε ότι η λίμνη της Ορόκλινης ανήκει στο Δίκτυο Φύση 2000 (περιοχή Natura 2000) και είναι εξαιρετικά σημαντική για δύο είδη πουλιών που φωλιάζουν εκεί, τον καλαμοκανό (η λίμνη αποτελεί την καλύτερη περιοχή φωλιάσματος παγκυπρίως για το είδος) και την πελλοκατερίνα.

Η Κύπρος φιλοξενεί σχεδόν τον μισό αναπαραγωγικό πληθυσμό της πελλοκατερίνας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η λίμνη της Ορόκλινης αποτελεί μία από τις πέντε καλύτερες περιοχές του νησιού για την αναπαραγωγή του είδους. Συνολικά, στη λίμνη έχουν παρατηρηθεί περίπου 190 διαφορετικά είδη πουλιών.

ΒΑΣΙΟΣ ΒΑΣΙΟΥ

## Αναβιώνει η λίμνη Ορόκλινης

**«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ** και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης», ήταν η εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο και εορτασμός των 20 χρόνων προγράμματος LIFE. Το πρόγραμμα LIFE, το χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον, γιορτάζει φέτος τον Μάιο τα 20 χρόνια ύπαρξής του. Για 20 χρόνια τώρα, η άγρια ζωή και οι φυσικοί πόροι της Ευρώπης επωφελούνται από τη στήριξη του προγράμματος LIFE. Το πρόγραμμα άνοιξε τις πόρτες του το 1992, στοχεύοντας στη συγχρηματοδότηση έργων που ασκούνται με την εφαρμογή της ευρωπαϊκής πολιτικής για το περιβάλλον.

Στην Κύπρο, από το 1992, έχουν πραγματοποιηθεί δύο έργα LIFE Φύσης ενώ τέσσερα βρίσκονται σε εξέλιξη. Ανάμεσα σε αυτά που βρίσκονται σε εξέλιξη είναι και το πρωτοποριακό έργο για την αποκατάσταση και διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης (περιοχή Natura 2000), το οποίο άρχισε φέτος τον Ιανουάριο. Για τον εορτασμό της επετείου του προγράμματος LIFE, περισσότερες από 300 εκδηλώσεις διοργανώθηκαν σε διάφορες χώρες της Ευρώπης τον μήνα Μάιο.

Μια από αυτές τις εκδηλώσεις ήταν και η εκδήλωση που διοργανώθηκε στην Ορόκλινη, όπου οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για το έργο, την πρόοδο του έρ-

γου και τις δράσεις του, αλλά και για τη σημασία του εξαιρετικού για τη βιοποικιλότητα του υδροβιότοπου. Κατά την εκδήλωση, το κοινό είχε επίσης τη μοναδική ευκαιρία να επισκεφθεί τη λίμνη και να απολαύσει τα πουλιά με κιθάρα και τηλεσκόπια.

Η πρώτη αυτή εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο LIFE Ορόκλινης διοργανώθηκε από το Κοινοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης στα πλαίσια του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης» και σε συνεργασία με τους υπόλοιπους εταίρους του έργου, το Ταμείο Θήρας, τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών. Το πρωτοποριακό αυτό έργο σταθεί στην αποκατάσταση και προστασία του σημαντικού υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.

Η πρώτη αυτή εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο LIFE Ορόκλινης διοργανώθηκε από το Κοινοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης στα πλαίσια του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης» και σε συνεργασία με τους υπόλοιπους εταίρους του έργου, το Ταμείο Θήρας, τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών. Το πρωτοποριακό αυτό έργο σταθεί στην αποκατάσταση και προστασία του σημαντικού υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.

Η πρώτη αυτή εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο LIFE Ορόκλινης διοργανώθηκε από το Κοινοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης στα πλαίσια του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης» και σε συνεργασία με τους υπόλοιπους εταίρους του έργου, το Ταμείο Θήρας, τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών. Το πρωτοποριακό αυτό έργο σταθεί στην αποκατάσταση και προστασία του σημαντικού υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.



Αναρτήσεις των εταιρών σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης.



Oroklini LIFE project  
Liked · 21 January · Edited ·

(English below)

Πελοκατερίνες σε τεμάχιο που μάλλον προορίζεται για ανάπτυξη.

Μια αναπόληση ότι ακόμα και μικρά τεμάχια γης γύρω από τη λίμνη Ορόκλινης είναι σημαντικά για την όγρια ζωή της λίμνης.

Spur-winged Lapwings in a plot destined for development.

A reminder that even small open spaces around the lake are important for wildlife.

Ενημερωτικό Φυλλάδιο Έργου LIFE ΟΡΟΚΛΙΝΗ.

**Το έργο LIFE για την Ανοκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης**

**Οι Δράσεις του Έργου**

Το έργο περιλαμβάνει δράσεις προστασίας και διατήρησης, αλλά και δράσεις ενημέρωσης με στόχο η λίμνη Ορόκλινης να αποτελέσει έναν άσπαστο βιότοπο για τα πουλιά αλλά και για παλαιά όπου τα κατά να μπορεί να αναπαράγει τη ζωή.

- Περιφράξεις της λίμνης ώστε να παραμείνει η αυθεντική έκταση
- Ανοκατάσταση της παραλιάς όπου κατασκευάσει ένα μεγάλο πεδίο
- Έργα διατήρησης του κενού της λίμνης
- Ανοκατάσταση άσπαστου βιότοπου αλλά (μπαράκι)
- Όψηση τσιμεντέι δρόμου επί λίμνης
- Δράση εκπαίδευσης της λίμνης με:
  - ανάπτυξη αναγνωριστικού ποταμιού στην περιοχή της λίμνης
  - κατασκευή παρατηρητήριας σταθμού
  - κατασκευή παρατηρητήριας λίμνης και παρακολούθημα του όφρατος σε αυτό
  - διαβίωση βιολογική και έκδοση φυλλάδιου
  - Εργαστήρια προστασίας βιότοπου
  - διαβίωση βιολογική καθήκοντα της λίμνης
  - Εργαστήρια ενημέρωσης σχετικά με τα πουλιά και τα ερπετάκια στο

**Γνωρίζατε ότι στη λίμνη Ορόκλινης έχουν καταγραφεί περίπου 190 είδη πουλιών, αρθρόποδα που αντιστοιχεί περίπου στο μισό αριθμό για όλη την Κύπρο;**

**Η Λίμνη Ορόκλινης,**  
είναι ένας εξαιρετικά σημαντικός ορνιθολογικός κόμβος όπου φιλοξενούν δύο απεικονισμένοι είδη πουλιών (η Πελοκατερίνα (Πελοκατερίνα) και η Καλαροκαννά (Καλαροκαννά)). Ο ορνιθολογικός είναι επίσης σημαντικός για την εθνική βλάστηση που αποτελεί κομμάτι της άσπαστης και της άσπαστης κλασικής βλάστησης.

Η λίμνη Ορόκλινης με τα γαλάζια νερά της είναι ένας από τους εφτά μόνο φυσικούς ορνιθολογικούς της Κύπρου και βρίσκεται 10 km από την πόλη της Λάρνακας.

Πο το παρατηρητήριον ανακαταστήσει και τον αλφειοκλαμύ και τον κλάδο της λίμνης είναι καθήκοντα Σχολής Εθνικής Πρωτοβάθμιας (ΣΕΠ) βλάστησης της Επιστημονικής Ομάδας για τη Γενική και Τόπος Κοινωνίας Σχολής (ΤΚΣ) βλάστησης της Ομάδας για τους Θεωρητικούς επιδοτούμενους της έρευνας και προσαρμοσμένη βλάστηση προσαρμοσμένη βλάστηση Natura 2000.

**Ο Καλαροκαννάς,**  
είναι μεσοπελοκατερίνα είδος που βρίσκεται στην Κύπρο με το φυλλάδιο στο η λίμνη Ορόκλινης είναι συνήθως η πιο σημαντική περιοχή αναπαραγωγής πουλιών για τα είδη αυτά. Η λίμνη είναι η πιο σημαντική στην λίμνη Ορόκλινης από την άποψη της αυθεντικής βλάστησης.

Υπάρχουν με γαλάζια νερά η λίμνη Ορόκλινης είναι άσπαστη και Καλαροκαννά. Το παρατηρητήριον γαλάζιο νερό του τον βιότοπο στην αυθεντική βλάστηση στην περιοχή της λίμνης.

Φυλλάδιο με τα είδη βλάστησης που περιλαμβάνονται από νερό, είναι αναπαραγωγικός ορνιθολογικός.

Είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στην έκθεση στις άσπαστες μεταβολές της ποσότητας νερού και σε φυλλάδιο το άσπαστο κλάδο της βλάστησης είναι άσπαστος, ποταμικός, κλασικός, αλφειοκλαμύς και γλάρος.

**Επιστημονικό όνομα:** Heteractitis himantopus

**Η Πελοκατερίνα,**  
είναι μεσοπελοκατερίνα κλασική είδος που φιλοξενείται στη λίμνη Ορόκλινης από βλάστηση τα τελευταία χρόνια τα άσπαστα αυθεντικά στην Κύπρο. Φυλλάδιο μόνο σε Ελλάδα και Κύπρο από τη χώρα της ΕΕ και η λίμνη Ορόκλινης αποτελεί μία από τις πλέον τις σημαντικές περιοχές αναπαραγωγής πουλιών για τα είδη αυτά. Το Πελοκατερίνα γαλάζιο νερό και τον παρατηρητήριον κλάδο στην λίμνη Ορόκλινης αλλά κλαμύ την άσπαστη και τα κλαμύ.

Το είδος αυτό φυλλάδιο σε γαλάζιο και γαλάζιο νερό είναι κοινό στην περιοχή της λίμνης Ορόκλινης με άσπαστο και γλάρος και βλάστηση.

Είναι είδος ευαίσθητο στην έκθεση σε φυλλάδιο του - νερό είναι άσπαστο - αυθεντικό, ποταμικό, κλασικό, αλφειοκλαμύ και γλάρος.

**Επιστημονικό όνομα:** Himantopus himantopus

**ΕΡΓΟ**  
Ανοκατάσταση και Διατήρηση της Λίμνης Ορόκλινης  
στη Λάρνακα, Κύπρος  
LIFE03 NAT/CY 00079  
Διάρκεια έργου: 01/08/2003 - 31/07/2004  
Προϋπολογισμός έργου: €797.070  
Υποστηρικτής ΕΕ ΣΠΣ

Το έργο αφοσιώνεται στην ανοκατάσταση της λίμνης Ορόκλινης κλαμύ με τη συνεργασία της προσημομένης LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με τη συνεργασία άσπαστη στην Κύπρο. Υπεύθυνος έργου είναι η Επιστημονική Ομάδα της Ομάδας για την Προστασία της Βλάστησης, Περιβάλλοντος και Σημάτων, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών και Κοινωνία Σχολής Βιολογίας.

**ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ:**  
Κεντρική γραμμή: Τηλεφωνικό Κέντρο και Παιδί (επισκεπτική ιστοσελίδα)  
Τηλέφωνο: 22 607799  
Ηλεκτρονική ταχυδρομική διεύθυνση: [oro@oro.roklimi.org.cy](mailto:oro@oro.roklimi.org.cy)  
Διεύθυνση Αλληλεπικοινωνίας: Τηλεφωνικό Κέντρο και Παιδί, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών και Κοινωνία Σχολής Βιολογίας, Υπουργείο Παιδείας, Μέγ. Λασηνίου, Κύπρος.

[www.oro.klimiproject.org](http://www.oro.klimiproject.org)

Το είδος αυτό είναι σε άσπαστη βλάστηση, Τμήμα Δασών και Κοινωνία Σχολής Βιολογίας, Υπουργείο Παιδείας, Μέγ. Λασηνίου, Κύπρος.  
Με το συντηρητικό της προσημομένης από την LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.





LIFE OROKLINI  
project

## Εκπαιδευτικές Προτάσεις



3. Τρίτο  
Μαθησιακό Επίπεδο  
Τάξεις Ε' – Στ'

## 3.1 Ανακαλύπτοντας τη λίμνη Ορόκλινης

### Σκοπός:

Οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν, μέσα από βιωματικές μαθησιακές διαδικασίες, τη βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινη και τους κινδύνους που την απειλούν. Παράλληλα, επιδιώκεται η ευαισθητοποίησή τους σε θέματα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας, όπως επίσης και η συνειδητοποίηση του ρόλου και της ευθύνης που όλοι έχουμε για την ανάληψη πρωτοβουλιών ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού για τη διαφύλαξη σημαντικών και ευαίσθητων περιοχών, όπως η λίμνη Ορόκλινη.

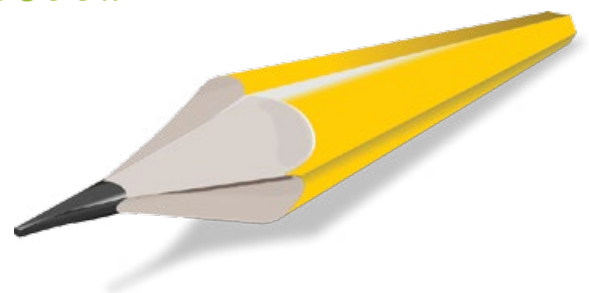
### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν τη λίμνη Ορόκλινης και τη πτηνοπανίδα που φιλοξενεί,
- γνωρίσουν το Δίκτυο Natura 2000,
- γνωρίσουν από κοντά τις διάφορες απειλές που αντιμετωπίζει η λίμνη Ορόκλινης καθώς και τα μέτρα προστασίας που λαμβάνονται στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI,
- αντιληφθούν ότι ο άνθρωπος είναι μέρος του προβλήματος της μείωσης της βιοποικιλότητας, αλλά και κοινωνός της λύσης,
- αναπτύξουν δεξιότητες συλλογής, ταξινόμησης, ανάλυσης και ερμηνείας δεδομένων, δεξιότητες μελέτης πεδίου, όπως επίσης και δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας,
- αναπτύξουν θετικές στάσεις ως προς την προστασία και διατήρηση του υγροβιότοπου Ορόκλινης, και για το περιβάλλον γενικότερα,
- προτείνουν τρόπους, με τους οποίους ο άνθρωπος μπορεί να αντιμετωπίσει και να μειώσει τις απειλές και τους κινδύνους που οδηγούν στη μείωση της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινη,
- αναλάβουν πρωτοβουλίες για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού για τη σημασία της διατήρησης και της προστασίας της λίμνης Ορόκλινη.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

Ε' - ΣΤ'



## ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1. Άσκηση στη χρήση συστημάτων αναγνώρισης και ταξινόμησης ζωντανών οργανισμών και χρησιμοποίηση τεχνικών μέτρησης της βιοποικιλότητας (Μελέτη πεδίου).
2. Συσχέτιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με την απώλεια της βιοποικιλότητας.
3. Μελέτη και κατανόηση των επιπτώσεων της μείωσης της βιοποικιλότητας στη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη Γη.
4. Εξέταση και ανάλυση των διάφορων παραμέτρων (κοινωνικών, πολιτικών, οικονομικών, πολιτιστικών) με βάση τις οποίες μια περιοχή προστατεύεται για τη σημασία της βιοποικιλότητάς της.
5. Γνωριμία με το δίκτυο Φύση 2000, ως την κυριότερη προσπάθεια για διατήρηση της βιοποικιλότητας στον ευρωπαϊκό χώρο.
6. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των διάφορων περιοχών, ως παράγοντα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας.
7. Εξέταση των επιπτώσεων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, των πολέμων, των εντατικών καλλιεργειών, της εισαγωγής ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
8. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για σεβασμό και διατήρηση κάθε μορφής ζωής στον πλανήτη.
9. Ανάπτυξη πνεύματος εθελοντισμού και συνεισφοράς σε δράσεις και πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται για την προστασία της βιοποικιλότητας.
10. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις και δράσεις που οργανώνονται για ενημέρωση, διαφώτιση, ευαισθητοποίηση και προστασία της βιοποικιλότητας του τόπου μας.

## ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

### ΔΑΣΟΣ:

- Αναγνώριση και ταξινόμηση των βασικών ειδών που συνθέτουν τους κύριους δασικούς οικοτόπους της Κύπρου (π.χ. λατζιά, τραχεία πεύκη, μαύρη πεύκη, κυπριακός κέδρος).
- 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.



## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Ηλεκτρονικός υπολογιστής με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Βιντεοπροβολέας
- ✓ «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης Ορόκλινης» (περιλαμβάνεται στο εκπαιδευτικό πακέτο «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»).
- ✓ Κιάλια
- ✓ Φωτογραφική μηχανή
- ✓ Φωτογραφίες μαθητών/τριών από εκπαιδευτική επίσκεψη
- ✓ Υλικά για κατασκευή κολλάζ (γόμα, ψαλίδια, χαρτόνια, κ.λπ.)



## Χρονική διάρκεια δραστηριότητας:

Ολοήμερη εκπαιδευτική επίσκεψη & 7 – 8 διδακτικές περίοδοι

## Περιγραφή εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός μοιράζει στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 1, με ερωτήσεις διερεύνησης του γνωσιολογικού τους υπόβαθρου σχετικά με τη βιοποικιλότητα του τόπου μας. Οι μαθητές/τριες καλούνται να συμπληρώσουν τον εννοιολογικό χάρτη του φύλλου εργασίας 1, όπως επίσης να αναγνωρίσουν και να ταξινομήσουν ενδημικά είδη της χλωρίδας και πανίδας της Κύπρου.

Ακολουθεί συζήτηση για τις απαντήσεις που έδωσαν οι μαθητές/τριες στα ερωτήματα του φύλλου εργασίας 1 (επισυνάπτονται στο Παράρτημα Ι).

### Προτεινόμενες πηγές για τον/την εκπαιδευτικό σχετικά με τη βιοποικιλότητα της Κύπρου:

- <http://www.naturemuseum.org.cy/home.html>
- [http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/DMLflora\\_gr/DMLflora\\_r?OpenDocument#4](http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/DMLflora_gr/DMLflora_r?OpenDocument#4)
- <http://www.natureofcyprus.org/introduction-greek.html>
- <http://www.plantnet.org.cy/lang1/index.html>

Χρήσιμες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό περιέχονται και στον εκπαιδευτικό οδηγό «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση» .

Στη συνέχεια αναλύεται η αναγκαιότητα για διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας, θέτοντας στους/τις μαθητές/τριες τον εξής προβληματισμό: «Φανταστείτε ότι από αύριο δεν θα υπάρχουν μέλισσες. Ποιες νομίζετε ότι θα ήταν οι επιπτώσεις;». Για την ανάπτυξη του προβληματισμού, που θα τεθεί στους/τις μαθητές/τριες, προτείνεται η διερεύνηση της ιστοσελίδας της Greenpeace «Βοήθησε τις μέλισσες» (<http://savethebees.gr/>). Μέσα από το παράδειγμα της εξαφάνισης των μελισσών, επιδιώκεται η ανάδειξη της σημασίας της προστασίας και διατήρησης όλων των ζωντανών οργανισμών.

## Στάδιο 2

Από την ανάδειξη της σημασίας της προστασίας και της διατήρησης όλων των ζωντανών οργανισμών προκύπτει η αναγκαιότητα για λήψη μέτρων. Ο/Η εκπαιδευτικός ενημερώνει τους/τις μαθητές/τριες για το ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών, το Δίκτυο Natura 2000. Πληροφορίες από τον/την εκπαιδευτικό μπορούν να αντληθούν από το κεφάλαιο «Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό» του εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση» και από τις ακόλουθες πηγές:

### Προτεινόμενες πηγές:

- <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/>
- [http://ec.europa.eu/environment/nature/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm)
- <http://www.natura.org>

Σε σχέση με το Δίκτυο Natura 2000, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να προσεγγίσει με τους/τις μαθητές/τριες τα πιο κάτω ζητήματα:

- Πότε θεσπίστηκε το Δίκτυο Natura 2000 και για ποιον/ποιους λόγους.
- Οδηγίες που πλαισιώνουν το Δίκτυο Natura 2000 (Οδηγία των οικοτόπων και Οδηγία για τα πουλιά).
- Πρακτικές διατήρησης εντός του Δικτύου Natura 2000.
- Δίκτυο Natura 2000 και ανθρώπινες δραστηριότητες.

Επιπλέον, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να συζητήσει με τους/τις μαθητές/τριες όρους και έννοιες που αφορούν στο Δίκτυο Natura 2000 και είναι άγνωστοι προς αυτούς/ες, όπως «Ζώνη Ειδικής Προστασίας», «Τόπος Κοινοτικής Σημασίας», κ.λπ. (για σχετικές έννοιες και ορισμούς, βλ. λεξιλόγιο εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση»).

### Στάδιο 3

Ακολούθως, ο/η εκπαιδευτικός επικεντρώνεται στην παρουσίαση του Δικτύου Natura 2000 στην Κύπρο (επισυνάπτεται χάρτης με τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 στο Παράρτημα II). Προτείνεται η προβολή των περιοχών αυτών από τον/την εκπαιδευτικό στους/τις μαθητές/τριες, από την ιστοσελίδα του διαδραστικού χάρτη Natura Viewer (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>).

Ο/Η εκπαιδευτικός αναφέρει στους/τις μαθητές/τριες ότι μία από τις περιοχές που ανήκουν στο Δίκτυο Natura 2000 είναι η λίμνη Ορόκλινης και τους ζητά να την εντοπίσουν, χρησιμοποιώντας το Natura Viewer (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>) ή το Google Earth.

#### Προτεινόμενη Θεματολογία:

- Γνωρίζετε σε ποια επαρχία βρίσκεται η λίμνη Ορόκλινης;
- Μπορείτε να εντοπίσετε τη λίμνη Ορόκλινης στον χάρτη της Κύπρου;
- Γνωρίζετε ότι η λίμνη Ορόκλινης ανήκει στο Δίκτυο Natura 2000;

### Στάδιο 4

Ακολουθεί παρουσίαση της λίμνης Ορόκλινης με προβολή του σύντομου ντοκιμαντέρ «Η Λίμνη Ορόκλινης» (<https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaY4A>) και διεξαγωγή συζήτησης σε σχέση με τα περιεχόμενά της.

#### Ενδεικτική Θεματολογία:

- Για ποιον λόγο συμπεριλήφθηκε στο Δίκτυο Natura 2000 η λίμνη Ορόκλινης.
- Παρουσίαση των ειδών των πουλιών που εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης, με έμφαση στα δύο είδη (πελλοκατερίνα και καλαμοκαννά), για τα οποία η λίμνη Ορόκλινης χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας του Δικτύου Natura 2000.
- Γνωριμία των μαθητών/τριών με το σπάνιο φυτό *Suaeda aegyptiaca*, που περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου, για το οποίο η λίμνη Ορόκλινης χαρακτηρίστηκε ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας του Δικτύου Natura 2000.
- Λόγοι για τους οποίους η λίμνη Ορόκλινης έχει μεγάλη οικολογική σημασία για τη βιοποικιλότητα της Κύπρου, αλλά και της Ευρώπης.
- Απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης και τα μέτρα που λήφθηκαν για την προστασία και τη διατήρησή της στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI.

## Στάδιο 5

Ο/Η εκπαιδευτικός δίνει στους/τις μαθητές/τριες από ένα αντίγραφο της «Κλείδας αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» (περιλαμβάνεται στο εκπαιδευτικό πακέτο «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης») και τους ζητά να εργαστούν με τον διπλανό ή τη διπλανή τους και να μελετήσουν την κλείδα σημειώνοντας άγνωστες λέξεις ή/και έννοιες.

Η «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» αποτελεί ένα εκπαιδευτικό εργαλείο που ετοιμάστηκε, στα πλαίσια του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης», για άσκηση των μαθητών/τριών στη χρήση συστημάτων αναγνώρισης και ταξινόμησης των πουλιών της λίμνης Ορόκλινης, στο πεδίο. Ακολουθώντας τις οδηγίες της κλείδας οι μαθητές/τριες είναι σε θέση να αναγνωρίσουν τα κυριότερα είδη πουλιών που εντοπίζονται στη λίμνη. Στο τέλος της αναγνώρισης-ταυτοποίησης των διάφορων ειδών, δίδεται η επιστημονική του ονομασία (λατινική ονομασία), αν είναι σπάνιο (Σπάνιο = Σ) ή κοινό (Κοινό = Κ), όπως επίσης και επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με αυτά.

### Οδηγίες χρήσης κλείδας:

1. Ξεκινώντας από τη σελίδα 1 της κλείδας, συγκρίνετε τις φιγούρες με το πουλί που θέλετε να αναγνωρίσετε.
2. Επιλέξτε από τις γενικές ομάδες έχοντας υπόψη την περιοχή όπου εντοπίστηκε το πουλί και τη φιγούρα που ταιριάζει καλύτερα σε αυτό (δίδονται βοηθητικές περιγραφές για κάθε ομάδα).
3. Αφού επιλέξετε την ομάδα στην οποία ανήκει το πουλί που μελετάτε, γυρίστε στη σελίδα που σημειώνεται δίπλα από αυτό.
4. Στη συνέχεια, διαβάστε προσεκτικά τις περιγραφές για κάθε είδος και διαλέξτε αυτήν που πιστεύετε ότι περιγράφει καλύτερα το είδος που μελετάτε.
5. Ανατρέξτε στη σελίδα που σημειώνεται δίπλα από την περιγραφή που επιλέξατε, για να επιβεβαιώσετε ότι το είδος του πουλιού που μελετάτε είναι το ίδιο με τη φωτογραφία στην οποία καταλήξατε.

Ο/Η εκπαιδευτικός επεξηγεί τις άγνωστες λέξεις ή/και έννοιες στους/τις μαθητές/τριες, όπως επίσης και τον τρόπο χρήσης της κλείδας (για επιστημονική ονομασία ειδών, βλ. εκπαιδευτική πρόταση «Το όνομα του είναι...»).

Δίδονται στους/τις μαθητές/τριες τα φύλλα εργασίας 2 και 3 για εξοικείωσή τους στη χρήση της κλείδας πριν την εφαρμογή στο πεδίο για αναγνώριση των πουλιών της λίμνης. Ακολουθεί ανάλυση και συζήτηση των απαντήσεων στις ασκήσεις των φύλλων

εργασίας 2 και 3 (οι λύσεις περιέχονται στο Παράρτημα III και IV, αντίστοιχα). Μέσα από τη συζήτηση, επιδιώκεται ο/η εκπαιδευτικός να εντοπίσει τυχόν δυσκολίες των μαθητών/τριών ως προς τη χρήση της κλείδας και να τις επιλύσει.

## Στάδιο 6

Ο/Η εκπαιδευτικός ανακοινώνει στους/τις μαθητές/τριες ότι θα επισκεφθούν τη λίμνη Ορόκλινης για πτηνοπαρατήρηση και αναγνώριση των πουλιών που φιλοξενούνται εκεί.

Είναι σημαντικό πριν από την επιτόπια επίσκεψη στον χώρο, να συναποφασισθούν από τους/τις μαθητές/τριες και τον/την εκπαιδευτικό οι κανόνες συμπεριφοράς κατά την επίσκεψή τους στον χώρο.

### Ενδεικτικοί κανόνες συμπεριφοράς που μπορούν να τεθούν:

- Δεν μπαίνουμε στον περιφραγμένο χώρο της λίμνης.
- Προσπαθούμε να μην κάνουμε πολύ θόρυβο, ώστε να μην τρομάξουμε τα πουλιά.
- Διατηρούμε τον χώρο καθαρό από σκουπίδια.
- Δεν απομακρυνόμαστε από την ομάδα και τον συνοδό μας.

Πριν από την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής επίσκεψης, θεωρείται απαραίτητο ο/η εκπαιδευτικός να διενεργήσει προκαταρκτική επίσκεψη στον χώρο, για να διασφαλίσει θέματα ασφάλειας, όπως επίσης και να συγκεντρώσει στοιχεία και πληροφορίες σχετικά με αυτόν, που μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο κατά τη διάρκεια της επίσκεψης στη λίμνη, όσο και μετά τη διενέργειά της.

Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να επικοινωνήσει με αρμόδιο φορέα σε θέματα πτηνοπανίδας (π.χ. Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας), έτσι ώστε κατά την επίσκεψη των μαθητών/τριών στο πεδίο να υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό που θα βοηθήσει στην επίλυση αποριών, όπως επίσης και στην παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών. Είναι σημαντικό πριν από την διενέργεια της επίσκεψης, ο/η εκπαιδευτικός να ενημερώσει τον ειδικό επιστήμονα για τα θέματα και τις δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στην τάξη σχετικά με τη λίμνη και την πτηνοπανίδα της. Επίσης, πρέπει να συζητηθούν με τον/την ειδικό και τον/την εκπαιδευτικό θέματα σχετικά με την οργάνωση και το περιεχόμενο του μαθήματος στο πεδίο όπως και τις δραστηριότητες που θα διεξαχθούν στον χώρο.

Κατά τη διάρκεια της επιτόπιας επίσκεψής τους στη λίμνη, καταγράφουν διάφορα στοιχεία που παρατηρούν στον χώρο, όπως επίσης και πληροφορίες που απορρέουν από τη συζήτησή τους με τους αρμόδιους για το θέμα λειτουργούς. Όλα τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν τυγχάνουν στη συνέχεια επεξεργασίας, ανάλυσης και σύνθεσης, έτσι ώστε να αξιοποιηθούν σε δράσεις και πρωτοβουλίες για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της σχολικής και τοπικής κοινότητας για την προστασία και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης.



Επίσης, είναι σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να συζητήσει με τους/τις μαθητές/τριες τι αναμένουν ή προσδοκούν να δουν ή να κάνουν κατά την επίσκεψή τους στον χώρο και να ληφθούν υπόψη κατά την πραγματοποίηση της επίσκεψης.

Αν κριθεί απαραίτητο, ζητείται και από άλλους/ες εκπαιδευτικούς να συνοδεύσουν τους/τις μαθητές/τριες κατά την επίσκεψη. Εναλλακτικά, γονείς των μαθητών/τριών μπορούν να τους συνοδεύσουν κατά την εκπαιδευτική τους επίσκεψη στη λίμνη. Αν θα συνοδέψουν τους/τις μαθητές/τριες κι άλλοι/ες εκπαιδευτικοί ή γονείς, συζητείται ο ρόλος τους στο πεδίο και η βοήθεια που θα απαιτηθεί από αυτούς, και τους δίδεται το πρόγραμμα που θα ακολουθηθεί.

Τέλος, είναι σημαντικό να σταλεί σημείωμα στους γονείς των μαθητών/τριών, με το οποίο να ενημερώνονται:

- α) για την πραγματοποίηση της επίσκεψης στη λίμνη,
- β) για την ετοιμασία σάντουιτς στα παιδιά τους, όπως επίσης και μεταφοράς ενός μικρού παγουριού με νερό,
- γ) για την κατάλληλη ενδυμασία των παιδιών στη λίμνη (κλειστά παπούτσια, μακρύ παντελόνι, καπέλο για προστασία από τον ήλιο, κ.λπ.).

### **Στάδιο 7**

Κατά την άφιξη στον χώρο επίσκεψης, ο/η εκπαιδευτικός υπενθυμίζει στους/τις μαθητές/τριες τι αναμένεται από αυτούς/ές, όπως επίσης και τη σημασία της συμμόρφωσής τους προς τους κανονισμούς που τέθηκαν και τις οδηγίες που συζητήθηκαν στην τάξη.

Οι μαθητές/τριες στο πεδίο χωρίζονται σε ομάδες των 4 - 5 ατόμων και στη συνέχεια αποφασίζουν το όνομα της ομάδας τους. Η ονομασία της κάθε ομάδας καλό θα ήταν να απορρέει από τη λίμνη και τα στοιχεία της π.χ. ονομασίες πουλιών που εντοπίζονται στη λίμνη.

### **Στάδιο 8**

Η εκπαιδευτική επίσκεψη ξεκινά με ξενάγηση των μαθητών/τριών στη λίμνη από τον ειδικό επιστήμονα. Κατά τη διάρκεια της ξενάγησης, θα παρουσιαστούν είδη πουλιών που φιλοξενούνται στη λίμνη Ορόκλινης. Παράλληλα, γίνεται αναφορά στις απειλές που αντιμετωπίζει η λίμνη Ορόκλινης, όπως επίσης και στα μέτρα που λαμβάνονται, στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI, για την προστασία και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας που φιλοξενεί.

Πληροφορίες για το έργο LIFE OROKLINI υπάρχουν στην ιστοσελίδα του έργου <http://www.orokliniproject.org>, όπως επίσης και στο κεφάλαιο «Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό» του εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση».

### Στάδιο 9

Κάθε ομάδα ανεβαίνει στο πτηνοπαρατηρητήριο μαζί με τον ειδικό επιστήμονα και χρησιμοποιώντας τα κιάλια που θα της δοθούν επιχειρεί να αναγνωρίσει τα πουλιά που παρατηρεί, ακολουθώντας τις οδηγίες και τα βήματα της κλείδας. Κατά τη διάρκεια της πτηνοπαρατήρησης σημειώνεται κάθε είδος που εντοπίζεται και αναγνωρίζεται στο αντίγραφο της κλείδας τους.

Παράλληλα, αν είναι δυνατόν, προβαίνουν σε φωτογράφιση των διάφορων ειδών που αναγνωρίζουν.

### Στάδιο 10

Μετά το τέλος της πτηνοπαρατήρησης δίδεται στα παιδιά ικανοποιητικός χρόνος για ξεκούραση και φαγητό.

### Στάδιο 11

Με την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής επίσκεψης και την επιστροφή στο σχολείο, γίνεται στην τάξη συζήτηση σχετικά με τις εμπειρίες που απέκομισαν οι μαθητές/τριες από την επίσκεψή τους στη λίμνη, τις εντυπώσεις τους, τα συναισθήματα, τις σκέψεις και τους προβληματισμούς τους.

### Στάδιο 12

Ακολούθως, δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 4 και τους ζητείται να ετοιμάσουν γραφική παράσταση με τα είδη που παρατήρησαν κατά την επίσκεψή τους στη λίμνη Ορόκλινης. Ο οριζόντιος άξονας περιλαμβάνει τις κατηγορίες των πουλιών (υδροβία και παρυδάτια, στρουθιόμορφα, ορνιθόμορφα και αρπακτικά) σύμφωνα με την «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» (σελ.1) και ο κάθετος άξονας τον αριθμό των πουλιών σε κάθε κατηγορία, που εντοπίστηκαν από κάθε ομάδα.

### Στάδιο 13

Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτικός συζητά με τους/τις μαθητές/τριες τα πουλιά που φωτογράρισαν στη λίμνη. Οι μαθητές/τριες χωρίζονται στις ομάδες τους (όπως κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής επίσκεψης) και αξιοποιώντας τις πληροφορίες που συγκέντρωσαν από την παρατήρησή τους στο πεδίο, από τη συνομιλία τους με τον ειδικό επιστήμονα, αλλά και τις φωτογραφίες που έβγαλαν, φτιάχνουν:

- Το δικό τους τρίπτυχο για την προβολή της λίμνης.
- Τη δική τους αφίσα με θέμα τη λίμνη Ορόκλινης.
- Μικρό οδηγό πληροφόρησης για τη λίμνη Ορόκλινης.
- Φωτογραφικό λεύκωμα προβολής της λίμνης.
- Ειδικό έντυπο γνωριμίας με την πτηνοπανίδα της λίμνης.

- Βασικό οδηγό για τη συμπεριφορά που είναι σημαντικό να επιδεικνύεται από τον επισκέπτη κατά την επίσκεψή του στον χώρο της λίμνης, όπως επίσης και ενημέρωσης για τους κινδύνους που απειλούν τη λίμνη και την πτηνοπανίδα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες και ενέργειες στον χώρο.

Για τις πιο πάνω δραστηριότητες, είναι σημαντικό να αξιοποιηθεί η δημιουργικότητα και η φαντασία των μαθητών/τριών. Σημειώνεται ότι τα πιο πάνω μπορούν να αποδοθούν με εικόνες, με σχέδια, με γραφικά στον υπολογιστή, κ.λπ. Σημαντικό είναι, επίσης, πριν από τη διεξαγωγή οποιασδήποτε δραστηριότητας, οι μαθητές/τριες να εισαχθούν στα πιο πάνω είδη δραστηριοτήτων, π.χ. να δουν παραδείγματα τρίπτυχων που προβάλλουν μια άλλη περιοχή, να τα εξετάσουν ως προς τη δομή, την οργάνωση, το περιεχόμενο, την αισθητική τους, όπως επίσης να συζητήσουν τη δομή, το περιεχόμενο και την αισθητική διαμόρφωση του δικού τους τρίπτυχου.

Ανάλογα με πιο πάνω, μπορεί να γίνει προεργασία για κάθε μία από τις πιο πάνω δραστηριότητες/τεχνικές προβολής και παρουσίασης των διαφόρων θεμάτων που αφορούν στη λίμνη Ορόκλινης.

#### Στάδιο 14

Τα αποτελέσματα της εργασίας των μαθητών/τριών προβάλλονται σε ειδική εκδήλωση στο σχολείο και στην κοινότητα για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση τόσο των μαθητών/τριών του σχολείου, όσο και των κατοίκων της περιοχής για τη σπουδαιότητα της λίμνης Ορόκλινης και την αναγκαιότητα διατήρησης και προστασίας της.



## Φύλλο εργασίας 1 – Πόσο καλά γνωρίζεις τη βιοποικιλότητα;

1. Συμπλήρωσε τον εννοιολογικό χάρτη.



2. Ονόμασε τα είδη που απεικονίζονται στις φωτογραφίες χρησιμοποιώντας τις ονομασίες που δίδονται παρακάτω.

αγρινό, αλεπού, θερκό, θουπί, κουρκουτάς, κυπριακή orchidea, κυπριακός κέδρος, λατζιά.



Εικόνα 1: .....



Εικόνα 2: .....



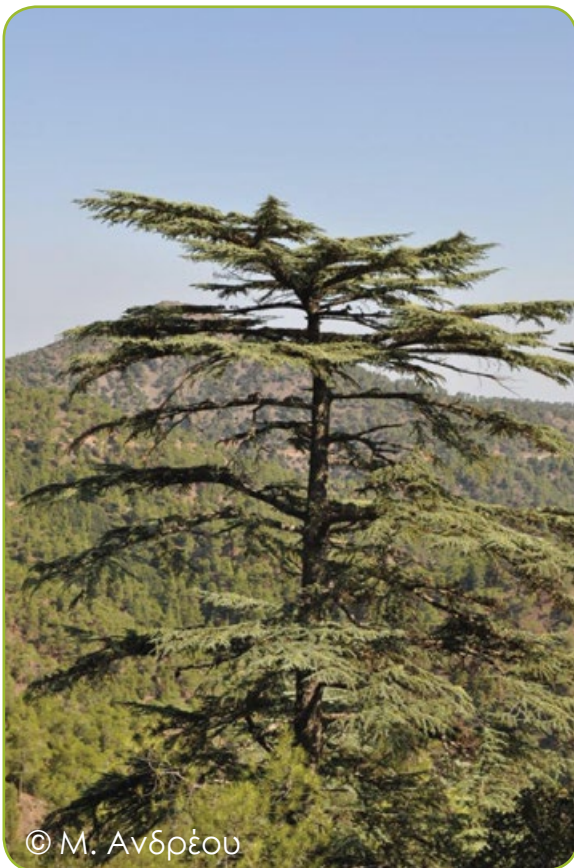
Εικόνα 3: .....



Εικόνα 4: .....



Εικόνα 5: .....



Εικόνα 6: .....



Εικόνα 7: .....



Εικόνα 8: .....



3. Τοποθέτησε τα είδη από τις εικόνες 1-8 της ερώτησης 2, στις κατηγορίες που αντιστοιχούν σε κάθε περίπτωση.

αγρινό, αλεπού, θερκό, θουπί, κουρκουτάς, κυπριακή ορχιδέα, κυπριακός κέδρος, λατζιά.

(α)

Φυτά	Ζώα

(β)

Θηλαστικά	Πτηνά	Ερπετά

(γ)

Δέντρα	Θάμνοι	Πόες

## Φύλλο εργασίας 2

Συμπλήρωσε τα μέρη του πουλιού στο σκίτσο που ακολουθεί.



Πρωτότυπο από Mike Langman/RSPB images

## Φύλλο εργασίας 3

Αναγνώρισε τα πουλιά χρησιμοποιώντας την «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών που φιλοξενούνται στη λίμνη της Ορόκλινης».

Για κάθε είδος που πρέπει να αναγνωρίσεις, δίδεται η περιγραφή της ομάδας στην οποία ανήκει, με βάση τις ομάδες στη σελίδα 1 της κλείδας.



Βρίσκονται συνήθως μέσα ή κοντά στο νερό. Τα περισσότερα έχουν μεμβράνη ανάμεσα στα δάκτυλα.

Εικόνα 1: .....



Βρίσκονται συνήθως μέσα ή κοντά στο νερό. Τα περισσότερα έχουν μεμβράνη ανάμεσα στα δάκτυλα.

Εικόνα 2: .....

Βρίσκονται συνήθως μέσα ή κοντά στο νερό. Τα περισσότερα έχουν μεμβράνη ανάμεσα στα δάκτυλα.



Εικόνα 3: .....

Βρίσκονται συνήθως μέσα ή κοντά στο νερό. Τα περισσότερα έχουν μεμβράνη ανάμεσα στα δάκτυλα.



Εικόνα 4: .....



Πουλιά με γαμψά ράμφη και νύχια. Συνήθως εντοπίζονται να πετούν ψηλά.

Εικόνα 5: .....



Βρίσκονται συνήθως μέσα ή κοντά στο νερό. Τα περισσότερα έχουν μεμβράνη ανάμεσα στα δάκτυλα.

Εικόνα 6: .....



Μικρά πουλιά που έχουν προσαρμογές στα πόδια για κούρνιασμα, ακόμα και σε κάθετες επιφάνειες. Συνήθως έχουν έντονα χρώματα.

Εικόνα 7: .....



Βρίσκονται συνήθως μέσα ή κοντά στο νερό. Τα περισσότερα έχουν μεμβράνη ανάμεσα στα δάκτυλα.

Εικόνα 8: .....

## Φύλλο εργασίας 4

Ετοιμάσε γραφική παράσταση σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της ομάδας σου στη λίμνη Ορόκλινης.

Ο οριζόντιος άξονας να περιλαμβάνει τις κατηγορίες των πουλιών σύμφωνα με την «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» (σελ.1). Ο κάθετος άξονας να αντιστοιχεί στον αριθμό των πουλιών που εντοπίσατε σε κάθε κατηγορία.


**Παράρτημα I:** Λύση φύλλου εργασίας 1

1.



2.

Εικόνα	Ονομασίας είδους
1	Αγρινό
2	Κυπριακή orchidea
3	Λατζιά
4	Θερκό
5	Κουρκουτάς
6	Κυπριακός κέδρος
7	Θουπί
8	Αλεπού



3. (α)

Φυτά	Ζώα
κυπριακή ορχιδέα	αγρινό
κυπριακός κέδρος	αλεπού
λατζιά	κουρκουτάς

(β)

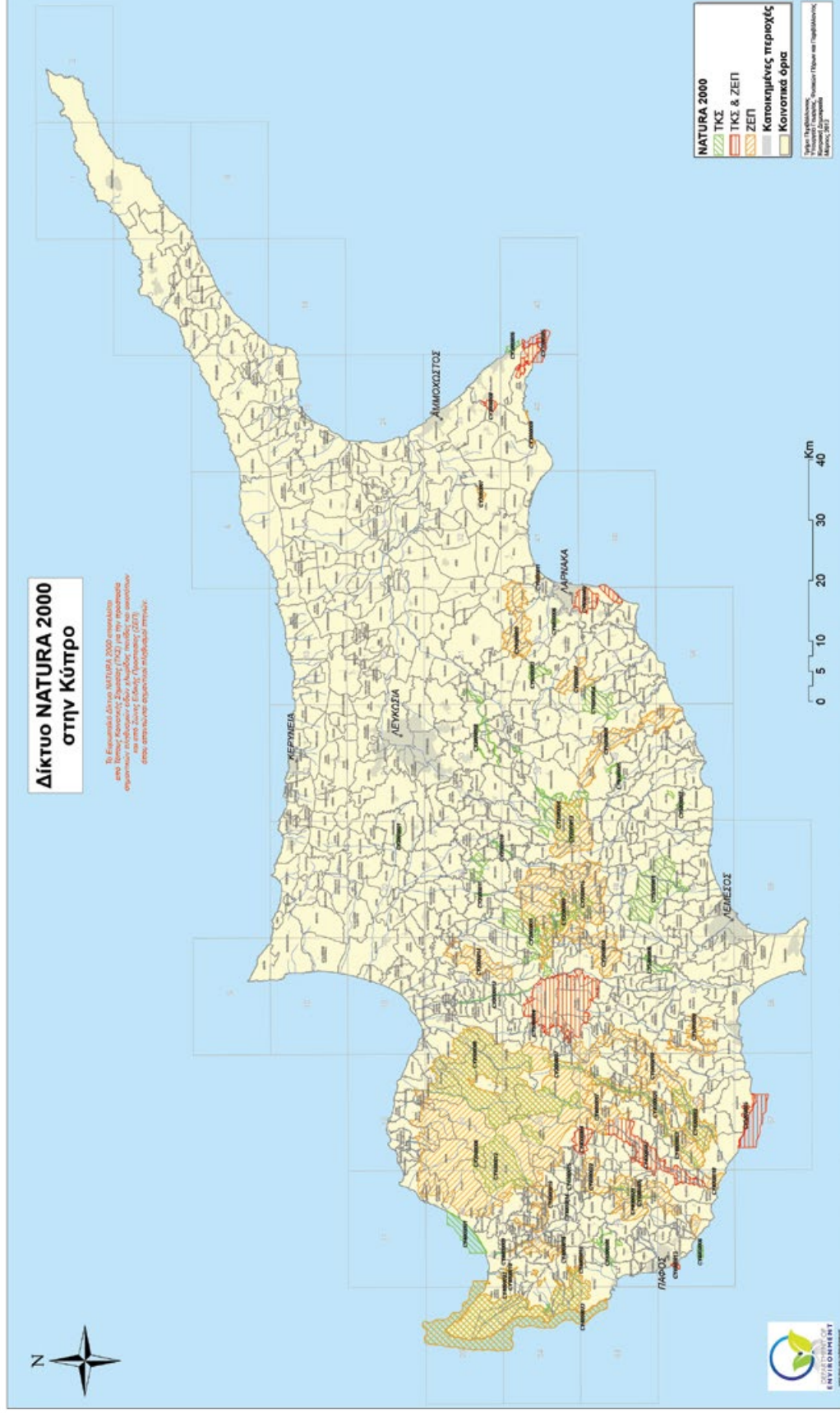
Θηλαστικά	Πτηνά	Ερπετά
αγρινό	Θουπί	κουρκουτάς
αλεπού		θερκό

(γ)

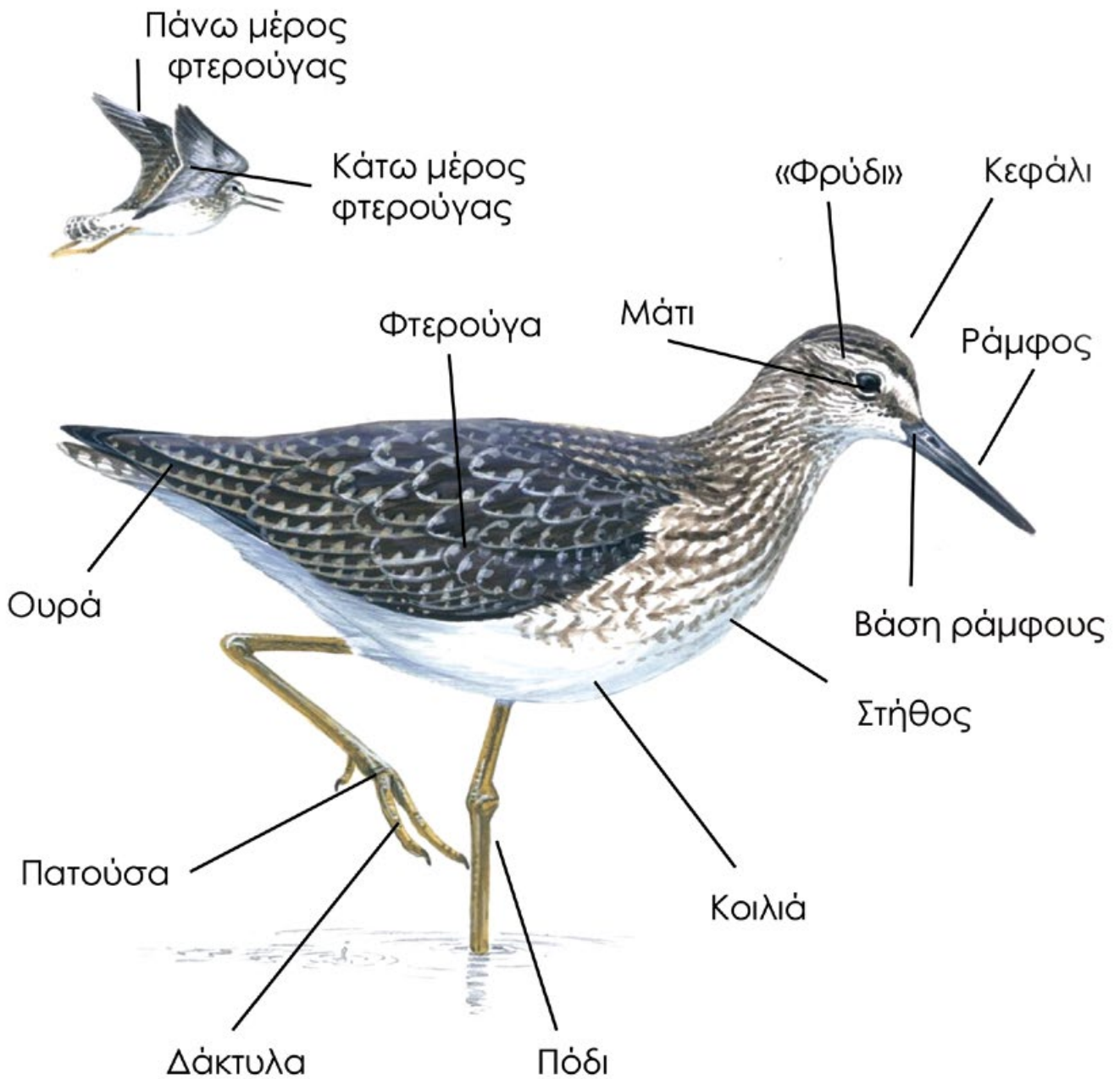
Δέντρα	Θάμνοι	Πόες
κυπριακός κέδρος	λατζιά	κυπριακή ορχιδέα



## Παράρτημα II: Περιοχές Προστασίας του Δικτύου Natura 2000 στην Κύπρο



Παράρτημα III: Λύση φύλλου εργασίας 2



Πρωτότυπο από Mike Langman/RSPB images

**Παράρτημα IV:** Λύσεις φύλλου εργασίας 3

Αριθμός εικόνας	Είδος
1	Σαξάνα (αρσενικό)
2	Καλαμοκαννάς
3	Καραπατάς
4	Χαλκόκοτα
5	Ψαραετός
6	Πρασινοτζέφαλη (αρσενικό)
7	Γαλαζολαίμης
8	Πελλοκατερίνα



## 3.2 Η παράσταση αρχίζει

### Σκοπός:

Μέσα από τη γνωριμία των μαθητών/τριών με την κοινότητα της Ορόκλινης, το Δίκτυο Natura 2000 και τις απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της περιοχής, επιδιώκεται η ολιστική διερεύνηση των ζητημάτων που αφορούν στη λίμνη Ορόκλινη, με στόχο την ανάληψη, κατά τρόπο δημιουργικό, πρωτοβουλιών για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα προστασίας και διατήρησής της.

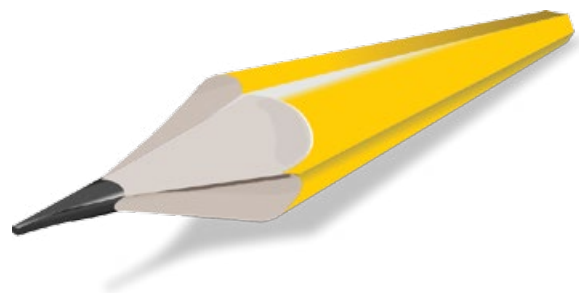
### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν τη λίμνη Ορόκλινης και τις απειλές που αντιμετωπίζει,
- γνωρίσουν το Δίκτυο Natura 2000,
- κατανοήσουν τις πολλαπλές πτυχές που ενυπάρχουν σε ένα περιβαλλοντικό ζήτημα με ειδική αναφορά στη λίμνη Ορόκλινης,
- διατυπώσουν κατά τρόπο δημιουργικό τις αντιλήψεις, τις γνώσεις και τις πεποιθήσεις τους για περιβαλλοντικά ζητήματα,
- αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας (διατύπωση απόψεων μέσα από διαφορετικές οπτικές, ανάπτυξη επιχειρηματολογίας, διατύπωση απόψεων με σαφή και περιεκτικό τρόπο), δεξιότητες δημιουργικής γραφής και έκφρασης, προσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες, συνεργασίας και επικοινωνίας, όπως επίσης και δεξιότητες συλλογής δεδομένων και επεξεργασίας τους,
- υποδυθούν και να αυτοσχεδιάσουν ρόλους στηριζόμενοι/ες σε στοιχεία που τους δίδονται,
- εμπλακούν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία,
- λάβουν ενεργό δράση ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού αναφορικά με το θέμα της προστασίας και της διατήρησης της λίμνης Ορόκλινης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

Ε' – ΣΤ'



## ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1. Συσχέτιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με την απώλεια της βιοποικιλότητας.
2. Μελέτη και κατανόηση των επιπτώσεων της μείωσης της βιοποικιλότητας στη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη Γη.
3. Γνωριμία με το δίκτυο Φύση 2000, ως την κυριότερη προσπάθεια για διατήρηση της βιοποικιλότητας στον ευρωπαϊκό χώρο.
4. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των διάφορων περιοχών, ως παράγοντα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας.
5. Εξέταση των επιπτώσεων (π.χ. της οικιστικής ανάπτυξης, της τουριστικής ανάπτυξης, της υπερκατανάλωσης αγαθών, της λαθροθηρίας, των στρατιωτικών δραστηριοτήτων, των πολέμων, των εντατικών καλλιεργειών, της εισαγωγής ξενικών ειδών) στην εξαφάνιση των ειδών και τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
6. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για σεβασμό και διατήρηση κάθε μορφής ζωής στον πλανήτη.
7. Ανάπτυξη πνεύματος εθελοντισμού και συνεισφοράς σε δράσεις και πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται για την προστασία της βιοποικιλότητας.
8. Συγκέντρωση πληροφοριών, με τη χρήση πηγών, φορέων, οργανισμών, επαγγελματιών, για τους τρόπους αντιμετώπισης της υποβάθμισης της βιοποικιλότητας σε διάφορες περιοχές της Γης.
9. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις και δράσεις που οργανώνονται για ενημέρωση, διαφώτιση, ευαισθητοποίηση και προστασία της βιοποικιλότητας του τόπου μας.

## ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

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

## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Βιντεοπροβολέας
- ✓ Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Μολύβι/ Στυλό
- ✓ Υλικά για θεατρική παράσταση (για να ετοιμαστούν κοστούμια, σκηνικά, προσκλήσεις, αφίσες, κ.λπ)



## Χρονική διάρκεια:

11 – 12 διδακτικές περιόδοι & χρόνος για πρόβες για την θεατρική παράσταση

## Περιγραφή εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους/τις μαθητές/τριες την κοινότητα της Ορόκλινης προβάλλοντας την ταινία «Περιήγηση Χωριού» (<http://www.youtube.com/watch?v=rG1OoJl2Dvs>). Μέσα από την προβολή της ταινίας αναμένεται οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν την κοινότητα της Ορόκλινης, χαρακτηριστικά του τοπίου της περιοχής, ασχολίες κατοίκων, κ.λπ.

Χρήσιμες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό περιέχονται στην ιστοσελίδα του Κοινοτικού Συμβουλίου της Ορόκλινης (<http://www.voroklini.org/default.asp?id=1>), όπως επίσης και στο βιβλίο του Κ. Χαραλαμπίδη «Βορόκλινη: μια αναδρομή, μια κληρονομιά», που εκδόθηκε το 2011 από το Κοινοτικό Συμβούλιο της Ορόκλινης.

Ενδεικτικά ερωτήματα για συζήτηση που απορρέουν από την ταινία και το σύντομο ντοκιμαντέρ αναφέρονται πιο κάτω.

### Ενδεικτικά ερωτήματα:

- Σε ποια επαρχία βρίσκεται η κοινότητα της Ορόκλινης;
- Ποια είναι η ονομασία του λόφου στους πρόποδες του οποίου βρίσκεται η Ορόκλινη;
- Με ποιον μεγάλο δραγομάνο συνδέεται το εκκλησάκι του Προφήτη Ηλία;
- Τι εξορυσσόταν από τα λατομεία και τα μεταλλεία της Ορόκλινης;
- Ποιες ήταν οι κυριότερες ασχολίες των κατοίκων;
- Γνωρίζετε ότι υπάρχει λίμνη στην Ορόκλινη και ότι αποτελεί σημαντικό μεταναστευτικό σταθμό για πολλά μεταναστευτικά πουλιά;

Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτικός προβάλλει στους/τις μαθητές/τριες την παρουσίαση «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»). Παράλληλα, επεξηγούνται άγνωστες λέξεις και έννοιες, όπως υδροβιότοπος, βιοποικιλότητα, μεταναστευτικά πουλιά, κ.ά. (βλ. λεξιλόγιο εκπαιδευτικού υλικού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση») και αναπτύσσεται συζήτηση και επεξεργασία του περιεχομένου της παρουσίασης δίδοντας έμφαση στην αξία της βιοποικιλότητας της περιοχής, τη σημασία της προστασίας και διατήρησής της, τη γνωριμία με το Δίκτυο Natura 2000, κ.λπ.

Ακολουθεί προβολή της σύντομο ντοκιμαντέρ «Η Λίμνη Ορόκλινης» (<https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaY4A>).

Σε σχέση με την παρουσίαση και το σύντομο ντοκιμαντέρ που προβλήθηκαν, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να προσεγγίσει με τους/τις μαθητές/τριες τα πιο κάτω ζητήματα:

- Δίκτυο Natura 2000: Οδηγία των οικοτόπων και Οδηγία για τα πουλιά.
- Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).
- Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ).
- Πρόγραμμα LIFE.
- Γιατί συμπεριλήφθηκε στο Δίκτυο Natura 2000 η λίμνη Ορόκλινης;
- Παρουσίαση των ειδών των πουλιών που εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης, με έμφαση στα δύο είδη (πελλοκατερίνα και καλαμοκαννάς), για τα οποία η λίμνη Ορόκλινης θεωρήθηκε Ζώνη Ειδικής Προστασίας του Δικτύου Natura 2000.
- Γνωριμία των μαθητών/τριών με το σπάνιο φυτό *Suaeda aegyptiaca*, που περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου.
- Λόγοι για τους οποίους η λίμνη Ορόκλινης έχει μεγάλη οικολογική σημασία για τη βιοποικιλότητα της Κύπρου αλλά και της Ευρώπης.
- Απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης και τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία και τη διατήρησή της στα πλαίσια του έργου LIFE OROKLINI.

## Στάδιο 2

Οι μαθητές/τριες καλούνται να διοργανώσουν μία θεατρική παράσταση με θέμα τη λίμνη της Ορόκλινης και τη σημασία της προστασίας και διατήρησής της. Για την προετοιμασία και την εισαγωγή των μαθητών/τριών στη διαδικασία, παρουσιάζονται παραδείγματα θεατρικών παραστάσεων από μαθητές/τριες άλλων σχολείων.

- «Η Φωτεινούπολη» από μαθητές/τριες Ε' και Στ' τάξης του 6<sup>ου</sup> Διαπολιτισμικού Δημοτικού Ελευθερίου – Κορδελιού. Μέσα από την παράσταση, οι μαθητές/τριες επιχειρούν να δώσουν το μήνυμα της προστασίας του περιβάλλοντος και του χρέους όλων μας να



παραδώσουμε στις μελλοντικές γενιές έναν κόσμο που θα διέπεται από τις αρχές τις αειφόρου ανάπτυξης (<http://www.youtube.com/watch?v=W2CqDnHvfi0>).

- Δραματοποίηση αφηγηματικών κειμένων και συγγραφή θεατρικών κειμένων από μαθητές/τριες του 1<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Ρόδου (<http://1dim-rodou.dod.sch.gr/modules.php?name=News&file=article&sid=6&mode=thread&order=0&thold=0>).

Τα θεατρικά αναλύονται και συζητούνται ως προς το σενάριο, τους ρόλους, τα σκηνικά, την ενδυμασία, τα μηνύματα, τη δομή και την παρουσίασή τους, έτσι ώστε οι μαθητές/τριες να εισαχθούν στη διαδικασία συγγραφής και ετοιμασίας μιας θεατρικής παράστασης.

Ακολούθως, ο/η εκπαιδευτικός διαβάσει, στους/τις μαθητές/τριες την ιστορία του Παραρτήματος II. Προκειμένου να διεγείρει τη φαντασία των μαθητών/τριών και να τους εντάξει στο ανάλογο φανταστικό περιβάλλον δράσης, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες, κατά τη διάρκεια της αφήγησης, να κλείσουν τα μάτια τους και να αναπλάσουν τα πρόσωπα, τους χώρους και τα αντικείμενα της ιστορίας. Γίνεται ανάλυση του σεναρίου, των ηρώων, του χώρου, κ.λπ., και ζητείται από τους/τις μαθητές/τριες να το συνεχίσουν και να το ολοκληρώσουν. Τους επισημαίνεται ότι, με βάση το σενάριο που θα συγγράψουν, θα ανέβει μια θεατρική παράσταση με σκοπό την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της σχολικής κοινότητας για την πτηνοπανίδα της Ορόκλινης. Για αυτό, είναι σημαντικό μέσα από το σενάριο να αναδειχθούν ζητήματα σχετικά με την αξία της βιοποικιλότητας, τις απειλές που αντιμετωπίζει, τα μέτρα που λαμβάνονται για την προστασία της, το Δίκτυο Natura 2000, τα είδη πουλιών που φιλοξενούνται στη λίμνη, κ.λπ. Επίσης, είναι σημαντικό μέσα από το έργο να διατυπωθούν οι δικές τους ιδέες και προτάσεις για την αειφόρο ανάπτυξη της κοινότητας της Ορόκλινης, με κύριο γνώμονα την προστασία και διατήρηση της λίμνης.

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να χωριστούν σε ομάδες. Σε κάθε ομάδα δίδονται πηγές (περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II), για να αντλήσουν πληροφορίες για τη λίμνη Ορόκλινης και το έργο LIFE OROKLINI. Προτείνεται να διευθετηθεί συνάντηση των μαθητών/τριών με φορέα/φορείς του έργου, όπως επίσης και με τον Κυπριακό Σύνδεσμο Αειφόρου Τουρισμού, για συγκέντρωση περισσότερων πληροφοριών που μπορούν να αξιοποιηθούν για την ολοκλήρωση του σεναρίου τους. Με βάση τις πηγές και τα στοιχεία που συγκέντρωσαν, διεξάγεται συζήτηση για τη συνέχιση και την ολοκλήρωση του σεναρίου.

Οι μαθητές/τριες με την εφαρμογή της τεχνικής του καταγισμού ιδεών καθορίζουν τα βασικά σημεία της ιστορίας τους: πρόσωπα, δράση, διάλογοι, ένταση, συγκρούσεις, κ.ά. Ο/Η εκπαιδευτικός με κατάλληλη καθοδήγηση βοηθά τους/τις μαθητές/τριες να δομήσουν τη συνέχεια της ιστορίας, συμπληρώνοντας στοιχεία που της λείπουν και αναπτύσσοντας τη δράση των προσώπων. Προτείνεται να προστεθούν περισσότεροι ρόλοι από όσους αναφέρονται στο σενάριο, όπως επίσης και επιπρόσθετες πληροφορίες για τους χαρακτήρες και τις μεταξύ τους σχέσεις.

Επιλέγονται οι ιδέες/προτάσεις που θα υιοθετηθούν και τίθενται οι γενικές γραμμές της ιστορίας.

Θα μπορούσε να προσκληθεί στο σχολείο ένας σεναριογράφος, ο οποίος να συζητήσει

με τα παιδιά και, με βάση τις ιδέες τους, να τους εισαγάγει στην «τέχνη» της συγγραφής σεναρίου.

### Στάδιο 3

Οι μαθητές/τριες, με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού, χωρίζουν το σενάριο σε ενότητες-σκηές και κάθε ομάδα αναλαμβάνει να δραματοποιήσει από μία ή περισσότερες σκηές.

Ο/Η εκπαιδευτικός μοιράζει στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 1 και τους ζητά να γράψουν τη σκηνή ή τις σκηές που ανάλαβαν, καθώς και να δραματοποιήσουν το κείμενο σε μορφή θεατρικού σεναρίου (διαλόγους). Οι μαθητές/τριες κάθε ομάδας αναλαμβάνουν ρόλους και χρησιμοποιούν διάφορες θεατρικές τεχνικές για τη δραματοποίηση των σκηνών: αυτοσχεδιασμούς, μιμήσεις, παγωμένες εικόνες, χορογραφίες για να δημιουργήσουν τους θεατρικούς διαλόγους και τη σκηνική δράση. Ακολουθεί παρουσίαση της σκηνής ή των σκηνών που ανέλαβε κάθε ομάδα να δραματοποιήσει. Με την ολοκλήρωση των παρουσιάσεων από τις ομάδες, αποφασίζεται από τους/τις μαθητές/τριες η τελική δομή της ιστορίας. Ο/Η εκπαιδευτικός καθοδηγεί δημιουργικά τους/τις μαθητές/τριες θέτοντας ερωτήματα ουσίας, όπως: γιατί φτιάχνουμε αυτό το θεατρικό στιγμιότυπο (ή τον αυτοσχεδιασμό, κ.λπ.); Τι είναι εκείνο που μας αρέσει στο θέμα μας; Τι είναι εκείνο που μας ενοχλεί στο θέμα μας; Τι μας φοβίζει; Πώς θα «δείξουμε» στο κοινό μας αυτό που θέλουμε να του πούμε;

Επίσης, αποφασίζεται ποιοι/ες από τους/τις μαθητές/τριες θα υποδυθούν τους ρόλους του σεναρίου, ποιοι/ες θα αναλάβουν να ετοιμάσουν τα σκηνικά, να βρουν ή ακόμα και να ετοιμάσουν μόνοι/ες τους τα κοστούμια για τους ρόλους, να επιλέξουν τη μουσική που θα πλαισιώνει τη θεατρική παράσταση, να ετοιμάσουν τις προσκλήσεις που θα σταλούν στις υπόλοιπες τάξεις του σχολείου και στους γονείς, τις αφίσες, κ.λπ.

Προτείνεται η θεατρική παράσταση να οριστεί για τις 22 Μαΐου, Παγκόσμια Ημέρα Βιοποικιλότητας ή κάποια άλλη μέρα που σχετίζεται με το περιβάλλον και την προστασία του (π.χ. 5 Ιουνίου που είναι η παγκόσμια ημέρα περιβάλλοντος ή 2 Φεβρουαρίου που είναι η Παγκόσμια Ημέρα Υδροβιότοπων). Προσκεκλημένοι στη θεατρική παράσταση μπορεί να είναι οι μαθητές/τριες του σχολείου, οι γονείς των μαθητών/τριών, τοπικοί φορείς, τοπική αυτοδιοίκηση, κ.ά. Προτείνεται, επίσης, να προσκληθούν αντιπρόσωποι από τους φορείς υλοποίησης του έργου «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Ζώνης Ειδικής Προστασίας Λίμνης Ορόκλινης, Λάρνακα».

### Στάδιο 4

Πραγματοποίηση θεατρικής παράστασης.

Αντί για την πώληση εισιτηρίων, το αντίτιμο μπορεί να είναι η προσφορά τροφίμων μακράς διάρκειας, όπως π.χ. μακαρόνια, ρύζι, όσπρια, κ.ά. που θα δοθούν σε οικονομικά δυσπραγούντες οικογένειες του σχολείου.

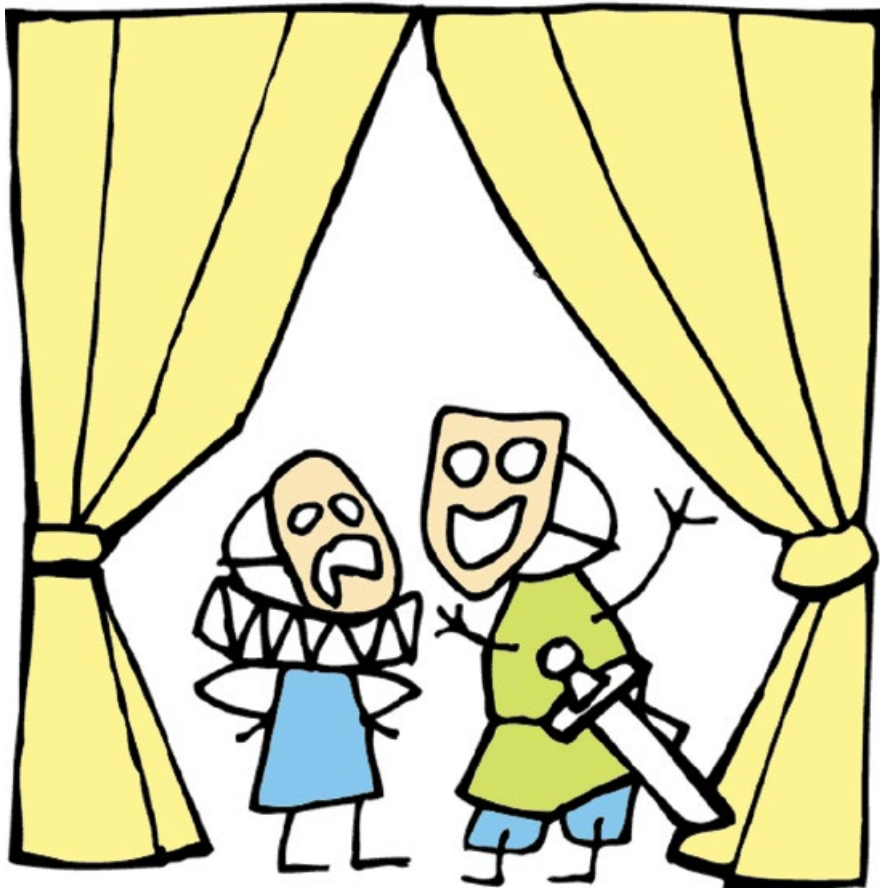
### Στάδιο 5

Με την ολοκλήρωση της παράστασης, διεξάγεται συζήτηση στην τάξη σχετικά με τις

εμπειρίες που απέκτισαν οι μαθητές/τριες από τη συμμετοχή τους στην παραγωγή της θεατρικής παράστασης, τις εντυπώσεις τους, τα συναισθήματα, τις σκέψεις τους, κ.λπ.

Οι μαθητές/τριες καλούνται να ετοιμάσουν ενημερωτική επιστολή (δελτίο τύπου) στο φύλλο εργασίας 2, στην οποία να προβάλλουν και να ενημερώνουν το κοινό για την πραγματοποίηση της θεατρικής παράστασης. Το δελτίο τύπου αποστέλλεται σε τοπική εφημερίδα της περιοχής του σχολείου για δημοσίευση. Χρήσιμες πληροφορίες για τη συγγραφή δελτίου τύπου περιλαμβάνονται στο Παράρτημα III.

Μετά από σχετικές διευθετήσεις, μπορεί η θεατρική παράσταση να παρουσιαστεί σε άλλα σχολεία και γειτονικές κοινότητες για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του ευρύτερου κοινού στα θέματα προστασίας και διατήρησης της λίμνης Ορόκλινης.







## Φύλλο εργασίας 2

Ετοιμάσε δελτίο τύπου αναφορικά με την πραγματοποίηση της θεατρικής παράστασης.



## Παράρτημα Ι: Ιστορία

Φέτος, όπως και κάθε χρόνο μετά τις πρώτες βροχές, η Ζωή περιμένει με ανυπομονησία τα πουλιά να φτάσουν στη λίμνη. Τα τελευταία χρόνια το τοπίο έχει αλλάξει πολύ, καθώς τα σπίτια περικύκλωσαν σχεδόν τη λίμνη Ορόκλινης, ενώ τα σκουπίδια και ο θόρυβος αυξήθηκαν απειλητικά.

Φέτος και οι υπόλοιποι κάτοικοι της Ορόκλινης περιμένουν ... Εδώ και λίγες μέρες, όλοι μιλούν για ένα μεγάλο σχέδιο. Σε λίγες μέρες καταφθάνουν ξένοι επιχειρηματίες, για να συζητήσουν το ενδεχόμενο μεγάλης επένδυσης στην περιοχή της Ορόκλινης. Ακούγεται μάλιστα ότι θέλουν να φτιάξουν έναν ουρανοξύστη, κοντά στη λίμνη Ορόκλινης, στον οποίο θα στεγάζεται ένα πολυτελέστατο ξενοδοχείο.

Το βράδυ, πριν από την άφιξη των επιχειρηματιών, το Κοινοτικό Συμβούλιο της Ορόκλινης κάλεσε τους κατοίκους της κοινότητας, για να τους ενημερώσει για την πιθανή επένδυση. Ενώ όλοι ενθουσιασμένοι συζητούσαν για τα οικονομικά οφέλη που θα αποφέρει μία τέτοια επένδυση στην κοινότητά τους, η Ζωή πήρε τον λόγο.

«Τι θα γίνει με τα πουλιά της λίμνης;» ρώτησε.

Το πλήθος σώπασε και όλοι έμειναν παγωμένοι να κοιτάζουν τη Ζωή!

## Παράρτημα II: Πηγές (προτεινόμενο υλικό)

Το υλικό που ακολουθεί έχει ως στόχο να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να προσεγγίσουν το υπό μελέτη ζήτημα σε όλες του τις διαστάσεις. Σε κάθε περίπτωση, εναπόκειται στην κρίση του/της εκπαιδευτικού αν θα χρησιμοποιήσει το υλικό που ακολουθεί εξ ολοκλήρου ή μέρη του.

### Δίκτυο Natura 2000

- [http://ec.europa.eu/environment/nature/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm)

### «Η Λίμνη Ορόκλινης» (σύντομο ντοκιμαντέρ)

- <https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaY4A>

### Ιστοσελίδα Κοινοτικού Συμβουλίου Βορόκλινης

- <http://www.voroklini.org/>

### Ιστοσελίδα του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διατήρηση της Ζώνης Ειδικής Προστασίας Λίμνη Ορόκλινης»:

- <http://www.orokliniproject.org>

### Ο τουρισμός απειλεί τις θαλάσσιες χελώνες

- <http://www.newsbeast.gr/environment/arthro/273622/o-tourismos-apeilei-tis-thalassies-helones/>

### Γνωμάτευση Τμήματος Περιβάλλοντος για βελτίωση δρόμου από τη Ορόκλινη μέχρι τον παραλιακό δρόμο Λάρνακας – Δεκέλειας:

- [http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/ADE05D8CF458A85DC2257BF600205B7F/\\$file/GN2005\\_014\\_01\\_02.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/ADE05D8CF458A85DC2257BF600205B7F/$file/GN2005_014_01_02.pdf)

### Άρθρα για την ανεργία στην Κύπρο:

- <http://www.livenews.com.cy/cgi-bin/hweb?-A=26868&-V=economy>
- <http://www.newsbomb.gr/kypros/story/386373/sto-16-2-i-anergia-stin-kypro-to-trito-trimino>
- <http://www.sigmalive.com/news/politics/59083>

## Το Δίκτυο Natura 2000, Τμήμα Περιβάλλοντος

Το Δίκτυο NATURA 2000 είναι ένα ευρύ Ευρωπαϊκό Δίκτυο προστατευόμενων φυσικών περιοχών για είδη χλωρίδας, πανίδας, πτηνών και οικοτόπων. Το Δίκτυο καλύπτει σχεδόν το 20% της μάζας της Ευρωπαϊκής ηπείρου και χωρίζεται σε εννιά βιογεωγραφικές περιοχές, κάθε μία από τις οποίες έχει τη δική της χαρακτηριστική βλάστηση, κλίμα και γεωλογία.

Σκοπός του δικτύου είναι να διασφαλίσει την μακροπρόθεσμη επιβίωση των πιο πολύτιμων και απειλούμενων ειδών και οικοτόπων της Ευρώπης. Το Δίκτυο NATURA 2000 δεν απαγορεύει τις δραστηριότητες εντός των ορίων του. Η φιλοσοφία του δικτύου είναι ότι ο άνθρωπος πρέπει να δουλεύει μαζί με τη φύση. Οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα εντός του δικτύου πρέπει να είναι αειφόρες και σε αρμονία με το φυσικό περιβάλλον. Αυτό συνεπάγεται ότι μεγάλος αριθμός δραστηριοτήτων εντός του δικτύου είναι εφικτές, όπως γεωργία, αλιεία και δασοκομία.

Πηγή: <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/C616AEA921159FBAC22578010040DBF9?OpenDocument>

## Με τάσεις φυγής από την Κύπρο τρεις στους δέκα νέους

Τρεις στους δέκα νέους, από το πιο παραγωγικό κομμάτι του κυπριακού πληθυσμού, εκδηλώνουν τάσεις φυγής από την Κύπρο, εξαιτίας της οικονομικής κρίσης.

Πηγή: <http://www.ant1iwo.com/ky-pros/2013/10/12/me-taseis-fyghs-apo-thn-ky-pro-treis-stoy/>





Δημοσιεύσεις έργου LIFE OROKLINI

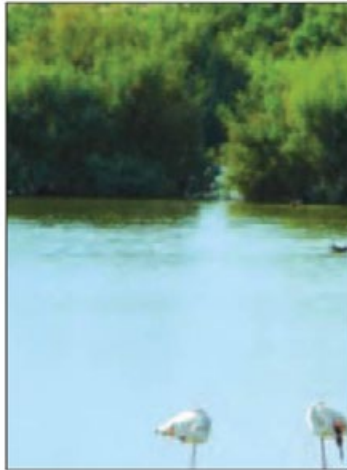
*Ξεκινούν τα έργα αποκατάστασης και προστασίας του υδροβιότοπου*

## Πόλος έλξης η λίμνη Ορόκλινης

**Ξεκίνησε** η αποκατάσταση και η προστασία του υδροβιότοπου της λίμνης της Ορόκλινης, στο πλαίσιο ενός πρωτοποριακού έργου που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (LIFE-). Το έργο LIFE Ορόκλινη περιλαμβάνει δράσεις διατήρησης, με στόχο την αντιμετώπιση των προβλημάτων που απειλούν σήμερα τη λίμνη.

Μεταξύ άλλων, θα περιφραχθεί η λίμνη ώστε να σταματήσει η όχληση που προκαλείται από την είσοδο οχημάτων όταν πέφτει η στάθμη του νερού, θα απομακρυνθούν ξενικά εισβλητικά είδη (όπως ακακίες), θα φυτευτούν γηγενή είδη θάμνων και δέντρων, θα γίνει διαχείριση του νερού και θ' αποκατασταθεί η περιοχή όπου λειτουργεί το παράνομο παζαράκι.

Σε κοινό δελτίο Τύπου του ταμείου Θήρας και του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου, αναφέρεται ότι το έργο θα είναι τριετούς διάρκειας και σ' αυτό το πλαίσιο θα τοποθετηθούν, επίσης, πινακίδες ενημέρωσης γύρω από τη λίμνη, θα κατασκευαστεί σημείο ενημέρωσης με πτηνοπαρητητήριο για να μπορούν οι επισκέπτες να απολαμβάνουν τον βιότοπο, θα διεξαχθεί διαγωνισμός φωτογραφίας για τη δημιουργία φωτογραφικού άλμπουμ, θα δημιουργηθεί ενημερωτικό υλικό για τα σχολεία και το ευρύτερο κοινό, ενώ θα πραγματοποιηθεί και μέρα εθελοντικού καθαρισμού της λίμνης. Όπως σημειώνεται, το έργο θα συνδράμει επίσης και στην περιβαλλοντική ευαισθη-



ηθεί και μέρα εθελοντικού καθαρισμού της λίμνης. Όπως σημειώνεται, το έργο θα συνδράμει επίσης και στην περιβαλλοντική ευαισθη-

τοποίηση των πολιτών, τόσο της κοινότητας, όσο και της ευρύτερης περιοχής, ενώ με την ολοκλήρωσή του η λίμνη της Ορόκλινης αναμένεται ν' αποτελέσει πόλο έλξης για ντόπιους και ξένους επισκέπτες και σημείο αναφοράς για την ευρύτερη περιοχή της Λάρνακας. Δικαιούχοι του έργου είναι το ταμείο Θήρας ως επικεφαλής εταίρος, ο Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου ως συντονιστής, το τμήμα Περιβάλλοντος, το τμήμα Δασών και το Κ.Σ. Ορόκλινης.

### Δύο είδη πουλιών

Θυμίζουμε ότι η λίμνη της Ορόκλινης ανήκει στο Δίκτυο Φύση 2000 (περιοχή Natura 2000) και είναι εξαιρετικά σημαντική για δύο είδη πουλιών που φωλιάζουν εκεί, τον καλαμοκανό (η λίμνη αποτελεί την καλύτερη περιοχή φωλιάσματος παγκυπρίως για το είδος) και την πελλοκατερίνα.

Η Κύπρος φιλοξενεί σχεδόν τον μισό αναπαραγωγικό πληθυσμό της πελλοκατερίνας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η λίμνη της Ορόκλινης αποτελεί μία από τις πέντε καλύτερες περιοχές του νησιού για την αναπαραγωγή του είδους. Συνολικά, στη λίμνη έχουν παρατηρηθεί περίπου 190 διαφορετικά είδη πουλιών.

ΒΑΣΙΟΣ ΒΑΣΙΟΥ

## Αναβιώνει η λίμνη Ορόκλινης

**«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ** και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης», ήταν η εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο και εορτασμός των 20 χρόνων προγράμματος LIFE. Το πρόγραμμα LIFE, το χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον, γιορτάζει φέτος τον Μάιο τα 20 χρόνια ύπαρξής του. Για 20 χρόνια τώρα, η άγρια ζωή και οι φυσικοί πόροι της Ευρώπης επωφελούνται από τη στήριξη του προγράμματος LIFE. Το πρόγραμμα άνοιξε τις πόρτες του το 1992, στοχεύοντας στη συγχρηματοδότηση έργων που ασκούνται με την εφαρμογή της ευρωπαϊκής πολιτικής για το περιβάλλον.

Στην Κύπρο, από το 1992, έχουν πραγματοποιηθεί δύο έργα LIFE Φύσης ενώ τέσσερα βρίσκονται σε εξέλιξη. Ανάμεσα σε αυτά που βρίσκονται σε εξέλιξη είναι και το πρωτοποριακό έργο για την αποκατάσταση και διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης (περιοχή Natura 2000), το οποίο άρχισε φέτος τον Ιανουάριο. Για τον εορτασμό της επετείου του προγράμματος LIFE, περισσότερες από 300 εκδηλώσεις διοργανώθηκαν σε διάφορες χώρες της Ευρώπης τον μήνα Μάιο.

### Σε εξέλιξη έργο αποκατάστασης, χάρη στο πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μια από αυτές τις εκδηλώσεις ήταν και η εκδήλωση που διοργανώθηκε στην Ορόκλινη, όπου οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για το έργο, την πρόοδο του έργου και τις δράσεις του, αλλά και για τη σημασία του εξαιρετικού για τη βιοποικιλότητα του υδροβιότοπου. Κατά την εκδήλωση, το κοινό είχε επίσης τη μοναδική ευκαιρία να επισκεφθεί τη λίμνη και να απολάσει τα πουλιά με κιθάρα και τηλεσκόπια.

Η πρώτη αυτή εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο LIFE Ορόκλινης διοργανώθηκε από το Κοινοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης στα πλαίσια του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης» και σε συνεργασία με τους υπόλοιπους εταίρους του έργου, το Ταμείο Θήρας, τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών. Το πρωτοποριακό αυτό έργο σταθεί στην αποκατάσταση και προστασία του σημαντικού υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.

Μια από αυτές τις εκδηλώσεις ήταν και η εκδήλωση που διοργανώθηκε στην Ορόκλινη, όπου οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για το έργο, την πρόοδο του έργου και τις δράσεις του, αλλά και για τη σημασία του εξαιρετικού για τη βιοποικιλότητα του υδροβιότοπου. Κατά την εκδήλωση, το κοινό είχε επίσης τη μοναδική ευκαιρία να επισκεφθεί τη λίμνη και να απολάσει τα πουλιά με κιθάρα και τηλεσκόπια.

Η πρώτη αυτή εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο LIFE Ορόκλινης διοργανώθηκε από το Κοινοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης στα πλαίσια του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης» και σε συνεργασία με τους υπόλοιπους εταίρους του έργου, το Ταμείο Θήρας, τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών. Το πρωτοποριακό αυτό έργο σταθεί στην αποκατάσταση και προστασία του σημαντικού υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.



Αναρτήσεις των εταιρών σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης.



**Oroklini LIFE project**  
Liked · 21 January · Edited ·

(English below)

Πελοκατερίνες σε τεμάχιο που μάλλον προορίζεται για ανάπτυξη.

Μια υπενθύμιση ότι ακόμα και μικρά τεμάχια γης γύρω από τη λίμνη Ορόκλινης είναι σημαντικά για την άγρια ζωή της λίμνης.

Spur-winged Lapwings in a plot destined for development.

A reminder that even small open spaces around the lake are important for wildlife.

Ενημερωτικό Φυλλάδιο Έργου LIFE ΟΡΟΚΛΙΝΗ.

**Η Λίμνη Ορόκλινης.**  
είναι ένας εξαιρετικά σημαντικός υδροτονοειδής υδατικός υφιστάμενος υδροβιότοπος που φιλοξενεί δύο απεικονιζόμενα είδη πουλιών, η Πελοκατερίνα (Πηλοκατερίνα) και η Καλαροκαννά (Καλαροκαννά). Ο υδροτονοειδής υδατικός υφιστάμενος της λίμνης Ορόκλινης είναι επίσης σημαντικός για την εθνική βλάστηση που αποτελεί κομμάτι ενός από τα υπέροχα εθνικά πάρκα της Ελλάδας.

**Το έργο LIFE για την Ανοκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης**

**Οι Δράσεις του Έργου**

**Γνωρίζατε ότι στη λίμνη Ορόκλινης έχουν καταγραφεί περίπου 190 είδη πουλιών, αριθμός που αντιστοιχεί περίπου στο μισό αριθμό για όλη την Κύπρο;**

**Η Πελοκατερίνα.**  
είναι μεταναστευτικό αρσενικό είδος που φιλοξενείται στη λίμνη Ορόκλινης από τέλη του καλοκαιριού μέχρι τον Ιανουάριο. Είναι ένα από τα είδη πουλιών που έχουν καταγραφεί στην Κρήτη. Φυλάσσεται μόνο σε Ελλάδα και Κύπρο από τη χώρα της ΕΕ και η λίμνη Ορόκλινης αποτελεί μία από τις πλέον σημαντικές περιοχές αναπαραγωγής και διαμονής για το είδος αυτό. Τα Πελοκατερίνα είναι από τα πιο παρατηρούμενα είδη στη λίμνη Ορόκλινης αλλά κυρίως την άνοιξη και το καλοκαίρι.

**Η Καλαροκαννά.**  
είναι μεταναστευτικό αρσενικό είδος που φιλοξενείται στη λίμνη Ορόκλινης από τέλη του καλοκαιριού μέχρι τον Ιανουάριο. Είναι ένα από τα είδη πουλιών που έχουν καταγραφεί στην Κρήτη. Φυλάσσεται μόνο σε Ελλάδα και Κύπρο από τη χώρα της ΕΕ και η λίμνη Ορόκλινης αποτελεί μία από τις πλέον σημαντικές περιοχές αναπαραγωγής και διαμονής για το είδος αυτό. Τα Καλαροκαννά είναι από τα πιο παρατηρούμενα είδη στη λίμνη Ορόκλινης αλλά κυρίως την άνοιξη και το καλοκαίρι.

**ΕΡΓΟ**  
"Ανοκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης" στο Αιόωτο, Κύπρος  
LIFE13 NAT/CY 00079  
Διάρκεια έργου: 01/08/2014 - 31/07/2018  
Προϋπολογισμός έργου: €797.070  
Υποστηρικτής ΕΕ: SRS

**ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ:**  
Κεντρική γραμμή: Τηλεφωνικό Κέντρο και Παιδικό (επιχειρησιακή γραμμή)  
Τηλέφωνο: 22 607799  
Ηλεκτρονική ταχυδρομική διεύθυνση: info@oroiklini.org.cy  
Διεύθυνση Αλληλεπικοινωνίας: Τηλεφωνικό Κέντρο και Παιδικό, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών και Καστανιά Σερβίων Βερυκίλλων.

**ΛΙΜΝΗ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ**  
ένος υφιστάμενου πανευρωπαϊκού σημασίας

**LIFE OROKLINI project**

### Παράρτημα III: Πώς θα γράψετε ένα δελτίο τύπου



Πληροφορίες για τη συγγραφή Δελτίου Τύπου

- Ο τίτλος πρέπει να είναι απλός και τεκμηριωμένος.
- Απαντήστε στις ερωτήσεις ΠΟΙΟΣ (έκανε κάτι), ΓΙΑΤΙ (έγινε αυτό), ΤΙ (είναι αυτό που έγινε), ΠΟΥ (έγινε) & ΠΟΤΕ (έγινε) στην πρώτη παράγραφο. Οι απαντήσεις δίδονται με οποιαδήποτε σειρά.
- Μη χρησιμοποιείτε επίθετα ή υπερθετικούς βαθμούς. (π.χ. Οι μαθητές/τριες παρουσίασαν την ωραιότερη εκδήλωσή τους χθες).
- Χρησιμοποιείτε απλές και μικρές προτάσεις και παραγράφους.
- Χρησιμοποιείτε ενεργητική και όχι παθητική φωνή και σε μέλλοντα χρόνο (π.χ. Οι μαθητές/τριες παρουσίασαν τη θεατρική παράσταση και όχι η θεατρική παράσταση παρουσιάστηκε από τους μαθητές/τριες).
- Προσπαθήστε το δελτίο τύπου να μην ξεπερνά τη μία σελίδα.
- Τα δελτία τύπου γράφονται πριν ή και μετά την εκδήλωση ανάλογα με το στόχο τους, αν δηλαδή θέλουμε συμμετοχή ή ενημέρωση.
- Αν υπάρχει δυνατότητα αποστολής φωτογραφίας να γράφετε «ΠΡΟΣΟΧΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ».

#### Ακολουθούν παραδείγματα:

- <http://sinetairismos.gr/index.php/other-actions/item/147-dttheatriko261013>
- <http://www.aradippou.org.cy/1/index.php/el/2012-06-12-16-53-56/current-news/287-20130917>
- <http://almyros.gr/2013/06/18/12089/>
- <http://www.stergiou-kapsalis.gr/stergiou6/papers/1722--q-q>



## 3.3 Αειφόρος ή μη αειφόρος τουριστική ανάπτυξη στη λίμνη Ορόκλινης;

### Σκοπός:

Οι μαθητές/τριες να ενημερωθούν και να ευαισθητοποιηθούν για τον υδροβιότοπο της λίμνης Ορόκλινης μέσα από την εφαρμογή της τεχνικής της διαλογικής αντιπαράθεσης, όπως επίσης και να διατυπώσουν τις δικές τους προτάσεις και εισηγήσεις για αειφόρο διαχείριση της περιοχής, με γνώμονα την προστασία και τη διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης.

### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν τη λίμνη Ορόκλινης και τη βιοποικιλότητα που φιλοξενεί,
- γνωρίσουν το Δίκτυο Natura 2000,
- αντιληφθούν την έννοια της αειφόρου ανάπτυξης και τη σημασία της αειφόρου διαχείρισης μιας περιοχής,
- ενημερωθούν για τις δράσεις του Κυπριακού Συνδέσμου Αειφόρου Τουρισμού και τη συμβολή του στην ανάπτυξη και προώθηση του αειφόρου τουρισμού,
- κατανοήσουν τις διαφορετικές πτυχές και απόψεις που ενυπάρχουν σε ένα περιβαλλοντικό ζήτημα,
- ευαισθητοποιηθούν σχετικά με τη σημασία της προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας της λίμνης Ορόκλινης,
- αναπτύξουν την ικανότητα σφαιρικής προσέγγισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων, όπως επίσης και να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής και αναλυτικής διερεύνησης, δεξιότητες επιχειρηματολογίας, διαλόγου, σεβασμού της αντίθετης άποψης, της διαφορετικότητας, όπως επίσης και δεξιότητες επικοινωνίας και διαπραγμάτευσης,
- αντιληφθούν τη σημασία της διατύπωσης θέσεων και απόψεων στη βάση τεκμηριωμένης επιχειρηματολογίας, ως σημαντικού παράγοντα για την αναζήτηση της καλύτερης δυνατής λύσης στην αντιμετώπιση ενός ζητήματος,
- εμπλακούν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, και να εκφράσουν τα συναισθήματα, τις ιδέες και τα επιχειρήματά τους,
- εξοικειωθούν με την τεχνική της διαλογικής αντιπαράθεσης,
- αναπτύξουν τις δικές τους προτάσεις για αειφόρο ανάπτυξη της περιοχής της Ορόκλινης, με γνώμονα την προστασία και τη διατήρηση της λίμνης.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

Ε' - ΣΤ'

## ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

1. Εξέταση και ανάλυση των διάφορων παραμέτρων (κοινωνικών, πολιτικών, οικονομικών, πολιτιστικών) με βάση τις οποίες μια περιοχή προστατεύεται για τη σημασία της βιοποικιλότητάς της.
2. Γνωριμία με το δίκτυο Φύση 2000, ως της κυριότερης προσπάθειας για διατήρηση της βιοποικιλότητας στον ευρωπαϊκό χώρο.
3. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των διάφορων περιοχών, ως παράγοντα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας.
4. 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 τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα μιας περιοχής.
5. Συγκέντρωση πληροφοριών με τη χρήση πηγών, φορέων, οργανισμών, επαγγελματιών, για τους τρόπους αντιμετώπισης της υποβάθμισης της βιοποικιλότητας σε διάφορες περιοχές της Γης.
6. Απόκτηση δεξιοτήτων επικοινωνίας, διαλόγου, σεβασμού της αντίθετης άποψης, κριτικής διερεύνησης και τεκμηρίωσης θέσεων και απόψεων μέσα από διαδικασίες αντιπαράθεσης και ηθικών διλημμάτων 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.

## ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

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

## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Βιντεοπροβολέας
- ✓ Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Στυλό / μολύβι



## Χρονική διάρκεια:

11 – 12 διδακτικές περιόδοι

## Περιγραφή της εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός προβάλλει στους/τις μαθητές/τριες την παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» που περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης». Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, ο/η εκπαιδευτικός επεξηγεί άγνωστες λέξεις και έννοιες στους/τις μαθητές/τριες, όπως βιοποικιλότητα, οικοσύστημα, μεταναστευτικά πουλιά, κ.ά. (βλ. λεξιλόγιο εκπαιδευτικού υλικού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση»).

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση, ο/η εκπαιδευτικός θέτει στους/τις μαθητές/τριες ερωτήματα, που απορρέουν από την παρουσίαση και διεξάγεται συζήτηση.

### Ενδεικτικά ερωτήματα:

- Γνωρίζετε πού βρίσκεται η λίμνη Ορόκλινης;
- Γνωρίζετε ότι η λίμνη Ορόκλινης ανήκει στο Δίκτυο Natura 2000, που αποτελεί ένα ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων φυσικών περιοχών;
- Γιατί η λίμνη Ορόκλινης έχει μεγάλη οικολογική σημασία για τη βιοποικιλότητα της Κύπρου, αλλά και της Ευρώπης;
- Ποιες απειλές αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης και ποια μέτρα λαμβάνονται για την προστασία και τη διατήρησή της;

## Στάδιο 2

Ο/Η εκπαιδευτικός δίνει στους/τις μαθητές/τριες σχετικό δημοσίευμα (περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι), που αναφέρεται στην πιθανή ανέγερση θεματικού πάρκου δίπλα από τη λίμνη Ορόκλινης, και τους ζητά να το μελετήσουν. Στην πραγματικότητα το δημοσίευμα αναφέρεται στην ανέγερση θεματικού πάρκου στην ευρύτερη περιοχή της Ορόκλινης (ανάμεσα στην Ορόκλινη και την Πύλα).

Οι μαθητές/τριες μελετούν το δημοσίευμα και προτείνουν, υπό μορφή ιδεοθύελλας, τις ομάδες εμπλεκομένων στο υπό μελέτη ζήτημα.

### Προτεινόμενες ομάδες:

1. Επιχειρηματίες που θέλουν να χτίσουν το θεματικό πάρκο
2. Κάτοικοι της κοινότητας που υποστηρίζουν την ανέγερσή του
3. Ιδιοκτήτες γης, η γη των οποίων θα χρησιμοποιηθεί για την ανέγερση του θεματικού πάρκου
4. Τουριστικοί πράκτορες
5. Ιδιοκτήτες ξενοδοχειακών μονάδων κοντά στην περιοχή ανέγερσής του
6. Κάτοικοι της κοινότητας που αντιτίθενται στην ανέγερση του θεματικού πάρκου
7. Περιβαλλοντικές οργανώσεις
8. Τμήμα Περιβάλλοντος
9. Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου
10. Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας

Στη συνέχεια, οι εμπλεκόμενες ομάδες που προτάθηκαν από τους/τις μαθητές/τριες, ομαδοποιούνται σε δύο κατηγορίες, υπέρ ή κατά της ανέγερσης θεματικού πάρκου στην Ορόκλινη.

### ΥΠΕΡ:

- 1) Επιχειρηματίες που θέλουν να χτίσουν το θεματικό πάρκο.
- 2) Κάτοικοι της κοινότητας που υποστηρίζουν την ανέγερσή του.
- 3) Ιδιοκτήτες γης, των οποίων η γη θα χρησιμοποιηθεί για την ανέγερση του θεματικού πάρκου.
- 4) Τουριστικοί πράκτορες.
- 5) Ιδιοκτήτες ξενοδοχειακών μονάδων που θεωρούν ότι με τη λειτουργία του θεματικού πάρκου θα ενισχυθεί η δουλειά τους με την αύξηση του τουριστικού ρεύματος.

**ΚΑΤΑ:**

- 1) Κάτοικοι της κοινότητας που είναι εναντίον της ανέγερσης.
- 2) Περιβαλλοντικές οργανώσεις.
- 3) Τμήμα Περιβάλλοντος.
- 4) Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου.
- 5) Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας της Κύπρου.
- 6) Ιδιοκτήτες ξενοδοχειακών μονάδων κοντά στην περιοχή, που θεωρούν ότι η δουλειά τους θα επηρεασθεί από την λειτουργία των νέων ξενοδοχειακών μονάδων.

**Στάδιο 3**

Ακολουθώντας, ο/η εκπαιδευτικός εισαγάγει τους/τις μαθητές/τριες στην τεχνική της διαλογικής αντιπαράθεσης. Κατά τη διάρκεια της διαλογικής αντιπαράθεσης, οι μαθητές/τριες, χωρισμένοι/ες σε ομάδες, αναλαμβάνουν να παρουσιάσουν ένα περιβαλλοντικό ζήτημα, για το οποίο εκφράζονται αντιφατικές απόψεις, τις οποίες αναλαμβάνουν να υποστηρίξουν με επιχειρήματα. Είναι σημαντικό, επίσης, ο/η εκπαιδευτικός να επεξηγήσει στους/τις μαθητές/τριες ότι η διαλογική αντιπαράθεση αποτελεί διδακτική τεχνική, η οποία επιδιώκει την ενεργό εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία, με στόχο την καλλιέργεια της κριτικής τους σκέψης, τη διατύπωση απόψεων και θέσεων, στα πλαίσια ενός διαλόγου που στηρίζεται στην ανάπτυξη επιχειρημάτων. Για αυτό ακριβώς, μέσα από τη διαλογική αντιπαράθεση δεν υπάρχει χαμένος και νικητής, αλλά αυτό που προέχει είναι η διατύπωση όλων των απόψεων και των επιχειρημάτων που διατυπώνονται, έτσι ώστε να συζητηθούν, να εξετασθούν κριτικά και ολιστικά με στόχο την αναζήτηση της καλύτερης δυνατής λύσης στο περιβαλλοντικό ζήτημα που εξετάζεται. Στη συνέχεια, τίθενται από κοινού οι κανόνες που θα ισχύσουν κατά την εφαρμογή της τεχνικής της διαλογικής αντιπαράθεσης.

**Παραδείγματα κανόνων :**

1. Στηρίζουμε την άποψή μας με επιχειρήματα.
2. Δεν διακόπτουμε αυτόν που έχει τον λόγο.
3. Δεν μιλούμε μεταξύ μας όταν μιλάει ένας συμμαθητής ή μια συμμαθήτριά μας.
4. Μιλούμε πάντοτε σε ήπιους τόνους (ήρεμα).
5. Σεβόμαστε την αντίθετη άποψη, όπως επίσης και το δικαίωμα των άλλων ομάδων να αντικρούσουν με επιχειρήματα τις θέσεις της κάθε ομάδας.



Με βάση τη διδακτική αυτή τεχνική, οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε ομάδες. Καλό θα είναι ο αριθμός της κάθε ομάδας να μην υπερβαίνει τα 4-5 άτομα. Σε περίπτωση που κάποιες ομάδες δε συμπληρώνονται, η σύσταση των ομάδων γίνεται μετά από συζήτηση και από κοινού με τους/τις μαθητές/τριες.

#### **Στάδιο 4**

Ο/Η εκπαιδευτικός δίνει στην κάθε ομάδα πηγές (περιλαμβάνονται προτεινόμενες πηγές στο Παράρτημα II), μέσα από τις οποίες αντλούνται πληροφορίες και στοιχεία αναφορικά με το υπό διερεύνηση ζήτημα. Αφού οι ομάδες ολοκληρώσουν τη συλλογή των σχετικών πληροφοριών, καλούνται να αναπτύξουν επιχειρηματολογία υπέρ ή κατά τις ανέγερσης του θεματικού πάρκου, στη βάση των θέσεων της εμπλεκόμενης ομάδας που υιοθετούν (βλ. εμπλεκόμενες ομάδες στο στάδιο 2). Κάθε ομάδα καταγράφει τα επιχειρήματά της στο φύλλο εργασίας 1. Κατά τη διάρκεια της καταγραφής των επιχειρημάτων κάθε ομάδας, οι μαθητές/τριες ενθαρρύνονται να σκεφτούν τα πιθανά επιχειρήματα της αντίθετης άποψης (αντεπιχειρήματα), ώστε να είναι σε θέση να τα αντικρούσουν.

Στη συνέχεια, οι ομάδες που υποστηρίζουν την ανέγερση του θεματικού πάρκου σχηματίζουν μία μεγαλύτερη ομάδα και διαμορφώνουν τα τελικά επιχειρήματα, για να υποστηρίξουν τη θέση τους. Αντίστοιχα, οι ομάδες που είναι κατά της δημιουργίας του θεματικού πάρκου ενοποιούνται σε μία και οριστικοποιούν τα δικά τους επιχειρήματα, για να στηρίξουν τη δική τους θέση. Για τη διεξαγωγή της διαλογικής αντιπαράθεσης δημιουργούνται δύο ομάδες ΥΠΕΡ και ΚΑΤΑ της ανέγερσης του θεματικού πάρκου.

Επιπρόσθετα, μπορεί να ετοιμασθεί ένα μοντέλο χρήσης γης (σε μορφή σχεδίου, μακέτας, κ.λπ.). Συγκεκριμένα, κάθε μία από τις δύο τελικές ομάδες παρουσιάζει από τη δική της οπτική ένα μοντέλο διαχείρισης της γης, ώστε να πείσει για τα επιχειρήματά της. Η παρουσίαση των δυο μοντέλων μπορεί να γίνει παράλληλα με την παρουσίαση των επιχειρημάτων της κάθε ομάδας κατά τη διάρκεια της διαλογικής αντιπαράθεσης.

#### **Στάδιο 5**

Ακολούθως, ορίζονται οι αντιπρόσωποι που θα αναλάβουν να παρουσιάσουν τα επιχειρήματα της κάθε ομάδας (δύο άτομα από κάθε ομάδα).

Ένας μαθητής/τρια ορίζεται ως συντονιστής/τρια της διαδικασίας. Ρόλος του/της συντονιστή/τριας είναι η τήρηση των χρονικών πλαισίων τοποθέτησης του κάθε αντιπροσώπου, όπως επίσης και των κανονισμών της διαλογικής αντιπαράθεσης, όπως αυτοί τέθηκαν σε προηγούμενο στάδιο.

Οι υπόλοιποι/ες μαθητές/τριες αποτελούν το κοινό το οποίο παρακολουθεί τη συζήτηση και αξιολογεί τα επιχειρήματα των δύο ομάδων. Οι μαθητές/τριες παρεμβαίνουν στη συζήτηση διατυπώνοντας ερωτήματα ή ζητώντας διευκρινίσεις σε σχέση με τις θέσεις που διατυπώνονται από την κάθε ομάδα, όπως επίσης μπορούν να πάρουν θέση ΥΠΕΡ ή ΚΑΤΑ της κάθε άποψης.

Συγκεκριμένα, τα βήματα για τη διεξαγωγή της διαλογικής αντιπαράθεσης σημειώνονται συνοπτικά πιο κάτω:

- Ο/Η «συντονιστής/τρια» ορίζει την έναρξη της διαλογικής αντιπαράθεσης επαναλαμβάνοντας τους κανόνες που θα ακολουθηθούν.
- Δίνεται το χρονικό περιθώριο των τριών λεπτών στους/τις αντιπροσώπους της κάθε ομάδας, για να παρουσιάσουν τα επιχειρήματα τους.
- Μετά την ολοκλήρωση της πρώτης παράθεσης επιχειρημάτων η κάθε ομάδα, μέσα σε δυο λεπτά, καλείται να αντικρούσει με επιχειρήματα τις απόψεις της άλλης ομάδας.
- Οι μαθητές/τριες – «κοινό» έχουν τη δυνατότητα υποβολής ερωτημάτων και διευκρινίσεων προς τους/τις αντιπροσώπους των δύο ομάδων.
- Η διαλογική αντιπαράθεση ολοκληρώνεται με ψηφοφορία από τους/τις μαθητές/τριες που αποτελούν το κοινό, υπέρ ή κατά της ανέγερσης του θεματικού πάρκου.

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το φύλλο εργασίας 2 για αξιολόγηση της διαδικασίας, ενώ συζητούνται επιμέρους ζητήματα που προέκυψαν μέσα από τη διαλογική αντιπαράθεση, όπως η ανάγκη δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας, η ανάγκη θέσπισης και εφαρμογής πράσινων πολιτικών, κ.λπ. και τους ζητείται να διατυπώσουν τις θέσεις, τις απόψεις και βιώματά τους σε ένα από τα επιμέρους ζητήματα που έχουν προκύψει από τη διαλογική αντιπαράθεση (φύλλο εργασίας 3).

## Στάδιο 6

Ο/Η εκπαιδευτικός αναλύει με τους/τις μαθητές/τριες την έννοια του αειφόρου τουρισμού (βλ. λεξιλόγιο). Για περαιτέρω κατανόηση της έννοιας του αειφόρου τουρισμού, προτείνεται η παρουσίαση προγραμμάτων, όπως «Πράσινες κυπριακές παραλίες» (το πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε παραλίες όπως το “Fig Tree Bay” στον Πρωτάρ, το “Nissi Beach” στην Αγία Νάπα και στην παραλία «Γιαννάδες» στην Ορόκλινη) και «Εξοικονόμηση νερού, ενέργειας και απορριμμάτων στην κυπριακή τουριστική βιομηχανία» από εκπρόσωπο του Κυπριακού Συνδέσμου Αειφόρου Τουρισμού. Μέσα από την παρουσίαση του Κυπριακού Συνδέσμου Αειφόρου Τουρισμού, οι μαθητές/τριες ενημερώνονται για τα προγράμματα τουριστικής ανάπτυξης στην Κύπρο με βασικό άξονα την αειφόρο ανάπτυξη και διαχείριση των τουριστικών περιοχών.

Περισσότερες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό μπορούν να αντληθούν από την ιστοσελίδα του Κυπριακού Συνδέσμου Αειφόρου Τουρισμού (<http://csti-cyprus.org/>).

Με την ολοκλήρωση της παρουσίασης από τον εκπρόσωπο του Κυπριακού Συνδέσμου Αειφόρου Τουρισμού, τίθεται ο εξής προβληματισμός στους/τις μαθητές/τριες:

*Πώς θεωρείτε ότι θα μπορούσε να αναπτυχθεί τουριστικά η περιοχή κοντά στη λίμνη Ορόκλινης με γνώμονα την αειφόρο αξιοποίησή της;*

Οι μαθητές/τριες καλούνται, υπό μορφή ιδεοθύελλας, να προτείνουν τις δικές τους ιδέες και προτάσεις για αειφόρο ανάπτυξη της κοινότητας της Ορόκλινης, με κύριο γνώμονα την προστασία και διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης.

### Ενδεικτικές προτάσεις:

- Ανέγερση Κέντρου περιβαλλοντικής ενημέρωσης.
- Ξεναγήσεις στις εκκλησίες της κοινότητας.
- Παρουσιάσεις παραδοσιακών εδεσμάτων από γυναίκες του χωριού.
- Περιηγήσεις στο μονοπάτι της φύσης της Ορόκλινης.
- Διοργάνωση εκθέσεων λαϊκής τέχνης στο Κοινοτικό Μέγαρο της Ορόκλινης.

### Στάδιο 7

Διευθετείται από τον/την εκπαιδευτικό συνάντηση με εκπρόσωπο του Κοινοτικού Συμβουλίου της Ορόκλινης, κατά την οποία αντιπροσωπεύει της τάξης παρουσιάζει τις προτάσεις της για ανάπτυξη της κοινότητας της Ορόκλινης με βάση τις αρχές της αειφορίας.




## Φύλλο εργασίας 1

Σημειώστε τον ρόλο που έχει αναλάβει η ομάδα σας.

Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας το βοηθητικό υλικό που σας δόθηκε, βρείτε και καταγράψτε επιχειρήματα, για να στηρίξετε τη θέση της ομάδας σας κατά τη διαλογική αντιπαράθεση.

	Ομάδα: _____ Η ομάδα μου είναι ..... (ΥΠΕΡ ή ΚΑΤΑ) της ανέγερσης του θεματικού πάρκου στην περιοχή της Ορόκλινης.
<b>Επιχειρήματα</b>	
●	
●	
●	





3. Ποια άποψη επικράτησε κατά τη διαλογική αντιπαράθεση; Για ποιον λόγο ή για ποιους λόγους πιστεύεις ότι έγινε αυτό;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Μετά την ολοκλήρωση της διαλογικής αντιπαράθεσης, εξακολουθείς να έχεις την ίδια άποψη; Δικαιολόγησε τη θέση σου με επιχειρήματα.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

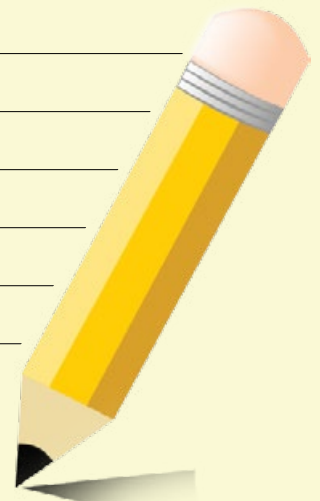
---

---

---

---

---



### Φύλλο εργασίας 3

Επίλεξε ένα από τα σύγχρονα κοινωνικά ζητήματα που προέκυψαν κατά τη διαλογική αντιπαράθεση και ανάπτυξε τις δικές σου απόψεις και θέσεις. Μπορείς να αναφερθείς και σε δικές σου, σχετικές με το θέμα, εμπειρίες.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

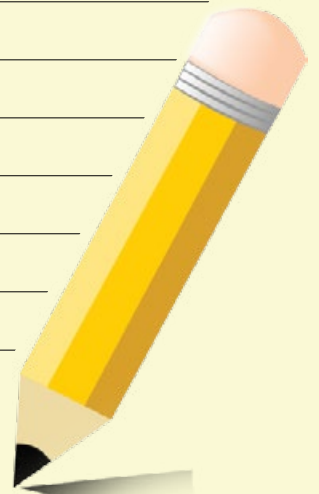
---

---

---

---

---



## Παράρτημα Ι: Δημοσίευμα για ανέγερση θεματικού πάρκου

### Προχωρεί θετικά η επένδυση στην Ορόκλινη



Σε καλό δρόμο βρίσκεται πιθανή επένδυση στην Ορόκλινη. Ρώσοι επενδυτές σχεδιάζουν τη δημιουργία θεματικού πάρκου Disney Land μαζί με ξενοδοχείο πέντε αστέρων, πάρκων, εστιατορίων, κ.ά., σε μια επένδυση που υπολογίζεται ότι θα ξεπεράσει το μισό δισεκατομμύριο ευρώ, δημιουργώντας παράλληλα μεγάλο αριθμό θέσεων εργασίας.

Σύμφωνα με τις πληροφορίες μας, σε μια τεράστια έκταση που βρίσκεται δίπλα από τη λίμνη Ορόκλινης, σχεδιάζεται η κυπριακή Disney Land στο πλαίσιο ενός μεγάλου θεματικού πάρκου. Θέμα του πάρκου είναι η ελληνική μυθολογία. Στην εταιρεία που θα διαχειρίζεται το θεματικό πάρκο θα συμμετάσχουν η ρωσική εταιρεία και ιδιώτες που κατέχουν τεμάχια γης και τα οποία θα αξιοποιηθούν, καθώς και άλλες εταιρείες.

Τουριστικοί πράκτορες και ιδιοκτήτες ξενοδοχειακών μονάδων στην περιοχή αναφέρουν ότι η ανέγερση του θεματικού πάρκου θα έχει ως αποτέλεσμα την οικονομική ανάπτυξη της Ορόκλινης και της ευρύτερης περιοχής.

Οι κάτοικοι της κοινότητας, αφού πληροφορήθηκαν για το ενδιαφέρον των Ρώσων επενδυτών για την περιοχή της Ορόκλινης, χωρίστηκαν σε δύο «στρατόπεδα». Κάποιοι υποστηρίζουν θερμά την ανέγερση του εμπορικού κέντρου, ενώ άλλοι είναι αρνητικοί.

Αρνητικά φαίνεται να βλέπουν την ανέγερση του θεματικού πάρκου οι συνεργαζόμενοι φορείς του έργου LIFE OROKLINI (Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασών και Κοινοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης). Συγκεκριμένα, εκφράζουν τις ανησυχίες τους για τη διατάραξη του οικοσυστήματος της λίμνης Ορόκλινης. Την ίδια άποψη στηρίζουν και οι περιβαλλοντικές οργανώσεις.



Περιοχή δημιουργίας θεματικού πάρκου

Αρχικό κείμενο από : <http://www.haravgi.com.cy/site-article-3621-gr.php>  
<http://www.sigmalive.com/inbusiness/news/property/418760>



## Παράρτημα II: Προτεινόμενες πηγές

Το υλικό που ακολουθεί έχει ως στόχο να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να προσεγγίσουν το υπό μελέτη ζήτημα σε όλες του τις διαστάσεις ώστε να μπορέσουν να στηρίξουν τη θέση τους. Σε κάθε περίπτωση εναπόκειται στην κρίση του/της εκπαιδευτικού αν θα χρησιμοποιήσει το υλικό που ακολουθεί εξολοκλήρου ή μέρη του.

Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)

Γνωματεύσεις Τμήματος Περιβάλλοντος για ανέγερση θεματικού πάρκου:

- [http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/72B51DD1B4C05446C2257B8D003173AD/\\$file/GN2002\\_044\\_01\\_01.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/72B51DD1B4C05446C2257B8D003173AD/$file/GN2002_044_01_01.pdf)

Δίκτυο Natura 2000

- [http://ec.europa.eu/environment/nature/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm)

«Η Λίμνη Ορόκλινης» (σύντομο ντοκιμαντέρ)

- <https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwqY4A> <http://www.youtube.com/watch?v=pTC4Lym2sno>

Ιστοσελίδα Κοινοτικού Συμβουλίου Ορόκλινης

- <http://www.voroklini.org/>

Ιστοσελίδα του έργου «Αποκατάσταση και Διατήρηση της λίμνης Ορόκλινης»:

- <http://www.orokliniproject.org>

Περιήγηση χωριού (ταινία) από ιστοσελίδα Κοινοτικού Συμβουλίου Ορόκλινης

- <http://www.voroklini.org/default.asp?id=347>

Άρθρα για την ανεργία στην Κύπρο:

- <http://www.livenews.com.cy/cgi-bin/hweb?-A=26868&-V=economy>
- <http://www.sigmalive.com/news/politics/59083>

## Τα πουλιά και η πτηνοπαράτηρηση, [www.typos.com.cy](http://www.typos.com.cy)

Η γεωγραφική θέση και το κλίμα της Κύπρου, καθώς και η σχετική ποικιλία ειδών βιότοπων στο νησί έχουν σαν αποτέλεσμα τη διαβίωση (μόνιμη ή προσωρινή) εκατοντάδων ειδών πουλιών στην Κύπρο.

Έχουν εντοπιστεί στο νησί περίπου 360 είδη. Γύρω στα 30 είναι μόνιμοι κάτοικοι, 25 αποτελούνται από μικτούς πληθυσμούς (μόνιμους κάτοικους και μεταναστευτικούς πληθυσμούς), ενώ άλλα 250 περίπου είδη επισκέπτονται κάθε χρόνο για ορισμένο διάστημα την Κύπρο (κάποια τη χρησιμοποιούν σαν σταθμό στην εποχιακή μετανάστευση τους μεταξύ Ευρώπης και Αφρικής κατά την Άνοιξη και/η το Φθινόπωρο, άλλα όπως τα φλαμίνγκο και οι ερωδιοί τη χρησιμοποιούν για να ξεχειμωνιάσουν, ενώ άλλα όπως τα χελιδόνια περνούν εδώ όλο το χρόνο εκτός του χειμώνα). Τέλος 45 είδη θεωρούνται τυχαίοι περιστασιακοί επισκέπτες αφού έχουν γίνει πολύ λίγες αναφορές παρατήρησής τους. Η μεγάλη ποικιλία ειδών δημιουργεί εξαιρετικές ευκαιρίες πτηνοπαράτηρησης.

Πηγή: <http://www.typos.com.cy/cat/25/article/157>

## Οικοτουρισμός μια εναλλακτική μορφή τουρισμού, [www.CyprusHighlights.com](http://www.CyprusHighlights.com)

«Ο οικοτουρισμός ορίζεται ως ταξίδι σε φυσικές περιοχές με υπευθυνότητα απέναντι στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος αλλά και τη διατήρηση της ευημερίας των τοπικών πληθυσμών. Ο οικοτουρισμός είναι μια περιορισμένη δραστηριότητα με μεγάλες όμως προοπτικές, καθώς απευθύνεται σε μια γρήγορα αναπτυσσόμενη, εξειδικευμένη αγορά υψηλών απαιτήσεων για ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες, διατεθειμένη και ικανή να δαπανήσει υψηλά ποσά.

Περίπου 35 εκατομμύρια Ευρωπαίοι πολίτες ενδιαφέρονται σήμερα για εναλλακτικές μορφές τουρισμού»...

Πηγή: <http://www.cyprushighlights.com/index.php>

## Εναλλακτικός τουρισμός & τοπική αυτοδιοίκηση

Ποια είναι σχέση μεταξύ του εναλλακτικού τουρισμού και της τοπικής αυτοδιοίκησης; Μέσα από ποια διεργασία η τοπική κοινωνία θα προσεγγίσει τη βιώσιμη ανάπτυξη προστατεύοντας παράλληλα την άγρια ζωή; Παράγουμε πολιτισμό και πόσο τον συνδέουμε με τον τουρισμό; Για περισσότερο από μια δεκαπενταετία ο Δήμος Έδεσσας, με πρωτοπόρο όραμα και προσεκτικό σχεδιασμό έχει απαντήσει στα παραπάνω με έργα. Ο κ. Κυριάκος Ευαγγέλου, Υπεύθυνος Τουρισμού του Δήμου Έδεσσας παραθέτει την εμπειρία του μέσα από βήματα - σταθμούς εναλλακτικής ανάπτυξης.

Πηγή: [http://www.ornithologiki.gr/page\\_cn.php?tlD=2676&alD=1129](http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?tlD=2676&alD=1129)

### **Γνωμάτευση Τμήματος Περιβάλλοντος για βελτίωση του δρόμου από τη Βορόκλινη μέχρι τον παραλιακό δρόμο Λάρνακας – Δεκέλειας:**

...«Οι επιπτώσεις από τη δημιουργία και λειτουργία του έργου θα είναι αρνητικές μη αναστρέψιμες τόσο για τα είδη καθορισμού όσο και για τα ενδιαφέροντα τους καθώς και στο σύνολο του οικοσυστήματος, τους διαχειριστικούς στόχους της περιοχής και της συνοχής της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου Natura 2000. Το προτεινόμενο έργο θα έχει ως αποτέλεσμα την επιπρόσθετη συρρίκνωση του υδροβιότοπου και κατ' επέκταση θα επηρεάσει με τρόπο μη αναστρέψιμο την συνοχή της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 και τους στόχους διατήρησης των καθορισμένων αντικειμένων προστασίας»...

Πηγή: [http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/ADE05D8CF458A85DC2257BF600205B7F/\\$file/GN2005\\_014\\_01\\_02.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/ADE05D8CF458A85DC2257BF600205B7F/$file/GN2005_014_01_02.pdf)

### **Το Δίκτυο Natura 2000, Τμήμα Περιβάλλοντος**

Το Δίκτυο NATURA 2000 είναι ένα ευρύ Ευρωπαϊκό Δίκτυο προστατευόμενων φυσικών περιοχών για είδη χλωρίδας, πανίδας, πτηνών και οικοτόπων. Το Δίκτυο καλύπτει σχεδόν το 20% της μάζας της Ευρωπαϊκής ηπείρου και χωρίζεται σε εννιά βιογεωγραφικές περιοχές, κάθε μία από τις οποίες έχει τη δική της χαρακτηριστική βλάστηση, κλίμα και γεωλογία.

Σκοπός του δικτύου είναι να διασφαλίσει την μακροπρόθεσμη επιβίωση των πιο πολύτιμων και απειλούμενων ειδών και οικοτόπων της Ευρώπης. Το Δίκτυο NATURA 2000 δεν απαγορεύει τις δραστηριότητες εντός των ορίων του. Η φιλοσοφία του δικτύου είναι ότι ο άνθρωπος πρέπει να δουλεύει μαζί με τη φύση. Οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα εντός του δικτύου πρέπει να είναι αειφόρες και σε αρμονία με το φυσικό περιβάλλον. Αυτό συνεπάγεται ότι μεγάλος αριθμός δραστηριοτήτων εντός του δικτύου είναι εφικτές, όπως γεωργία, αλιεία και δασοκομία.

Πηγή: <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/C616AEA921159FBAC22578010040DBF9?OpenDocument>

### **Με τάσεις φυγής από την Κύπρο τρεις στους δέκα νέους**

Τρεις στους δέκα νέους, από το πιο παραγωγικό κομμάτι του κυπριακού πληθυσμού, εκδηλώνουν τάσεις φυγής από την Κύπρο, εξαιτίας της οικονομικής κρίσης.

Πηγή: <http://www.ant1iwo.com/kypros/2013/10/12/me-taseis-fygys-apo-thn-kypro-treis-stoy/>

## Οι 20 υγροβιότοποι της Μαγνησίας παράγοντας τοπικής ανάπτυξης. Almyrosinfo.gr

Οι υγρότοποι, όπως και κάθε φυσικός πόρος, είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με την οικονομική ανάπτυξη της κάθε περιοχής. Οι υγρότοποι μπορεί να αποτελέσουν ένα σημαντικό παραγωγικό συντελεστή και συγκριτικό πλεονέκτημα για την περιοχή που τους κατέχει, διότι παρέχουν μια σειρά αγαθών και υπηρεσιών, συμβάλλοντας έτσι στην οικονομική ανάπτυξη.

Συγκεκριμένα οι υγρότοποι έχουν σημαντική αξία, διότι εμπλουτίζουν τους υπόγειους υδροφορείς, προστατεύοντας έτσι τις περιοχές από πλημμύρες, προσφέρουν το νερό τους για ύδρευση και άρδευση, παράγουν αλιεύματα, συντηρούν θηράματα και δίνουν πλούσια τροφή σε αγροτικά ζώα.

Παράλληλα η μελέτη της βιολογικής ποικιλότητάς τους συμβάλλει στην ανάπτυξη της έρευνας και περαιτέρω στην επιστημονική πρόοδο. Τέλος παρέχουν ευκαιρίες για αναψυχή, άθληση, οικολογικό τουρισμό, και Εκπαίδευση, συμβάλλοντας έτσι στην ανάπτυξη της οικονομικής δραστηριότητας. Επομένως η ορθολογική χρήση και η αξιοποίηση των υγροτόπων είναι μεταξύ των παραγόντων που μπορεί να επηρεάσουν την οικονομική δραστηριότητα και την οικονομική ανάπτυξη των περιοχών που τους κατέχουν, συμβάλλοντας έτσι στην οικονομική ανάπτυξη.

Πηγή: [http://almyrosinfo.gr/data\\_info.php?prod\\_id=566&tivicat1=95920&tivicat2=354&tivicat3=0&tivicat4=0&tivicat5=0&tivicat6=0&tivicat7=0](http://almyrosinfo.gr/data_info.php?prod_id=566&tivicat1=95920&tivicat2=354&tivicat3=0&tivicat4=0&tivicat5=0&tivicat6=0&tivicat7=0)

## Άνοδος της ανεργίας και στην Κύπρο, newsbom.gr:

Στο 16,2% του εργατικού δυναμικού ανήλθε η ανεργία στην Κύπρο το τρίτο τρίμηνο του 2013, σημειώνοντας αύξηση 0,7 μονάδων σε σχέση με το αντίστοιχο τρίμηνο του 2012, σύμφωνα με στοιχεία που δημοσιοποίησε η Στατιστική Υπηρεσία στη Λευκωσία.

Παράλληλα, η ανεργία στους νέους μεταξύ 15 - 24 ετών καταγράφηκε στο 38,5%, μειωμένη κατά 1,8 μονάδες σε σχέση με το προηγούμενο τρίμηνο, αλλά αυξημένη κατά 12,1 μονάδες σε σχέση με το ίδιο τρίμηνο του προηγούμενου χρόνου.

Όπως και στην Ελλάδα, έτσι και στην Κύπρο, το ανησυχητικό είναι η μεγάλη ανεργία στους νέους, που τους κάνει να εγκαταλείπουν την πατρίδα τους για ένα καλύτερο μέλλον.

Πηγή: <http://www.newsbomb.gr/kypros/story/386373/sto-16-2-i-anergia-stin-kypro-to-trito-trimino#ixzz2xFHlzNDg>

Δημοσιεύσεις έργου LIFE OROKLINI

Ξεκινούν τα έργα αποκατάστασης και προστασίας του υδροβιότοπου

## Πόλος έλξης η λίμνη Ορόκλινης

**Ξεκίνησε** η αποκατάσταση και η προστασία του υδροβιότοπου της λίμνης της Ορόκλινης, στο πλαίσιο ενός πρωτοποριακού έργου που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (LIFE+). Το έργο LIFE Ορόκλινη περιλαμβάνει δράσεις διατήρησης, με στόχο την αντιμετώπιση των προβλημάτων που απειλούν σήμερα τη λίμνη.

Μεταξύ άλλων, θα περιφραχθεί η λίμνη ώστε να σταματήσει η όχληση που προκαλείται από την εισόδο οχημάτων όταν πέφτει η στάθμη του νερού, θα απομακρυνθούν ξενικά εισβλητικά είδη (όπως ακακίες), θα φυτευτούν γηγενή είδη θάμνων και δέντρων, θα γίνει διαχείριση του νερού και θ' αποκατασταθεί η περιοχή όπου λειτουργεί το παράνομο παζαράκι.

Σε κοινό δελτίο Τύπου του ταμείου Θήρας και του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου, αναφέρεται ότι το έργο θα είναι τριετούς διάρκειας και σ' αυτό το πλαίσιο θα τοποθετηθούν, επίσης, πινακίδες ενημέρωσης γύρω από τη λίμνη, θα κατασκευαστεί σημείο ενημέρωσης με πτηνοπαρητηρήτριο για να μπορούν οι επισκέπτες να απολαμβάνουν τον βιότοπο, θα διεξαχθεί διαγωνισμός φωτογραφίας για τη δημιουργία φωτογραφικού άλμπουμ, θα δημιουργηθεί ενημερωτικό υλικό για τα σχολεία και το ευρύτερο κοινό, ενώ θα πραγματοποιηθεί και μέρα εθελοντικού καθαρισμού της λίμνης. Όπως σημειώνεται, το έργο θα συνδράμει επίσης και στην περιβαλλοντική ευαισθη-



ηθεί και μέρα εθελοντικού καθαρισμού της λίμνης. Όπως σημειώνεται, το έργο θα συνδράμει επίσης και στην περιβαλλοντική ευαισθη-

τοποίηση των πολιτών, τόσο της κοινότητας, όσο και της ευρύτερης περιοχής, ενώ με την ολοκλήρωσή του η λίμνη της Ορόκλινης αναμένεται ν' αποτελέσει πόλο έλξης για ντόπιους και ξένους επισκέπτες και σημείο αναφοράς για την ευρύτερη περιοχή της Λάρνακας. Δικαιούχοι του έργου είναι το ταμείο Θήρας ως επικεφαλής εταίρος, ο Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου ως συντονιστής, το τμήμα Περιβάλλοντος, το τμήμα Δασών και το Κ.Σ. Ορόκλινης.

### Δύο είδη πουλιών

Θυμίζουμε ότι η λίμνη της Ορόκλινης ανήκει στο Δίκτυο Φύση 2000 (περιοχή Natura 2000) και είναι εξαιρετικά σημαντική για δύο είδη πουλιών που φωλιάζουν εκεί, τον καλαμοκαννά (η λίμνη αποτελεί την καλύτερη περιοχή φωλιάσματος παγκυπρίως για το είδος) και την πελλοκατερίνα.

Η Κύπρος φιλοξενεί σχεδόν τον μισό αναπαραγωγικό πληθυσμό της πελλοκατερίνας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η λίμνη της Ορόκλινης αποτελεί μία από τις πέντε καλύτερες περιοχές του νησιού για την αναπαραγωγή του είδους. Συνολικά, στη λίμνη έχουν παρατηρηθεί περίπου 190 διαφορετικά είδη πουλιών.

ΒΑΣΙΣ ΒΑΣΙΟΥ

## Αναβιώνει η λίμνη Ορόκλινης

**«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ** και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης», ήταν η εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο και εορτασμός των 20 χρόνων προγράμματος LIFE. Το πρόγραμμα LIFE, το χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον, γιορτάζει φέτος τον Μάιο τα 20 χρόνια ύπαρξής του. Για 20 χρόνια τώρα, η άγρια ζωή και οι φυσικοί πόροι της Ευρώπης επωφελοούνται από τη στήριξη του προγράμματος LIFE. Το πρόγραμμα άνοιξε τις πόρτες του το 1992, στοχεύοντας στη συγχρηματοδότηση έργων που ασχολούνται με την εφαρμογή της ευρωπαϊκής πολιτικής για το περιβάλλον.

Στην Κύπρο, από το 1992, έχουν πραγματοποιηθεί δύο έργα LIFE φύσης ενώ τέσσερα βρίσκονται σε εξέλιξη. Ανάμεσα σε αυτά που βρίσκονται σε εξέλιξη είναι και το πρωτοποριακό έργο για την αποκατάσταση και διαχείριση της λίμνης Ορόκλινης (περιοχή Natura 2000), το οποίο άρχισε φέτος τον Ιανουάριο. Για τον εορτασμό της επετείου του προγράμματος LIFE, περισσότερες από 300 εκδηλώσεις διοργανώθηκαν σε διάφορες χώρες της Ευρώπης τον μήνα Μάιο.

Μια από αυτές τις εκδηλώσεις ήταν και η εκδήλωση που διοργανώθηκε στην Ορόκλινη, όπου οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για το έργο, την πρόοδο του έργου και τις δράσεις του, αλλά και για τη σημασία του εξαιρετικού για τη βιοποικιλότητα του υδροβιότοπου. Κατά την εκδήλωση, το κοινό είχε επίσης τη μοναδική ευκαιρία να επισκεφθεί τη λίμνη και να απολαύσει τα πουλιά με κιθάρα και τπλεσκόπια.

Η πρώτη αυτή εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο LIFE Ορόκλινης διοργανώθηκε από το Κομοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης στα πλαίσια του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης» και σε συνεργασία με τους υπάλαιπους εταίρους του έργου, το Ταμείο Θήρας, τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών. Το πρωτοποριακό αυτό έργο στοχεύει στην αποκατάσταση και προστασία του σημαντικού υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.

### Σε εξέλιξη έργο αποκατάστασης, χάρη στο πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μια από αυτές τις εκδηλώσεις ήταν και η εκδήλωση που διοργανώθηκε στην Ορόκλινη, όπου οι συμμετέχοντες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν για το έργο, την πρόοδο του έργου και τις δράσεις του, αλλά και για τη σημασία του εξαιρετικού για τη βιοποικιλότητα του υδροβιότοπου. Κατά την εκδήλωση, το κοινό είχε επίσης τη μοναδική ευκαιρία να επισκεφθεί τη λίμνη και να απολαύσει τα πουλιά με κιθάρα και τπλεσκόπια.

Η πρώτη αυτή εκδήλωση ενημέρωσης για το έργο LIFE Ορόκλινης διοργανώθηκε από το Κομοτικό Συμβούλιο Ορόκλινης στα πλαίσια του έργου LIFE «Αποκατάσταση και Διαχείριση της Λίμνης Ορόκλινης» και σε συνεργασία με τους υπάλαιπους εταίρους του έργου, το Ταμείο Θήρας, τον Πτηνολογικό Σύνδεσμο Κύπρου, το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών. Το πρωτοποριακό αυτό έργο στοχεύει στην αποκατάσταση και προστασία του σημαντικού υδροβιότοπου της λίμνης Ορόκλινης.

Αναρτήσεις των εταιρών σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης.



Ενημερωτικό Φυλλάδιο Έργου LIFE ΟΡΟΚΛΙΝΗ.



## 3.4 Οι μικροί «νομοθέτες»

### Σκοπός:

Οι μαθητές/τριες, μέσα από την γνωριμία τους με τη βιοποικιλότητα της Κύπρου και ειδικότερα της βιοποικιλότητας που φιλοξενεί η λίμνη Ορόκλινης, επιδιώκεται να αναπτύξουν δεξιότητες και θετικές στάσεις ως προς την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας, αναλαμβάνοντας οι ίδιοι/ες πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων του οικείου τους περιβάλλοντος.

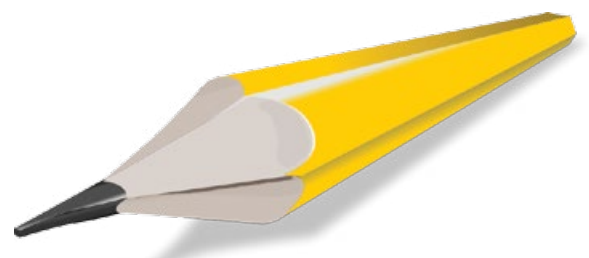
### Επιμέρους στόχοι:

Οι μαθητές/τριες να:

- γνωρίσουν εμβληματικά είδη από την πανίδα και χλωρίδα του τόπου μας, όπως το κυπριακό αγρινό και το κυπριακό κυκλάμινο,
- γνωρίσουν το Δίκτυο Natura 2000 και το πρόγραμμα LIFE,
- γνωρίσουν τη λίμνη Ορόκλινης και τη βιοποικιλότητα της περιοχής με έμφαση στα δυο είδη πουλιών (πελλοκατερίνα και καλαμοκαννά), για τα οποία η λίμνη καθορίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), όπως επίσης και το σπάνιο φυτό *Suaeda aegyptiaca* βάσει του οποίου η λίμνη καθορίστηκε ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ),
- ευαισθητοποιηθούν σχετικά με τις απειλές που αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης,
- αναπτύξουν δεξιότητες συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων, δεξιότητες επικοινωνίας και διαλόγου (διατύπωση απόψεων μέσα από διαφορετικές οπτικές, ανάπτυξη επιχειρηματολογίας, διατύπωση απόψεων με σαφή και περιεκτικό τρόπο), δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας, όπως επίσης και δεξιότητες κριτικής σκέψης,
- έρθουν σε επαφή με φορείς, όπως το Τμήμα Περιβάλλοντος, για άντληση πληροφοριών σχετικών με το υπό μελέτη θέμα,
- αναλάβουν πρωτοβουλίες για την προστασία και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας του οικείου τους περιβάλλοντος.

### Τάξεις στις οποίες μπορεί να εφαρμοσθεί:

Ε' - ΣΤ'



## ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ

1. Συσχέτιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με την απώλεια της βιοποικιλότητας.
2. Μελέτη και κατανόηση των επιπτώσεων της μείωσης της βιοποικιλότητας στη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη Γη.
3. Εξέταση και ανάλυση των διάφορων παραμέτρων (κοινωνικών, πολιτικών, οικονομικών, πολιτιστικών) με βάση τις οποίες μια περιοχή προστατεύεται για τη σημασία της βιοποικιλότητάς της.
4. Γνωριμία με το δίκτυο Φύση 2000, ως την κυριότερη προσπάθεια για διατήρηση της βιοποικιλότητας στον ευρωπαϊκό χώρο.
5. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για αειφόρο διαχείριση των διάφορων περιοχών, ως παράγοντα προστασίας και διατήρησης της βιοποικιλότητας.
6. Συνειδητοποίηση της ανάγκης για σεβασμό και διατήρηση κάθε μορφής ζωής στον πλανήτη.
7. Ανάπτυξη πνεύματος εθελοντισμού και συνεισφοράς σε δράσεις και πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται για την προστασία της βιοποικιλότητας.
8. Συνεργασία με αρμόδιους φορείς για τη μελέτη αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν στη διατήρηση και προστασία της βιοποικιλότητας και διερεύνηση του βαθμού υιοθέτησης και εφαρμογής τους στην Κύπρο.
9. Ανάληψη δράσης για διατήρηση της βιοποικιλότητας του οικείου τους περιβάλλοντος.
10. Συμμετοχή σε εκδηλώσεις και δράσεις που οργανώνονται για ενημέρωση, διαφώτιση, ευαισθητοποίηση και προστασία της βιοποικιλότητας του τόπου μας.

## ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

### ΔΑΣΟΣ:

- Αναγνώριση και ταξινόμηση των βασικών ειδών που συνθέτουν τους κύριους δασικούς οικότοπους της Κύπρου (π.χ. λατζιά, τραχεία πεύκη, μαύρη πεύκη, κυπριακός κέδρος).
- 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.



## Μέσα/Υλικά που χρειάζονται:

- ✓ Ηλεκτρονικοί υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ✓ Βιντεοπροβολέας
- ✓ Παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- ✓ Φύλλα εργασίας
- ✓ Μολύβι/Στυλό
- ✓ Φωτογραφική μηχανή
- ✓ Υλικά για δημιουργία ενημερωτικών φυλλαδίων και διεξαγωγή ενημερωτικής ημερίδας



## Χρονική διάρκεια:

10 – 11 διδακτικές περίοδοι & ενημερωτική ημερίδα

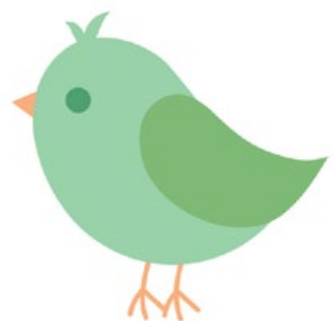
## Περιγραφή της εκπαιδευτικής πρότασης:

### Στάδιο 1

Ο/Η εκπαιδευτικός παρουσιάζει στους/τις μαθητές/τριες, μέσα από την ιστοσελίδα του Εικονικού Μουσείου Βιοποικιλότητας της Κύπρου (<http://www.naturemuseum.org.cy/home.html>), χαρακτηριστικά ενδημικά είδη πανίδας και χλωρίδας της Κύπρου, όπως το αγρινό, τον κυπριακό κέδρο, τη λατζιά, το κυπριακό νερόφιδο, κ.ά. Επίσης παρουσιάζονται παραδείγματα από οικοτόπους της Κύπρου, όπως θαμνώδεις και δασικές συστάδες της *Quercus alnifolia* (λατζιά), δασικές συστάδες με *Quercus infectoria* (δρυς), δάση με *Cedrus brevifolia* (κέδρος), τυρφώνες του Τροόδους και σερπεντινόφιλα λιβάδια της Κύπρου (ενδημικοί τύποι οικοτόπων της Κύπρου).

Επιπρόσθετα, δίδεται στους/τις μαθητές/τριες το έντυπο «Μαθαίνω για τα σπάνια και απειλούμενα με εξαφάνιση ζώα της Κύπρου» ([http://www.kykreee.org/print\\_iliko/entipa\\_gia\\_to\\_perivallon\\_tis\\_kiprou/apeiloumena\\_zoa\\_tis\\_kiprou.pdf](http://www.kykreee.org/print_iliko/entipa_gia_to_perivallon_tis_kiprou/apeiloumena_zoa_tis_kiprou.pdf)) του Τμήματος Περιβάλλοντος. Το έντυπο περιλαμβάνει πληροφορίες για χαρακτηριστικά είδη πανίδας της Κύπρου, όπως επίσης και δραστηριότητες – παιχνίδια σχετικά με αυτά.

Ακολουθεί συζήτηση για την αναγκαιότητα διατήρησης και προστασίας της βιοποικιλότητας της Κύπρου (χλωρίδας, πανίδας και οικοτόπων).



### Ενδεικτικά ερωτήματα:

- Γιατί η βιοποικιλότητα μιας περιοχής είναι σημαντική στη ζωή μας;
- Γνωρίζετε κάποιες αιτίες που συμβάλλουν στη μείωση της βιοποικιλότητας;
- Με ποιους τρόπους μπορούμε εμείς να βοηθήσουμε στη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας;

Χρήσιμες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό περιέχονται στην παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης») και στον εκπαιδευτικό οδηγό «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση» του εκπαιδευτικού πακέτου. Περισσότερες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό σχετικά με τα χαρακτηριστικά είδη πανίδας και χλωρίδας της Κύπρου μπορούν να αντληθούν από τις ακόλουθες ιστοσελίδες.

### Πηγές:

- [http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/DMLflora\\_gr/DMLflora\\_r?OpenDocument#4](http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/DMLflora_gr/DMLflora_r?OpenDocument#4)
- <http://www.natureofcyprus.org/introduction-greek.html>
- <http://www.plantnet.org.cy/lang1/index.html>
- <http://www.cyprusbiodiversityforkids.com/epsilon-nu-delta-eta-mu-iota-kappa-940-epsilon-943-delta-eta.html>

Επίσης, προτείνεται η διερεύνηση της ιστοσελίδας της Greenpeace «Βοήθησε τις μέλισσες» (<http://savethebees.gr/>) για περαιτέρω ανάδειξη της αναγκαιότητας για προστασία και διατήρηση όλων των ζωντανών οργανισμών.

### Στάδιο 2

Ο/Η εκπαιδευτικός αναφέρει στους/τις μαθητές/τριες ότι για την προστασία της βιοποικιλότητας έχουν ψηφιστεί νομοθεσίες ή/και οδηγίες σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο και τους παρουσιάζει το Δίκτυο Natura 2000, το οποίο θεσπίστηκε βάσει δύο Ευρωπαϊκών Οδηγιών, την Οδηγία των Οικοτόπων και την Οδηγία για τα Πουλιά.

Περισσότερες πληροφορίες για τον/την εκπαιδευτικό δίδονται στο κεφάλαιο «Πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό» του εκπαιδευτικού οδηγού «Λίμνη Ορόκλινης: Εκπαιδευτικές Προτάσεις για τη Δημοτική Εκπαίδευση», στην παρουσίαση (ppt) «Η ΛΙΜΝΗ ΤΗΣ ΟΡΟΚΛΙΝΗΣ» (περιλαμβάνεται στην Ενότητα Α' του εκπαιδευτικού πακέτου) και στις παρακάτω ιστοσελίδες.

### Πηγές:

- [http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/CE0747F45EB24725C2257B2F002D1685/\\$file/Biodiversity%20Report%20Final-Draft.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/CE0747F45EB24725C2257B2F002D1685/$file/Biodiversity%20Report%20Final-Draft.pdf)
- <http://www.natura.org/>
- <http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/conservation/el.pdf>
- [http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/europe\\_nature\\_for\\_you/el.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/info/pubs/docs/europe_nature_for_you/el.pdf)
- <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/All/C616AEA921159FBAC22578010040DBF9?OpenDocument>
- <http://www.orokliniproject.org/el/natura-2000/%CE%94%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%BF-natura-2000/1>
- <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432>
- [http://www.ekby.gr/ekby/el/Natura2000\\_main\\_el.html](http://www.ekby.gr/ekby/el/Natura2000_main_el.html)
- <http://www.minenv.gr/1/12/121/12103/g1210300.html>
- [http://www.ncu.org.cy/plantnet/files/newletter\\_june\\_2010.pdf](http://www.ncu.org.cy/plantnet/files/newletter_june_2010.pdf)

Συμπληρωματικά, διευθετείται από τον/την εκπαιδευτικό ενημέρωση των μαθητών/τριών από εκπρόσωπο του Τμήματος Περιβάλλοντος σχετικά με τη θέσπιση νομοθεσιών – οδηγιών και την περιβαλλοντική πολιτική στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

### Προτεινόμενη Θεματολογία:

- Πότε θεσπίστηκε το Δίκτυο Natura 2000 και για ποιον/ποιους λόγους;
- Νομικό πλαίσιο του Δικτύου Natura 2000: Οδηγία των Οικοτόπων και Οδηγία για τα Πουλιά.
- Πρόνοιες και υποχρεώσεις κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα πλαίσια του Δικτύου Natura 2000.
- Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ).
- Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ).
- Πρακτικές διατήρησης εντός του Δικτύου Natura 2000.
- Δίκτυο Natura 2000 και ανθρώπινες δραστηριότητες.
- Παρουσίαση περιοχών Natura στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέσα από τον διαδραστικό χάρτη του Natura Viewer ( <http://natura2000.eea.europa.eu/#>).
- Αναφορά περιοχών Natura 2000 στην Κύπρο και εντοπισμός τους στον διαδραστικό χάρτη του Natura Viewer ( <http://natura2000.eea.europa.eu/#>).

### Στάδιο 3

Ακολουθεί προβολή του σύντομου ντοκιμαντέρ «Η Λίμνη Ορόκλινης» (<https://www.youtube.com/watch?v=mrMUrTwaqY4A>) που παρουσιάζει τον υδροβιότοπο της Ορόκλινης (περιοχή που ανήκει στο Δίκτυο Natura 2000).

Με την ολοκλήρωση της προβολής, αναπτύσσεται συζήτηση σχετικά με τη λίμνη Ορόκλινης και το έργο LIFE OROKLINI. Ενδεικτικά, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να θέσει στους/τις μαθητές/τριες τα παρακάτω ζητήματα ή ερωτήματα που απορρέουν από την προβολή του σύντομου ντοκιμαντέρ.

#### Ενδεικτικά ζητήματα/ερωτήματα

- Γνωρίζετε πού βρίσκεται η λίμνη Ορόκλινης;
- Γνωρίζετε ότι η λίμνη Ορόκλινης ανήκει στο Δίκτυο Natura 2000, το ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων φυσικών περιοχών;
- Γιατί η λίμνη Ορόκλινης έχει μεγάλη οικολογική σημασία για τη βιοποικιλότητα της Κύπρου, αλλά και της Ευρώπης;
- Ποιες απειλές αντιμετωπίζει η βιοποικιλότητα της λίμνης Ορόκλινης και ποια μέτρα λήφθηκαν για την προστασία και τη διατήρησή της;
- Από τα είδη των πουλιών που παρουσιάστηκαν ποιο σας έκανε εντύπωση και γιατί; Μπορείτε να εντοπίσετε κάποιο ιδιαίτερο γνώρισμα που το διακρίνει από τα άλλα;

### Στάδιο 4

Ο/Η εκπαιδευτικός ζητά από τους/τις μαθητές/τριες να χωριστούν σε ζευγάρια, με τον διπλανό ή τη διπλανή τους, και τους μοιράζει το φύλλο εργασίας 1, στο οποίο περιλαμβάνονται ερωτήσεις κατανόησης σχετικά με το έργο LIFE OROKLINI.

Οι μαθητές/τριες, ανά ζεύγη, περιηγούνται στην ιστοσελίδα του έργου LIFE OROKLINI (<http://www.orokliniproject.org>) και συμπληρώνουν τις ερωτήσεις του φύλλου εργασίας 1. Αφού ολοκληρώσουν το φύλλο εργασίας 1, ακολουθεί συζήτηση και ανάλυση των απαντήσεών τους.

### Στάδιο 5

Σε αυτό το στάδιο και αφού οι μαθητές/τριες έχουν αποκτήσει ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του Δικτύου Natura 2000 και την αναγκαιότητα για προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας, ο/η εκπαιδευτικός προτείνει στους/τις μαθητές/τριες να γίνουν οι ίδιοι/ες νομοθέτες αποφασίζοντας «νομοθεσίες – οδηγίες» για την προστασία και τη διατήρηση μιας περιοχής κοντά στο σχολείο τους.

Οι μαθητές/τριες, με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού, επιλέγουν μια περιοχή κοντά στο σχολείο τους που αντιμετωπίζει ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα, π.χ. παράνομη

απόρριψη σκουπιδιών, εντοπισμός δηλητηριασμένων ζώων, παράνομη τοποθέτηση παγίδων για πουλιά (ξόβεργα, δίχτυα), κ.λπ. Όλοι/ες μαζί μεταβαίνουν στην υπό μελέτη περιοχή και συμπληρώνουν στο φύλλο εργασίας 2 τις απειλές/ζητήματα που εντοπίζουν, αποτυπώνοντας τις παράλληλα, φωτογραφικά.

Επιστρέφοντας στην τάξη, οι μαθητές/τριες συμπληρώνουν τον πίνακα του φύλλου εργασίας 2 με τις δικές τους προτάσεις για περιορισμό ή/και εξάλειψη των απειλών στην περιοχή που μελέτησαν.

Με βάση τις προτάσεις των μαθητών/τριών, αναπτύσσεται συζήτηση για τις απειλές/ζητήματα που εντόπισαν και διατυπώνουν τις δικές τους «νομοθεσίες-οδηγίες» για την προστασία της περιοχής που μελέτησαν.

### **Στάδιο 6**

Οι μαθητές/τριες, με τη βοήθεια και τη στήριξη του/της εκπαιδευτικού, διοργανώνουν ενημερωτική εκδήλωση στο σχολείο τους σχετικά με τη δράση τους για την περιοχή που εξέτασαν. Ετοιμάζουν ενημερωτικά φυλλάδια σε μορφή τρίπτυχου, τα οποία μοιράζουν σε όλη τη σχολική κοινότητα (μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς). Στα φυλλάδια περιλαμβάνεται φωτογραφικό υλικό της περιοχής, σχετικές πληροφορίες με τις απειλές που εντοπίστηκαν σε αυτήν, όπως επίσης και «νομοθεσίες – οδηγίες» που προτείνουν μέτρα για την προστασία της.

Στόχος της ενημερωτικής ημερίδας είναι η ευαισθητοποίηση όλης της σχολικής κοινότητας και η συμμετοχή της στην ανάληψη δράσης για την αντιμετώπιση των απειλών της περιοχής.

Περισσότερο φωτογραφικό υλικό της «προστατευόμενης» περιοχής μπορεί να τοποθετηθεί στην αίθουσα, που θα πραγματοποιηθεί η ενημερωτική εκδήλωση

### **Στάδιο 7**

Οι μαθητές/τριες ετοιμάζουν επιστολή προς το Δημοτικό/Κοινοτικό Συμβούλιο της περιοχής του σχολείου, στην οποία παρουσιάζουν την έρευνα που πραγματοποίησαν, όπως επίσης και τις προτάσεις τους για «νομοθεσίες – οδηγίες» για την προστασία της περιοχής, με σκοπό την υιοθέτησή τους.

Μπορεί, εναλλακτικά, να διευθετηθεί συνάντηση με τον δήμαρχο/κοινοτάρχη, κατά την οποία αντιπροσωπεία της τάξης θα παρουσιάσει τις «νομοθεσίες - οδηγίες» και τις προτάσεις των μαθητών/τριών για προστασία της περιοχής.

## Φύλλο εργασίας 1

Απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα που αφορούν στο έργο LIFE OROKLINI.

1. Σε ποια επαρχία βρίσκεται η λίμνη Ορόκλινης;

---

---

---

2. Τι είναι το πρόγραμμα LIFE και πώς σχετίζεται με την προστασία της λίμνης της Ορόκλινης;

---

---

---

---

---

---

---

3. Τι είναι το Δίκτυο Natura 2000; Ποιος είναι ο σκοπός του;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Ποια είναι τα δύο είδη πουλιών, για τα οποία η λίμνη Ορόκλινης χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ); Γράψτε λίγα λόγια για το καθένα.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

5. Εντοπίστε και σημειώστε 10 είδη πουλιών που εντοπίζονται στη λίμνη Ορόκλινης (εκτός από την πελλοκατερίνα και τον καλαμοκαννά).

A/A	Ονομασία πουλιού
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

6. Πότε ξεκίνησε το έργο LIFE ΟΡΟΚΛΙΝΙ; Πόσο θα διαρκέσει;

---

---

---

---

---

---

---

7. Ποιο πουλί απεικονίζεται στο λογότυπο του έργου;

---

---

---

---

---

---

---



8. Αναφέρετε τις απειλές που προσπαθεί να αντιμετωπίσει το έργο LIFE ΟΡΟΚΛΙΝΙ.

---

---

---

---

---

---

---

9. Συμπληρώστε τον πίνακα κατατάσσοντας τις δράσεις του έργου LIFE ΟΡΟΚΛΙΝΙ που ακολουθούν στη σωστή στήλη.

- Περίφραξη της λίμνης
- Συναντήσεις ενημέρωσης με την τοπική κοινότητα
- Ανέγερση περίπτερου ενημέρωσης



- Τοποθέτηση πινακίδων ενημέρωσης γύρω από τη λίμνη
- Φύτευση ιθαγενών ειδών θάμνων και δέντρων
- Απομάκρυνση ξενικών εισβλητικών ειδών
- Κατασκευή πτηνοπαρατηρητηρίου
- Διαγωνισμός φωτογραφίας και δημιουργία φωτογραφικού λευκώματος
- Αποκατάσταση της περιοχής, όπου λειτουργούσε το παράνομο παζαράκι
- Εκπαιδευτικό υλικό για μαθητές/τριες του Δημοτικού
- Εθελοντικός καθαρισμός της λίμνης

Δράσεις προστασίας και διαχείρισης	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης

10. Προτείνετε άλλους τρόπους για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με την προστασία και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στη λίμνη Ορόκλινης.

---



---



---



---



---

## Φύλλο εργασίας 2

Α/Α	Απειλή/Ζήτημα	Προτεινόμενα μέτρα
1		
2		
3		
4		
5		



## Παράρτημα I: Λύσεις φύλλου εργασίας I

1. Σε ποια επαρχία βρίσκεται η λίμνη της Ορόκλινης;

Η λίμνη της Ορόκλινης βρίσκεται στην επαρχία Λάρνακας.

2. Τι είναι το πρόγραμμα LIFE και πώς σχετίζεται με την προστασία της λίμνης της Ορόκλινης;

Το πρόγραμμα LIFE είναι το χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για συγχρηματοδότηση έργων που υποστηρίζουν την προστασία του περιβάλλοντος και της φύσης εντός των συνόρων της.

3. Τι είναι το Δίκτυο Natura 2000; Ποιος είναι ο σκοπός του;

Το Δίκτυο Natura 2000 είναι ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων φυσικών περιοχών. Σκοπός του δικτύου είναι η προστασία και διατήρηση των σημαντικότερων και απειλούμενων περιοχών και ειδών της Ευρώπης.

4. Ποια είναι τα δύο είδη πτηνών για τα οποία η λίμνη της Ορόκλινης χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ); Γράψτε λίγα λόγια για το καθένα.

Η λίμνη της Ορόκλινης έχει καθοριστεί ως ΖΕΠ για δυο σημαντικά είδη πουλιών που φωλιάζουν εκεί, τον καλαμοκαννά (*Himantopus himantopus*) και την πελλοκατερίνα (*Vanellus spinosus*).

Το όλο οικοσύστημα της λίμνης είναι σημαντικό για τον καλαμοκαννά και την πελλοκατερίνα καθώς τα δυο αυτά είδη φωλιάζουν εκεί. Αξίζει να αναφερθεί ότι η λίμνη της Ορόκλινης αποτελεί την καλύτερη περιοχή φωλιάσματος, στην Κύπρο, για τον καλαμοκαννά. Επιπρόσθετα, η Κύπρος φιλοξενεί σχεδόν το μισό αναπαραγωγικό πληθυσμό της πελλοκατερίνας στην ΕΕ και η λίμνη της Ορόκλινης αποτελεί μια από τις πέντε καλύτερες περιοχές της Κύπρου για την αναπαραγωγή του είδους.

Για περιγραφή των ειδών:

- Ιστοσελίδα έργου: <http://www.orokliniproject.org>
- «Κλείδα αναγνώρισης για τα κυριότερα είδη πουλιών της λίμνης της Ορόκλινης» (περιλαμβάνεται στο εκπαιδευτικό πακέτο «Εκπαιδευτικό υλικό για τη λίμνη της Ορόκλινης»)
- Ενημερωτικό τρίπτυχο του έργου: [http://admin.brainserver.net/uploads/oroklini/Deliverables/leaflet\\_greek.jpg](http://admin.brainserver.net/uploads/oroklini/Deliverables/leaflet_greek.jpg).

5. Εντοπίστε και σημειώστε 10 είδη πουλιών που εντοπίζονται στη λίμνη της Ορόκλινης (εκτός από την πελλοκατερίνα και τον καλαμοκαννά).

(ενδεικτικές απαντήσεις) σαξάνα, πρασινοτζέφαλη, φλαμίνγκο, караπαττάς, αλκυόνη, χιονάτη, γκριζος ερωδιός, γαλαζολαίμης, μελισσοφάγος, ψαραετός ...

6. Πότε ξεκίνησε το έργο LIFE OROKLINI; Πόσο θα διαρκέσει;

Η ημερομηνία έναρξης του έργου LIFE OROKLINI ήταν τον Ιανουάριο του 2012 και έχει τριετή διάρκεια.

7. Ποιο πουλί απεικονίζεται στο λογότυπο του έργου;

Στο λογότυπο του έργου απεικονίζεται η πελλοκατερίνα, ένα από τα δύο είδη για τα οποία η λίμνη της Ορόκλινης ορίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας.

8. Αναφέρετε τις απειλές που προσπαθεί να αντιμετωπίσει το έργο LIFE OROKLINI.

Οι κύριες απειλές που αντιμετώπιζε η λίμνη πριν την έναρξη εφαρμογής του έργου ήταν η έντονη όχληση από ανθρώπους, η έλλειψη διαχείρισης του νερού της λίμνης, τα ξενικά εισβλητικά είδη καθώς και η έλλειψη ενημέρωσης του κοινού για τη σημασία της λίμνης και την ανάγκη προστασίας της.



9. Συμπληρώστε τον πίνακα κατατάσσοντας τις δράσεις του έργου LIFE OROKLINI που ακολουθούν στη σωστή στήλη.

Δράσεις προστασίας και διαχείρισης	Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
Περίφραξη της λίμνης	Τοποθέτηση πινακίδων ενημέρωσης γύρω από τη λίμνη
Απομάκρυνση ξενικών εισβλητικών ειδών	Κατασκευή πτηνοπαρατηρητηρίου
Φύτευση γηγενών ειδών θάμνων και δέντρων	Ανέγερση περίπτερου ενημέρωσης
Αποκατάσταση της περιοχής, όπου λειτουργούσε το παράνομο παζαράκι	Εκπαιδευτικό υλικό για μαθητές/τριες του Δημοτικού
	Εθελοντικός καθαρισμός της λίμνης
	Διαγωνισμός φωτογραφίας και δημιουργία φωτογραφικού λευκώματος
	Συναντήσεις ενημέρωσης με την τοπική κοινότητα



## Παράρτημα II: Φύλλο εργασίας 2

Παράδειγμα: επιλογή περιοχής κοντά στο σχολείο όπου κάτοικοι της περιοχής πετούν ανεξέλεγκτα παλιά έπιπλα, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές.

A/A	Απειλή/Ζήτημα	Προτεινόμενα μέτρα
1	Παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές αφήνονται στην περιοχή. Δεν ανακυκλώνονται σωστά, με αποτέλεσμα επικίνδυνες ουσίες να απελευθερώνονται στο έδαφος κατά την αποσύνθεσή τους.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ετοιμασία ενημερωτικού τριπτύχου για την ορθολογιστική διαχείριση παλιών ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών.</li> <li>- Διανομή του τριπτύχου στους κατοίκους της περιοχής.</li> </ul>
2		
3		
4		
5		



## Βιβλιογραφία

- Αποστολόπουλου, Κ. (2005). Περιβαλλοντικό παραμύθι σε δημοτικό σχολείο διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Συνεργατική προσέγγιση. 1ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ισθμός Κορίνθου: ΥΠΕΠΘ - Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ανάκληση Ιανουάριος 15, 2014, από [http://kre-kastor.kas.sch.gr/kre/yliko/sppe1/sppe/PDFs/866-876\\_sppe.pdf](http://kre-kastor.kas.sch.gr/kre/yliko/sppe1/sppe/PDFs/866-876_sppe.pdf)
- Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Εκδ. Επίκεντρο.
- Ζαχαρίου, Α., & Καδής, Κ. & Νικολάου, Ά. (2011). *Θέματα Αειφόρου Ανάπτυξης στην Εκπαίδευση*. Κύπρος: Πολιτιστικό Ίδρυμα Τραπεζής Κύπρου.
- Ζαχαρίου, Α., Καδής, Κ. & Θεοδοσίου, Σ. (2011). *Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ορθολογιστική Διαχείριση των Απορριμμάτων*. Λευκωσία.
- Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς. (2006). *Το εργαστήριο της ζωής. Βιοποικιλότητα*. Λεξικό Όρων. Ανάκληση Ιανουάριος 16, 2014, από [http://kre-kastor.kas.sch.gr/biodiversity\\_site/lexicon/lexicon.htm](http://kre-kastor.kas.sch.gr/biodiversity_site/lexicon/lexicon.htm)
- Κοινοτικό Συμβούλιο Βορόκληνης. (2014). Ανάκληση Ιανουάριος 5, 2014, από <http://www.voroklini.org>
- Κουρτελλαρίδης, Λ. (1997). *Τα Πουλιά που φωλιάζουν στην Κύπρο*. Λευκωσία: Συγκρότημα Τράπεζας Κύπρου - Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου.
- Λιαράκου, Γ. & Φλογαΐτη, Ε. (2007). *Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*. Αθήνα: Εκδ. Νήσος.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου. (2011). *Οδηγός Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης – Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για Εκπαιδευτικούς Δημοτικής Εκπαίδευσης*. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.
- Πουλλής, Θ. (2012). Η πτηνοπανίδα. η φύση, 135, 22-26. Ανάκληση Δεκέμβριος 15, 2013, από <http://www.eepf.gr/sites/default/files/fysi/Fysi135web.pdf>
- Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για την Προδημοτική και Δημοτική Εκπαίδευση*. (2006-2007). Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Σεργίδης, Λ. (2006). *Πρόταση αξιοποίησης της Λίμνης Ορόκληνης*. Λευκωσία: Πτηνολογικός Σύνδεσμος Κύπρου.
- Σουλιώτης, Μ. (2012). *Δημιουργική Γραφή Οδηγίες Πλεύσεως*. Λευκωσία: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων.
- Τμήμα Περιβάλλοντος, Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. (2011). *Ετοιμασία Διαχειριστικού Σχεδίου για την λίμνη της Βορόκληνης*. Εκπόνηση: NERCO-N. ΧΛΥΚΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.Μ.

- ΥΛΗ - ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ. (2010). *Για τη δημιουργία ενός καταλόγου των πλέων απειλούμενων φυτών στην Ελλάδα ως εργαλείο για τη λήψη μέτρων διαχείρισης*. Ανάκληση Δεκέμβριος 21, 2013, από [http://www.biodiversity.gr/docs/flora/keimeno\\_apeiloumena\\_fyta\\_elladas.pdf](http://www.biodiversity.gr/docs/flora/keimeno_apeiloumena_fyta_elladas.pdf)
- Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας. (2014). *Αναρρωτήριο άγριας ζωής*. Ανάκληση Δεκέμβριος 15, 2013, από [http://www.moi.gov.cy/moi/wildlife/wildlife\\_new.nsf/web10\\_gr/web10\\_gr?OpenDocument](http://www.moi.gov.cy/moi/wildlife/wildlife_new.nsf/web10_gr/web10_gr?OpenDocument)
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/ Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη*. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. (χ.χ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση/ Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Διδακτικές Τεχνικές – Μεθοδολογία*. Ανάκληση Ιανουάριος 7, 2014, από [http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki\\_ekpaidefsi/methodologia.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/perivallontiki_ekpaidefsi/methodologia.html)
- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. (χ.χ.). *Φυσικές Επιστήμες για το Δημοτικό. Αναλυτικό Πρόγραμμα*. Ανάκληση Ιανουάριος 8, 2014, [http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/epistimi/analytiko\\_programma.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/epistimi/analytiko_programma.html)
- Χαραλαμπίδης, Κ. (2011). *Βορόκληνη, μια αναδρομή, μια κληρονομιά*. Ορόκλινη: Κοινοτικό Συμβούλιο Βορόκληνης.
- Davidson, S. K., Passmore, C. & Anderson, D. (2009). Learning on zoo field trips: The interaction of the agendas and practices of students, teachers and zoo educators. *Science Education*, 94(1), 122-141.
- European Environment Agency. (2012). *Eionet GEMET Thesaurus*. Retrieved January 22, 2014, from <http://www.eionet.europa.eu/gemet/search?langcode=el>
- European Environment Agency. (2014). *Environmental Terminology and Discovery Service (ETDS)*. Retrieved January 21, 2014, from <http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary>
- LIFE OROKLINI. (2013). Ανάκληση Δεκέμβριος 28, 2013, από [www.orkliniproject.org](http://www.orkliniproject.org)
- Natural Resources Defense Council. (2014, March). *Glossary of Environmental Terms*. Retrieved January 21, 2014, from <http://www.nrdc.org/reference/glossary/a.asp>
- U.S. Environmental Protection Agency. (2014). *Terms & Acronyms*. Retrieved January 12, 2014, from [http://iaspub.epa.gov/sor\\_internet/registry/termreg/searchandretrieve/termsandacronyms/search.do](http://iaspub.epa.gov/sor_internet/registry/termreg/searchandretrieve/termsandacronyms/search.do)
- UN Department of Economic and Social Affairs. (2010). *Environment Glossary*. Retrieved December 15, 2013, from <http://unstats.un.org/UNSD/environmentgl/>



## Λεξιλόγιο

**Αβιοτικοί παράγοντες:** Όλοι οι παράγοντες του φυσικού περιβάλλοντος, οι οποίοι επηρεάζουν κάθε οργανισμό π.χ. ηλιακή ακτινοβολία, φως, θερμοκρασία, νερό, έδαφος, βροχόπτωση, αέρας και άνεμος, κλίμα, γεωμορφολογία, πυρκαγιά, αλατότητα θάλασσας, συγκέντρωση θρεπτικών ουσιών.

**Αειφόρος ανάπτυξη:** Η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες. Με άλλα λόγια, η μέριμνα ώστε η σημερινή μεγέθυνση να μην υπονομεύει τις δυνατότητες μεγέθυνσης των μελλοντικών γενεών. Η αειφόρος ανάπτυξη έχει επομένως τρεις συνιστώσες – οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική – που απαιτούν ισόρροπη πολιτική συνεκτίμηση.

**Αειφόρος τουρισμός:** Αειφόρος χαρακτηρίζεται ο τουρισμός που ενισχύει την απασχόληση και τη δημιουργία εισοδήματος στις τοπικές κοινωνίες, μειώνοντας ταυτόχρονα τις αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (π.χ. την αύξηση απορριμμάτων λόγω τουρισμού, την αύξηση παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα, την αλόγιστη χρήση νερού, τις ενοχλήσεις και την καταστροφή στο φυσικό περιβάλλον), στον πολιτισμό, στην αισθητική και στις τοπικές κοινωνικές δομές.

**Αλόφυτο:** Φυτό προσαρμοσμένο σε συνθήκες υψηλής αλατότητας π.χ. σε αλυκές ή στην παράκτια ζώνη.

**Απειλούμενο είδος:** Κάθε είδος ζωντανού οργανισμού το οποίο απειλείται με εξαφάνιση στο άμεσο μέλλον. Η Διεθνής Οργάνωση για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN) έχει δημιουργήσει, στη βάση συγκεκριμένων κριτηρίων, κατηγορίες κινδύνου, στις οποίες τα απειλούμενα είδη κατατάσσονται ανάλογα με το είδος και την ένταση των απειλών που δέχονται.

**Αποψίλωση:** Η διαδικασία της αφαίρεσης ή καταστροφής της βλάστησης, που καλύπτει μια έκταση. Η αποψίλωση σχετίζεται με ανθρωπογενείς δραστηριότητες, όπως η επέκταση της γεωργικής γης, η εκμετάλλευση φυσικών πόρων, η ανεξέλεγκτη εκμετάλλευση ορισμένων φυτικών ειδών και η αστικοποίηση.

**Βιοκοινότητα:** Οι βιοτικοί παράγοντες (φυτά, ζώα) που ζουν και αλληλεπιδρούν μέσα σε έναν βιότοπο.

**Βιοποικιλότητα:** Η ποικιλομορφία που εμφανίζεται ανάμεσα στους ζωντανούς οργανισμούς όλων των ειδών των χερσαίων, θαλάσσιων και άλλων υδάτινων οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, στα οποία οι οργανισμοί αυτοί ανήκουν. Ο όρος περιλαμβάνει την ποικιλότητα μέσα σε ένα είδος, όπως και εκείνη μεταξύ διαφορετικών ειδών και μεταξύ των οικοσυστημάτων.

**Βιοτικοί παράγοντες:** Το σύνολο των οργανισμών που ζουν σε μια περιοχή και οι αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους.

**Βιότοπος:** Μια περιοχή η οποία προσφέρει στους οργανισμούς που διαβιούν εκεί (φυτά, ζώα) τις απαραίτητες συνθήκες για τη διαβίωσή τους.

**Γένος:** Ταξινόμηση ομάδα στην οποία κατατάσσονται είδη των οποίων τα άτομα παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά.

**Διαχείριση πουλιών:** Αναφέρεται στην επιλογή των πουλιών, μετά τη μετανάστευση, τα οποία περνούν τη δύσκολη περίοδο του χειμώνα σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Η περιοχή αυτή θεωρείται κατάλληλη για διάφορους λόγους, όπως η εύκολη εύρεση τροφής, οι ιδανικές κλιματολογικές συνθήκες ή η απουσία κινδύνων/απειλών.

**Δίκτυο Natura 2000:** Είναι ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Ειδικών Ζωνών Διατήρησης που δημιουργήθηκε στα πλαίσια της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ «για τη διατήρηση των οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας». Το Δίκτυο Natura 2000 έχει ως στόχο τη διασφάλιση της βιοποικιλότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων σε συνδεδεμένες περιοχές.

**Ζώνη Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ:** Περιοχές οι οποίες χρήζουν προστασίας και διαχείρισης, αφού φιλοξενούν είδη πουλιών του Παραρτήματος I της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (Οδηγία για τα Πουλιά), όπως και αποδημητικά είδη των οποίων η έλευση είναι τακτική.

**Είδος:** Το σύνολο των οργανισμών με κοινά μορφολογικά και βιοχημικά χαρακτηριστικά (με αρκετές εξαιρέσεις) που μπορούν να αναπαραχθούν μεταξύ τους και να αποκτήσουν γόνιμους απογόνους

**Ενδημικά είδη:** Τα είδη των οποίων η φυσική εξάπλωση περιορίζεται σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή π.χ. μια χώρα, ένα νησί ή μιαν οροσειρά (Κυπριακά ενδημικά είδη σημαίνει ότι υπάρχουν μόνο στην Κύπρο).

**Κλίμα:** Οι μέσες καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε μια περιοχή και που καθορίζονται από μακροχρόνιες παρατηρήσεις.

**Κλιματική αλλαγή:** Η μεταβολή του παγκόσμιου κλίματος και ειδικότερα οι μεταβολές των μετεωρολογικών συνθηκών που εκτείνονται σε μεγάλη χρονική κλίμακα.

**Μεταναστευτικά πουλιά:** Πουλιά τα οποία πραγματοποιούν τακτικές εποχιακές μετακινήσεις μεταξύ περιοχών που είναι πιο ευνοϊκές για αναπαραγωγή ή για εξεύρεση τροφής λόγω διαφορετικών κλιματικών συνθηκών.

**Ξενικά είδη:** Τα είδη που εντοπίζονται σε μια συγκεκριμένη περιοχή, η οποία είναι εκτός της φυσικής γεωγραφικής τους εξάπλωσης (π.χ. ξενικά φυτά). Με τον όρο ξενικά-εισβλητικά είδη (χωροκατακτητικά) αναφερόμαστε στα είδη που εκτοπίζουν τα ιθαγενή είδη σε καταστροφικό βαθμό και διαταράσσουν την περιβαλλοντική ισορροπία της περιοχής.

**Οικογένεια:** Ταξινόμηση βαθμίδα που περιλαμβάνει συγγενικά γένη.

**Οικοσύστημα:** Κάθε σύστημα βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων μιας περιοχής. Το σύστημα αυτό αποτελείται από το σύνολο των ζωντανών οργανισμών (χλωρίδα και πανίδα), δηλαδή τη βιοκοινότητα και το σύνολο των μη ζωντανών παραγόντων, τον βιότοπο (το έδαφος, το νερό, η ατμόσφαιρα, η θερμοκρασία, κ.λπ.).

**Οικότοπος:** Περιοχή (χερσαία ή θαλάσσια) που διακρίνεται χάρη στα βιολογικά και μη βιολογικά (βιοτικά και αβιοτικά) γεωγραφικά χαρακτηριστικά της, είτε είναι εξ ολοκλήρου φυσική είτε ημιφυσική.

**Οικοτουρισμός:** Τουρισμός που έχει να κάνει με διάφορες μορφές τουριστικής δραστηριότητας στη φύση

**Πανίδα:** Τα ζώα μιας ορισμένης γεωγραφικά περιοχής.

**Παρυδάτια πουλιά:** Πουλιά τα οποία ζουν κοντά στο νερό. Ψάχνουν την τροφή τους μέσα στο νερό ή σε λασπώδεις περιοχές διπλά στο νερό, σε λίμνες και παραλίες. Συνήθως έχουν ράμφος ειδικά προσαρμοσμένο για εξεύρεση τροφής μέσα στο νερό και τη λάσπη.

**Πτηνοπανίδα:** Τα πουλιά μιας ορισμένης περιοχής, τα οποία βρίσκονται στο φυσικό τους περιβάλλον.

**Τόπος Κοινωνικής Σημασίας – ΤΚΣ:** Περιοχές οι οποίες συνεισφέρουν σημαντικά στη διατήρηση ή αποκατάσταση φυσικών οικοτόπων του Παραρτήματος I ή/και ειδών του Παραρτήματος II της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 92/43/ΕΚ (Οδηγία για τους Οικότοπους).

**Υδροβιότοπος:** Περιοχή στην οποία είναι έντονο το στοιχείο του νερού όπως ο βάλτος, ο τυρφώνας ή η λίμνη. Η παρουσία του νερού μπορεί να είναι τεχνητή ή φυσική, μόνιμη ή προσωρινή. Επίσης, το νερό μπορεί να είναι στάσιμο ή να ρέει, γλυκό, υφάλμυρο ή αλμυρό. Στους υδροβιότοπους μπορεί να συμπεριληφθούν και περιοχές με θαλασσινό νερό, που το βάθος τους δεν υπερβαίνει τα έξι μέτρα. Ένας υδροβιότοπος είναι σημαντικός για το σύνολο των ζώων και φυτών που ζουν και αλληλεπιδρούν, στο ιδιαίτερο αυτό περιβάλλον.

**Υφάλμυρα νερά:** Είναι το αποτέλεσμα της ανάμιξης γλυκού και θαλασσινού νερού. Τα υφάλμυρα οικοσυστήματα είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά και οξυγόνο με αποτέλεσμα την τεράστια ανάπτυξη μικροοργανισμών ενισχύοντας όλα τα επίπεδα της τροφικής αλυσίδας.

**Φυσικοί πόροι:** Όλα τα υπάρχοντα στη Γη υλικά ή προϊόντα που είναι χρήσιμα για τη ζωή και τις δραστηριότητες του ανθρώπου. Μπορούν να διακριθούν σε ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, οι οποίοι ανανεώνονται με φυσικές ή τεχνικές διεργασίες (π.χ. νερό, χαρτί, ξυλεία, φυσικά υφαντουργικά προϊόντα) και μη ανανεώσιμους φυσικούς πόρους, που δεν ανανεώνονται με φυσικές ή τεχνικές διεργασίες, αλλά απλά υπάρχουν στα κοιτάσματα (φυσικά αποθέματα) που καταναλώνονται και εξαντλούνται κάποτε (π.χ. πετρέλαιο, μέταλλα, γυαλί, μάρμαρο).

**Φώλιασμα πουλιών:** Κατά την αναπαραγωγική τους περίοδο, τα πουλιά φωλιάζουν και γεννούν τα αυγά τους σε μια συγκεκριμένη περιοχή, η οποία είναι κατάλληλη για διάφορους λόγους, όπως η παρουσία τροφής, η απουσία κινδύνων/απειλών κ.ά.

**Χλωρίδα:** Η βλάστηση μιας ορισμένης γεωγραφικά περιοχής (το σύνολο των αυτοφύων φυτών μιας ορισμένης γεωγραφικής περιοχής, τα οποία βρίσκονται στο φυσικό τους περιβάλλον).



Φορείς υλοποίησης έργου:



ISBN: 978-9963-0-9180-5