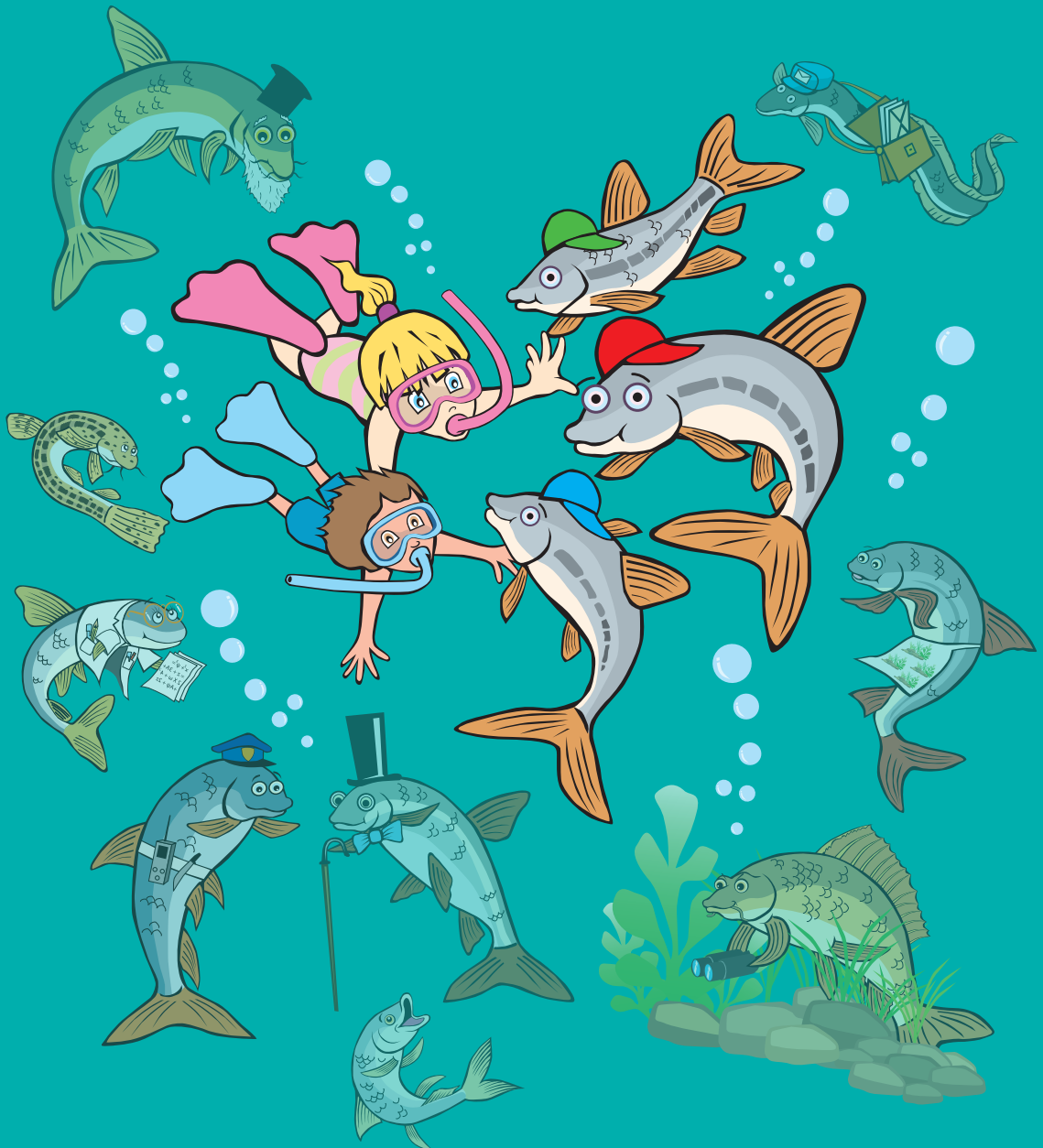


Β' ΕΝΟΤΗΤΑ
Εκπαιδευτικές δραστηριότητες





Γενικές οδηγίες

Το παρόν πρόγραμμα είναι διαθέσιμο για κάθε δάσκαλο/εκπαιδευτικό που επιθυμεί να υλοποιήσει μια σειρά από δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, με θεματική τα ψάρια και την αλιεία στις Πρέσπες.

Η σειρά με την οποία παρουσιάζονται οι δραστηριότητες που ακολουθούν δεν είναι δεσμευτική, καθώς είναι αυτοτελείς, αλλά μπορούν να υλοποιηθούν και συνολικά ως μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική πρόταση.

Το υλικό που περιλαμβάνεται στο παρόν εκπαιδευτικό πακέτο (αφίσες, χειροτεχνίες, κ.ά.) μπορεί να αναπαραχθεί βάσει του αριθμού των παιδιών που θα συμμετάσχουν στο πρόγραμμα.

Οι δραστηριότητες που έχουν δίπλα τους το σήμα του μικρού υπολογιστή, μπορούν να υλοποιηθούν είτε σε διαδραστικό πίνακα είτε με βίντεο-παρουσίαση, χρησιμοποιώντας το DVD το οποίο θα βρείτε μέσα στο κουτί του εκπαιδευτικού προγράμματος.



Οι δραστηριότητες που έχουν δίπλα τους το σήμα του φωτοτυπικού μηχανήματος προορίζονται για αναπαραγωγή φωτοτυπιών.



Οι δραστηριότητες που έχουν δίπλα τους το σήμα του DVD αφορούν την προβολή βίντεο και εσωκλείονται μέσα στο κουτί του εκπαιδευτικού προγράμματος.



Τέλος, οι δραστηριότητες που σχετίζονται με γνωστικά κεφάλαια της Α' ενότητας έχουν τις αντίστοιχες παραπομπές του κεφαλαίου/υποκεφαλαίου σε μπλε κουτάκι στην αρχή της δραστηριότητας.

5.
Απειλές για τα
ψάρια και την
αλιεία στις λίμνες
της Πρέσπας





1 | Η ιστορία της μικρής σταγόνας νερού



1.5.
Ο υδρολογικός κύκλος

Στόχοι

Τα παιδιά να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τον κύκλο του νερού στη λεκάνη των Πρεσπών.

Τάξεις

Α' και Β' τάξη

Διάρκεια

15-20 λεπτά

Υλικό

- Εικόνες για το κάθε στάδιο της ιστορίας

Περιγραφή δραστηριότητας

Ο δάσκαλος καλείται να αφηγηθεί την ιστορία της μικρής σταγόνας νερού, με τρεις διαφορετικούς τρόπους.

Στην αρχή, ο δάσκαλος αφηγείται την ιστορία δείχνοντας τις εικόνες για το κάθε στάδιο, ζωντανεύοντάς τες ταυτόχρονα με μιμητικές κινήσεις και ήχους.

Τη δεύτερη φορά, ξαναδιηγείται την ιστορία, αλλά αυτή τη φορά θα πρέπει τα παιδιά να αναπαραστήσουν τις εικόνες. Για να τα βοηθήσει, ο δάσκαλος δείχνει τις εικόνες για το κάθε στάδιο, τη σωστή στιγμή.

Την τρίτη φορά, ο δάσκαλος ξεκινάει την αφήγηση της ιστορίας και ύστερα ζητάει από τα παιδιά να τη συνεχίσουν. Γι' αυτό ο δάσκαλος δείχνει στα παιδιά μία μία τις φωτογραφίες για το κάθε στάδιο.

Η ιστορία είναι η ακόλουθη:





Οι προτεινόμενες φωτογραφίες και μιμήσεις είναι

Οι περιπέτειες της μικρής σταγόνας

Ελαφριές σταγόνες νερού στα σύννεφα: Κινήσεις που δείχνουν πόσο ανάλαφροι νιώθουμε.



Μια φορά και έναν καιρό, πολύ μακριά από τις Πρέσπες, ζούσε μια μικρή σταγόνα νερού μαζί με όλους τους φίλους της πάνω σε ένα μεγάλο σύννεφο στον ουρανό. Ήταν όλες τους μικρές, χαρούμενες σταγόνες, οι οποίες ταξίδευαν και χόρευαν ανέμελα.

Σύννεφο που γίνεται κρύο: Κινήσεις που δείχνουν πόσο κρυώνουμε. Βροχή: Ήχος της βροχής (τακ, τακ, τακ...).



Μια μέρα όμως, ενώ πετούσαν πάνω από τα μεγάλα βουνά των Πρεσπών, η θερμοκρασία του σύννεφου άρχισε ξαφνικά να πέφτει. Οι σταγόνες, η μία μετά την άλλη, άρχισαν να πέφτουν από το σύννεφο κάτω στη γη. Έγιναν βροχή!

Άφιξη στην πηγή και ισχυρή ροή: Ήχος ισχυρής ροής και έντονη κίνηση κάνοντας μεγάλα κύματα με τα χέρια.



Έτσι κι η δικιά μας μικρή σταγονίτσα έπεσε μαζί με τις φίλες της σε ένα από τα βουνά της Πρέσπας. Από εκεί άρχισε να τσουλάει κάτω από τη γη, μέχρι που σε ένα σημείο είδε φως.

Χειμάρρος: Ήχος χειμάρρου και κίνηση γρήγορης ροής με τα χέρια.



Είχε φτάσει σε μια πηγή! Η μικρή μας φίλη βγήκε από την πηγή και άρχισε να τρέχει προς τα κάτω, μέσα σε ένα κανάλι, το γνωστό σε όλους μας ποτάμι. Στην αρχή η σταγόνα μας κυλούσε πολύ γρήγορα, περνώντας μέσα από μικρούς καταρράκτες και χειμάρρους.

Εκβολές ποταμού, χαμηλή ροή: Ήχος χαμηλής ροής και κίνηση μικρών κυμάτων με τα χέρια.



Αργότερα όμως, όσο το ποτάμι γινόταν πιο μεγάλο, η φόρα του νερού μειωνόταν. Η σταγονίτσα μας έφτασε τελικά στο τέρμα του ποταμού, ο οποίος έμοιαζε με μια μικρή εκβολή, την οποία αφού διέσχισε,

Η λίμνη Μικρή Πρέσπα: Μικρό ποτάμι ανάμεσα από τις δυο λίμνες, επιτάχυνση της ροής: Μεγαλύτερα κύματα με τα χέρια και πιο έντονος ήχος της ροής.



μπήκε σιγά σιγά στη μικρή λίμνη της Πρέσπας, όπου το νερό κυλούσε και πάλι πολύ αργά. Και όμως, η δικιά μας σταγονίτσα συνέχισε να ρέει, και να ρέει, και να ρέει,

Μικρό ποτάμι ανάμεσα από τις δυο λίμνες, επιτάχυνση της ροής: Μεγαλύτερα κύματα με τα χέρια και πιο έντονος ήχος της ροής.



μέχρι που ξαφνικά άρχισε να επιταχύνει και πέρασε από μέσα από ένα μικρό, πολύ μικρό ποτάμι,

Η λίμνη Μεγάλη Πρέσπα: Ήχος σιγανής ροής και κίνηση μικρών κυμάτων με τα χέρια.



το οποίο την οδήγησε στη λίμνη της μεγάλης Πρέσπας. Εκεί όλα και πάλι ησύχασαν, αλλά όχι η σταγονίτσα μας, η οποία συνέχισε να κινείται.

Μετά από λίγο, η μικρή μας φίλη άρχισε ξανά να τρέχει γρήγορα και το φως έγινε σκοτάδι. Η σταγονίτσα μας είχε πέσει σε μια τρύπα, που στην πραγματικότητα ήταν ένα υπόγειο κανάλι, το οποίο κατέληγε στη λίμνη της Αχρίδας!



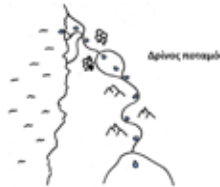
Υπόγειο πέρασμα μεταξύ της λίμνης Μεγάλης Πρέσπας και της λίμνης Αχρίδας: Ήχος έντονης ροής και τα χέρια κρύβουν τα μάτια λόγω έλλειψης φωτός.

Όταν έφτασε στη λίμνη, η μικρή μας σταγόνα είδε ξανά το φως, και εκεί έμεινε ήρεμη για μερικές μέρες. Η σταγονίτσα μας όμως δεν ησύχαζε, γι' αυτό άρχισε και πάλι να κυλάει.



Η λίμνη Αχρίδα: Ήχος σιγαλής ροής και κίνηση μικρών κυμάτων με τα χέρια.

Ταξίδευε γρήγορα για μέρες, ώσπου έφτασε στο τέλος του μεγάλου ποταμού Δρίνου, όπου το νερό δεν έτρεχε τόσο πολύ, αντιθέτως είχε ήπια ροή. Εκεί ξαφνιάστηκε όταν η μικρή μας σταγονίτσα κατάλαβε πως το νερό ήταν αλμυρό.



Ο Δρίνος ποταμός: Ήχος μέτριας ροής και μικρά κύματα με τα χέρια.

Τότε συνειδητοποίησε πως σύντομα θα έφτανε στην Αδριατική θάλασσα! Έμεινε λοιπόν στη θάλασσα για μερικές ημέρες, λικνιζόμενη ανάμεσα στα μεγάλα κύματα,



Θάλασσα: Μεγάλα κύματα με τα χέρια και ήχος δυνατής ροής.

εωσότου μια μέρα, καθώς liaζόταν κάτω από τον καυτό ήλιο, άρχισε να ζεσταίνεται φοβερά. Ένωθε ολοένα και πιο ελαφριά, τόσο ελαφριά που δεν αισθανόταν πια το σώμα της.



Εξάτμιση: Αίσθηση συνεχούς ελαφρότητας μέχρι να πετάξει.

Είχε ξαφνικά μεταμορφωθεί σε υδρατμό και η μικρή μας φίλη πετούσε πάλι! Ανέβαινε προς τα πάνω, μέχρι που έφτασε σε ένα μεγάλο, μεγάλο σύννεφο,



όπου γνώρισε πολλές καινούριες φίλες. Το σύννεφο άρχισε να προχωράει αργά προς τα βουνά και η δική μας μικρή σταγονίτσα νερού ήταν έτοιμη να αρχίσει ξανά μια μεγάλη περιπέτεια μέσα από ποτάμια, λίμνες, και ακόμη παραπέρα...



1.5.
Ο υδρολογικός
κύκλος

2 | Ο κύκλος του νερού στην Πρέσπα



Στόχοι

Τα παιδιά να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τον κύκλο του νερού στη λεκάνη των Πρεσπών.

Τάξεις

Από Γ' έως Στ' τάξη

Διάρκεια

15-20 λεπτά

Υλικό

- Μεγάλη αφίσα Α2 για τον κύκλο του νερού στις Πρέσπες
- Εικόνες με τα στάδια του κύκλου
- Εικόνες και αφίσες Α3 για κάθε ομάδα (αν χρησιμοποιούμε τη δεύτερη έκδοση της δραστηριότητας)

Περιγραφή δραστηριότητας

Αρχικά, ο δάσκαλος εξηγεί πώς το νερό της Πρέσπας κάνει ένα ολόκληρο ταξίδι περνώντας από διάφορα μέρη και στάδια. «Αλλά ποιο είναι αυτό το ταξίδι;»

Σε αυτό το σημείο παρουσιάζει στα παιδιά την αφίσα με τον κύκλο του νερού, αλλά με όλα τα στάδια να λείπουν. Αυτά είναι τοποθετημένα κάπου αλλού στον πίνακα και ανακατεμένα. Τα παιδιά πρέπει να τα βάλουν στη σωστή σειρά. Θα μελετήσουν όλα τα στάδια χωριστά, με τη βοήθεια του δασκάλου. Τι είναι το καθένα και πού συμβαίνει;

Τα στάδια είναι:

1. Βροχή / χιόνι / χαλάζι (κατακρημνίσματα)
2. Πηγές και ποτάμια
3. Λίμνη Μικρή Πρέσπα
4. Λίμνη Μεγάλη Πρέσπα
5. Υπόγεια περάσματα
6. Λίμνη Αχρίδα
7. Δρίνος ποταμός
8. Η Αδριατική θάλασσα

Μετά την παρουσίαση, τα παιδιά πρέπει από μόνα τους να βρουν τη σειρά, ξεκινώντας από το στάδιο «Βροχή / χιόνι / χαλάζι». Σε κάθε σωστή απάντηση, το παιδί που απάντησε θα τοποθετεί την εικόνα στη θέση της, μέχρι να ολοκληρωθεί ο κύκλος. Μόλις η αφίσα συμπληρωθεί, ανακεφαλαιώνοντας μπορεί να περιγραφεί ξανά ο κύκλος του νερού της Πρέσπας.



Άλλος τρόπος υλοποίησης της δραστηριότητας (εξαρτάται από τον αριθμό των παιδιών –ενδείκνυται για μικρό αριθμό μαθητών):

Η δραστηριότητα μπορεί να υλοποιηθεί βάζοντας τα παιδιά σε ομάδες όπου θα πρέπει να συναγωνιστούν μεταξύ τους. Ο δάσκαλος δίνει σε κάθε ομάδα την αφίσα Α3 και τις εικόνες με τα διάφορα στάδια του κύκλου. Στόχος της κάθε ομάδας θα είναι να συμπληρώσει σωστά και γρήγορα τον κύκλο του νερού.

Στο τέλος, η νικήτρια ομάδα παρουσιάζει την αφίσα στον πίνακα, τοποθετώντας το κάθε στάδιο μέσα στον κύκλο του νερού.



3.1.1.
Ποτάμια

6.2.2.
Μελέτη για το
παρόχθιο δάσος

7.
Τα Ψάρια
της Πρέσπας
Η πέστροφα
των Πρεσπών

3 Το ποτάμιο οικοσύστημα



Στόχοι

Τα παιδιά να γνωρίσουν το ποτάμιο οικοσύστημα και να αναγνωρίσουν τα ιδιαίτερα φυσικά χαρακτηριστικά του.

Τάξεις

Από Γ' έως Στ' τάξη

Διάρκεια

20 λεπτά

Υλικό

Κείμενο από το κομμάτι μια ιστορίας που του λείπουν οι λέξεις-κλειδιά, οι οποίες είναι κρυμμένες μέσα στη σχολική αίθουσα και είναι οι παρακάτω:

- ΑΝΑΝΤΗ
- ΚΟΙΤΗ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ
- ΚΑΤΑΝΤΗ
- ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΟ ΔΑΣΟΣ
- ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΧΘΗ
- ΚΡΥΟ
- ΓΟΥΡΝΕΣ
- ΔΕΞΙΑ ΟΧΘΗ
- ΠΕΣΤΡΟΦΕΣ
- ΕΚΒΟΛΕΣ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ
- ΑΛΑΤΙ
- ΧΕΙΜΑΡΡΟ
- ΡΥΑΚΙ
- ΙΤΙΕΣ
- ΠΗΓΗ
- ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ
- ΛΕΥΚΕΣ
- ΡΟΗ

Περιγραφή δραστηριότητας

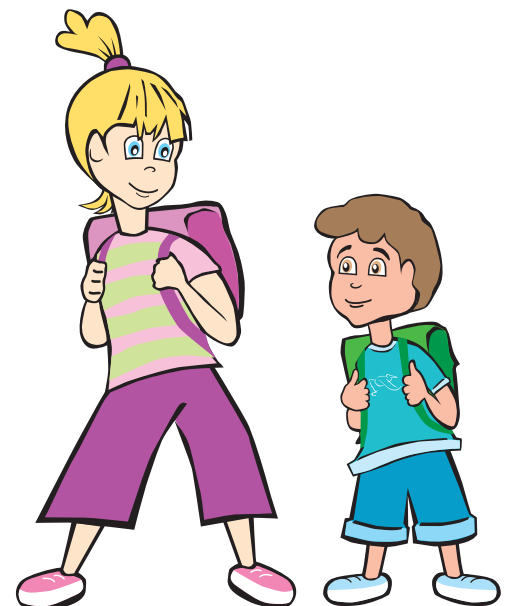
Ο δάσκαλος ανακοινώνει στα παιδιά ότι θέλει να τους διαβάσει μια ιστορία. Κάνοντας να ξεκινήσει, λέει στα παιδιά ότι κάποιες λέξεις ξέφυγαν από το κείμενο και κρύφτηκαν μέσα στην αίθουσα. Τότε ο δάσκαλος τοποθετεί ή προβάλλει την ιστορία στον πίνακα και τη διαβάζουν στην τάξη. Στη συνέχεια, δίνει στα παιδιά χρονικό διάστημα 5-10 λεπτών να ψάξουν μέσα στη σχολική αίθουσα για τα χαρτάκια με τις λέξεις που θα πρέπει να έχει κρύψει ο δάσκαλος νωρίτερα. Αφού τα ανακαλύψουν όλα, τότε τα παιδιά μαζί με τον δάσκαλο ξαναδιαβάζουν την ιστορία και αποφασίζουν ποια λέξη ταιριάζει σε κάθε κενό. Τέλος, ο δάσκαλος εξηγεί στα παιδιά την έννοια των λέξεων που δεν είναι κατανοητή (π.χ. ανάντη ή εκβολές του ποταμού κ.τ.λ.).



Δύο αδέρφια ανακαλύπτουν το ποτάμιο οικοσύστημα



Μια φορά και έναν καιρό ζούσαν δυο αδέρφια, η Ζωή και ο Αχιλλέας. Ήταν Κυριακή πρωί και τα παιδιά δεν είχαν σχολείο. Η άνοιξη είχε ήδη διανύσει τη μισή της διαδρομή και οι μέρες είχαν ζεστάνει αρκετά. Τα παιδιά δεν ήξεραν τι να κάνουν. Είχαν παίξει με όλα τα παιχνίδια τους και τώρα κάθονταν κοιτώντας το ένα το άλλο. Ξαφνικά ο Αχιλλέας πετάχτηκε και είπε στην αδερφή του: «Έχω μια ιδέα! Τι λες να εξερευνήσουμε το ποτάμι; Εσύ ξεκινώντας από τα του ποταμού και εγώ από τα και να συναντηθούμε στη μέση!» Η Ζωή φυσικά συμφώνησε. Ακουγόταν συναρπαστική εμπειρία. Έτσι ο Αχιλλέας πήρε το δρόμο για το σημείο εκκίνησής του, που ήταν οι, ενώ η Ζωή ξεκίνησε για την, που βρισκόταν ψηλά στο βουνό. Ο Αχιλλέας άρχισε να ανεβαίνει το ποτάμι από την του ποταμού και στη διαδρομή διαπίστωσε ότι η του ποταμού όλο και αυξανόταν καθώς το νερό κατέβαινε από το βουνό. Την ίδια στιγμή, η Ζωή, που περπατούσε από την του ποταμού, παρατήρησε ότι το νερό, όσο κατέβαινε, γινόταν λιγότερο από ό,τι ήταν ψηλά στην πηγή. Μάλιστα, επειδή δίψασε από το πολύ περπάτημα, σκέφτηκε να δοκιμάσει λίγο και θυμήθηκε ότι το ποτάμι δεν έχει όπως έχει η θάλασσα και πως το ίδιο ισχύει και για τις λίμνες. Εκεί λοιπόν που η Ζωή περπατούσε και αναλογιζόταν όλα αυτά, άκουσε ξαφνικά έναν πολύ δυνατό θόρυβο. Επιτάχυνε το βήμα της για να δει από πού προερχόταν αυτή η άγρια βοή και τότε εμφανίστηκε μπροστά της ένας υπέροχος Το νερό κυλούσε ορμητικά, ενώ στο σημείο που χυνόταν δημιουργούνταν μεγάλες Έτσι θυμήθηκε τις ιστορίες του παππού για τις, οι οποίες διαλέγουν τις γούρνες ώστε να κρυφτούν και να πιάσουν πιο εύκολα το φαγητό τους. Ο Αχιλλέας από την άλλη, λαχανιασμένος από την ανηφόρα, παρατήρησε ότι σε κάποια σημεία το νερό έτρεχε με πολύ μεγάλη ορμή και έτσι το ποτάμι έμοιαζε πιο πολύ με, ενώ σε άλλα σημεία το νερό κυλούσε πιο ήρεμα και έμοιαζε πιο πολύ με Εκεί μάλιστα που δεν είχε πολύ νερό ο Αχιλλέας περπατούσε ακριβώς μέσα στην χοροπηδώντας από πετρούλα σε πετρούλα. Τα αδέρφια συναντήθηκαν τελικά σχεδόν στη μέση του ποταμού και το καθένα περιέγραψε την εμπειρία του. Και τα δύο πάντως συμφώνησαν πως τους έκανε μεγάλη εντύπωση το δάσος, που αγκάλιαζε το ποτάμι με τις πολλές και το οποίο αλλιώς αποκαλείται και



3.2.2.
Αναπαραγωγή4 | Ο κύκλος της ζωής
ενός ψαριού**Στόχοι**

Τα παιδιά να γνωρίσουν τα διάφορα στάδια του κύκλου ζωής των ψαριών.

Τάξεις

Από Α' έως Στ' τάξη

Διάρκεια

30 λεπτά

Υλικό

- Χαρτί Α4 με τον κύκλο ζωής των ψαριών (ανάλογα με τις ηλικίες, βλέπε παρακάτω), 1 για κάθε παιδί
- Χαρτί Α4 με τις εικόνες από τα διάφορα στάδια του κύκλου ζωής των ψαριών, 1 για κάθε παιδί
- Αφίσα Α2, «Ο κύκλος της ζωής των ψαριών», με κενά
- Εικόνες και κείμενα από τον κύκλο ζωής των ψαριών που θα τοποθετηθούν στην αφίσα
- Ψαλίδια
- Κόλλα

Περιγραφή δραστηριότητας

Κολάζ: Η δραστηριότητα ξεκινάει με γενική συζήτηση για την αναπαραγωγή των ψαριών: Γεννούν αυγά ή όχι; Γεννούν 1, 2 ή περισσότερα αυγά; Διαπαιδαγωγούν τα μικρά τους;

Τα παιδιά πρέπει να βάλουν όλα τα στάδια του κύκλου ζωής των ψαριών στη σωστή σειρά. Σε ένα χαρτί Α4 θα έχουν μια εικόνα στην οποία θα παρουσιάζεται ο κύκλος ζωής με τα στάδιά του, αλλά με κενά (για τις δυο μεγαλύτερες τάξεις υπάρχει δεύτερο κενό για να βάλουν και την περιγραφή για το κάθε στάδιο). Σε δεύτερο χαρτί Α4 θα υπάρχουν εικόνες (και κείμενα για τις μεγαλύτερες τάξεις), τις οποίες τα παιδιά θα κόψουν και θα κολλήσουν στη σωστή σειρά.

Στην πρώτη φάση της δραστηριότητας τα παιδιά θα κόψουν τις εικόνες (και τα κείμενα για τις μεγαλύτερες τάξεις) και θα τις βάλουν στη σωστή σειρά, ξεκινώντας με το στάδιο «Ενήλικα ψάρια».

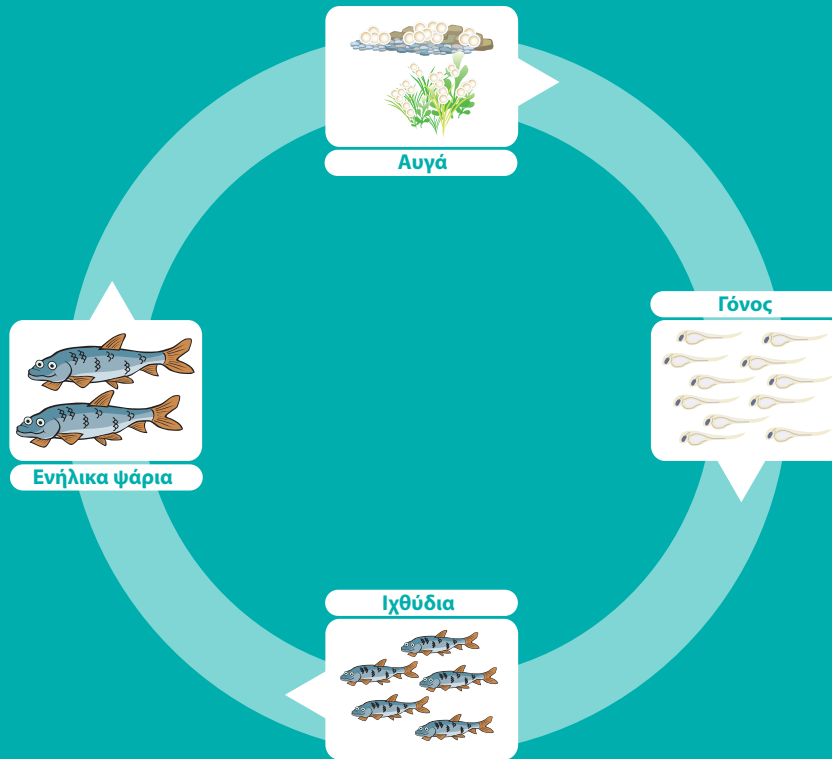
Έπειτα, τα παιδιά μαζί με τον δάσκαλο ελέγχουν και συζητούν τις απαντήσεις τοποθετώντας τις μεγάλες εικόνες στην αφίσα Α2.

Όταν όλοι έχουν καταλάβει τη σωστή σειρά, τα παιδιά μπορούν να κολλήσουν τις δικές τους εικόνες (και κείμενα για τις μεγαλύτερες τάξεις) στο έγγραφο με τον κύκλο ζωής.

Τα βήματα για τον κύκλο ζωής των ψαριών είναι:

1. Ενήλικα ψάρια 2. Αυγά 3. Ιχθύδια 4. Γόνος

Ο κύκλος ζωής των ψαριών



Συμπληρωματικό κομμάτι της δραστηριότητας:

Για τα μικρότερα παιδιά μόνο, η δραστηριότητα μπορεί να ολοκληρωθεί λέγοντας μια ιστορία, από όπου θα λείπουν οι λέξεις-κλειδιά, τις οποίες θα συμπληρώσουν χωρίς να κοιτούν το κολάζ τους.



Ο κύκλος της ζωής μιας Τσίμας

Το αρσενικό ψάρι Τσίμα ζει στη λίμνη Μικρή Πρέσπα. Κατά την περίοδο της αναπαραγωγής του κατευθύνεται προς τα υγρά λιβάδια, για να συναντήσει το θηλυκό.

Ύστερα από μερικές εβδομάδες, το θηλυκό ψαράκι Τσίμα γεννάει μερικές χιλιάδες στα υγρά λιβάδια. Βέβαια, μερικά αυγουλάκια έγιναν τροφή μερικών αρπακτικών ψαριών, όπως του ηλιόψαρου ή του νερόφιδου.

Μερικές μέρες αργότερα, από τα αυγά, αφού εκκολαφθούν, βγαίνουν οι Είναι επικίνδυνο να είσαι γόνος σε αυτή τη λίμνη, γιατί μπορεί να σε φάνε πολλά άλλα ζώα, όπως το υδρόβιο πουλί με το όνομα Σκουφοβουτηχτάρι.

Στο μεταξύ, ο γόνος μεγαλώνει ακόμη περισσότερο και εξελίσσεται σε Σε αυτό το στάδιο, τα μικρά ψαράκια από ένστικτο και μόνο γνωρίζουν ότι πρέπει να αρχίσουν να ψάχνουν για τροφή από μόνα τους, χωρίς τη βοήθεια των γονιών τους. Μόλις περάσουν και αυτό το στάδιο, γίνονται

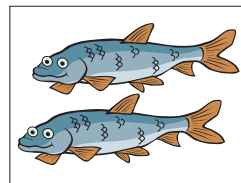
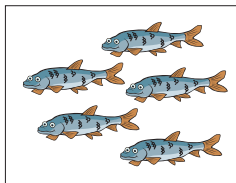
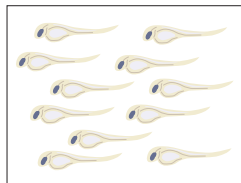
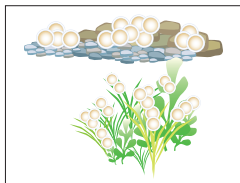
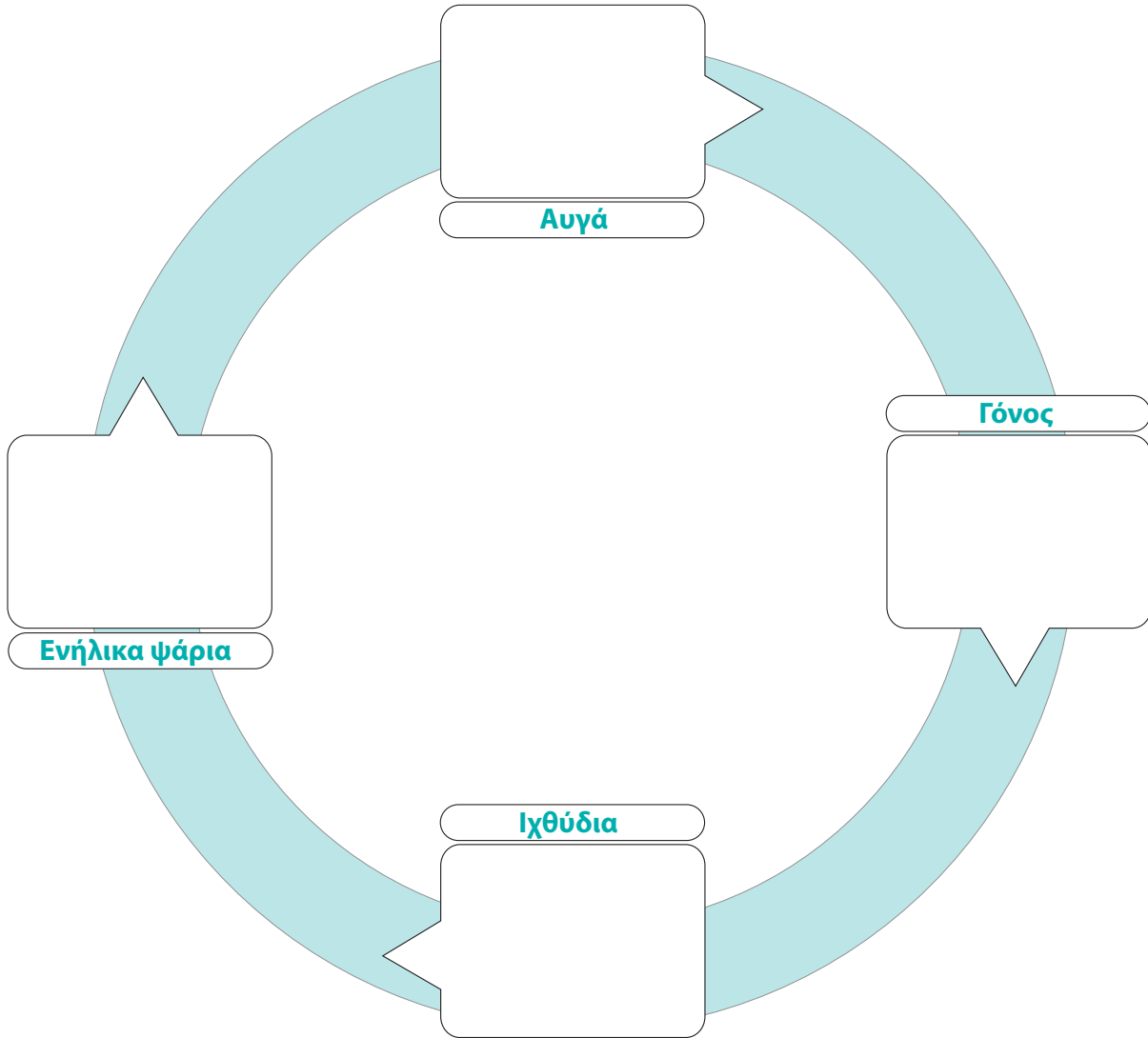
Και ο κύκλος της ζωής τους επαναλαμβάνεται ξανά την άνοιξη, όταν θα είναι κι αυτά με τη σειρά τους έτοιμα να αναπαραχθούν στα υγρά λιβάδια.





Για παιδιά Α'-Β' δημοτικού

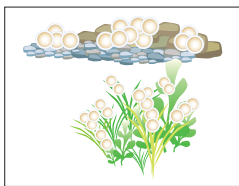
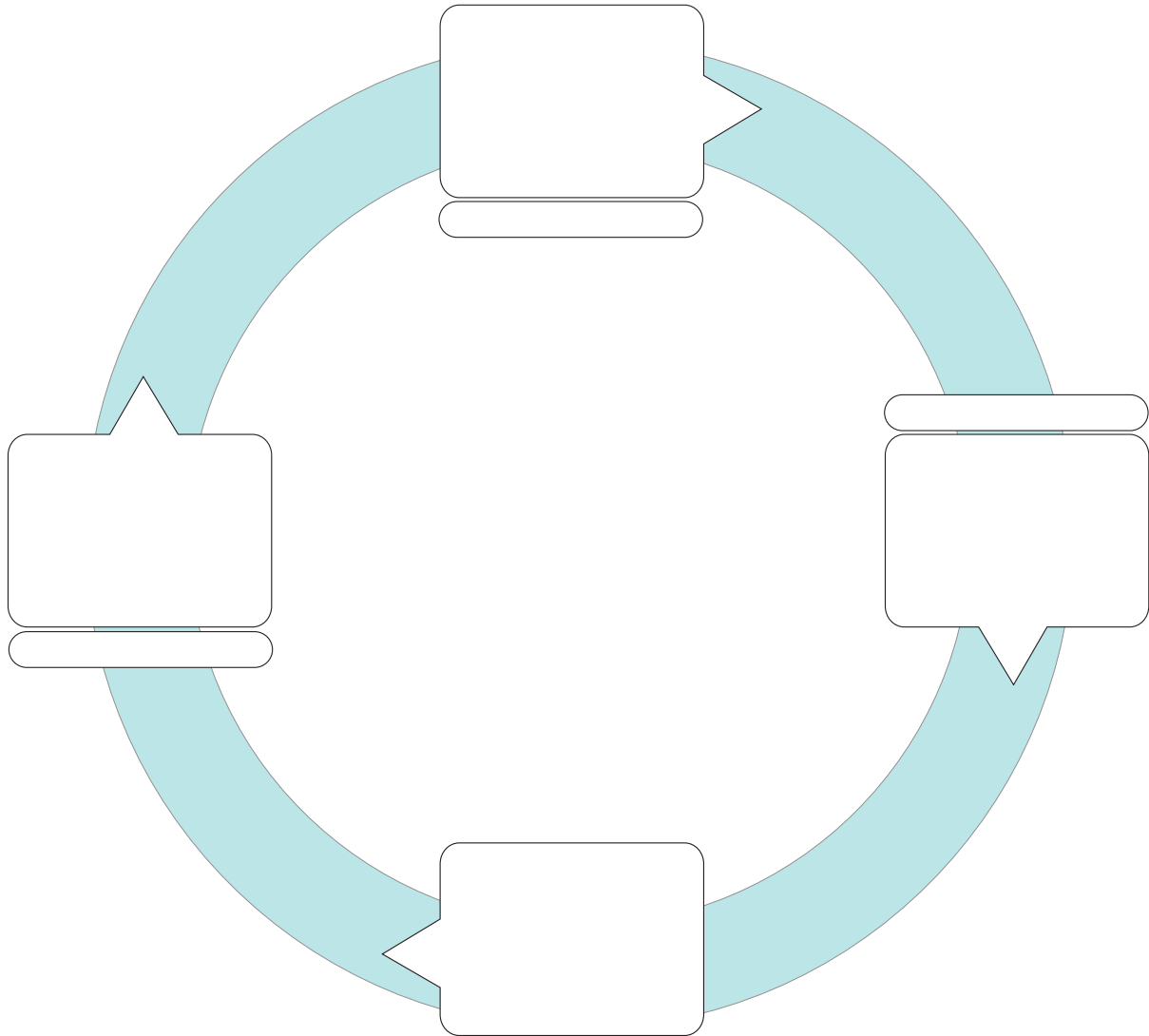
Ο κύκλος ζωής των ψαριών



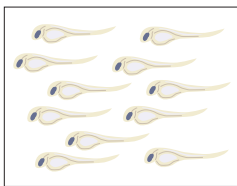
Για παιδιά Γ'-Στ' δημοτικού



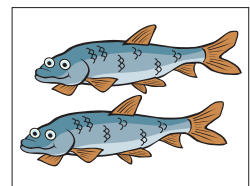
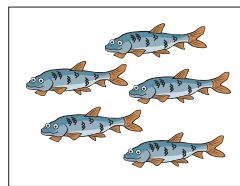
Ο κύκλος ζωής των ψαριών



Ιχθύδια



Αυγά



Γόνος

Ενήλικα ψάρια



3.1. Σημαντικοί βιότοποι για τα ψάρια των Πρεσπών

5 Οι βιότοποι των ψαριών στην Πρέσπα



Στόχοι

Τα παιδιά να γνωρίσουν τους διάφορους βιότοπους των ψαριών στην Πρέσπα και να κατανοήσουν το ρόλο τους στον κύκλο ζωής τους.

Τάξεις

Από Α΄ έως ΣΤ΄ τάξη

Διάρκεια

20 λεπτά

Υλικό

- Εικόνα/αφίσα Α2 με τους βιοτόπους της Πρέσπας
- Εικόνες ψαριών και άλλων οργανισμών των λιμνών

Περιγραφή δραστηριότητας

Αρχικά ο δάσκαλος θα πρέπει να παρουσιάσει την εικόνα χωρίς τους οργανισμούς, και τα παιδιά μέσα από συζήτηση θα πρέπει να διακρίνουν τους διάφορους βιότοπους: υγρά λιβάδια, ποτάμι, εκβολές ποταμού, ανοιχτό νερό, καλαμιώνας.

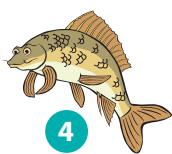
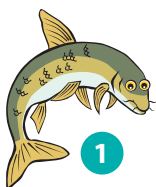
Στη συνέχεια ο δάσκαλος θα δείχνει μία μία κάθε εικόνα των οργανισμών που ζουν στις λίμνες. Τα παιδιά θα πρέπει να μαντέψουν ποιος οργανισμός είναι, σε ποιο βιότοπο τον βρίσκουμε και τι κάνει εκεί (αναπαράγεται, τρέφεται κ.τ.λ.).

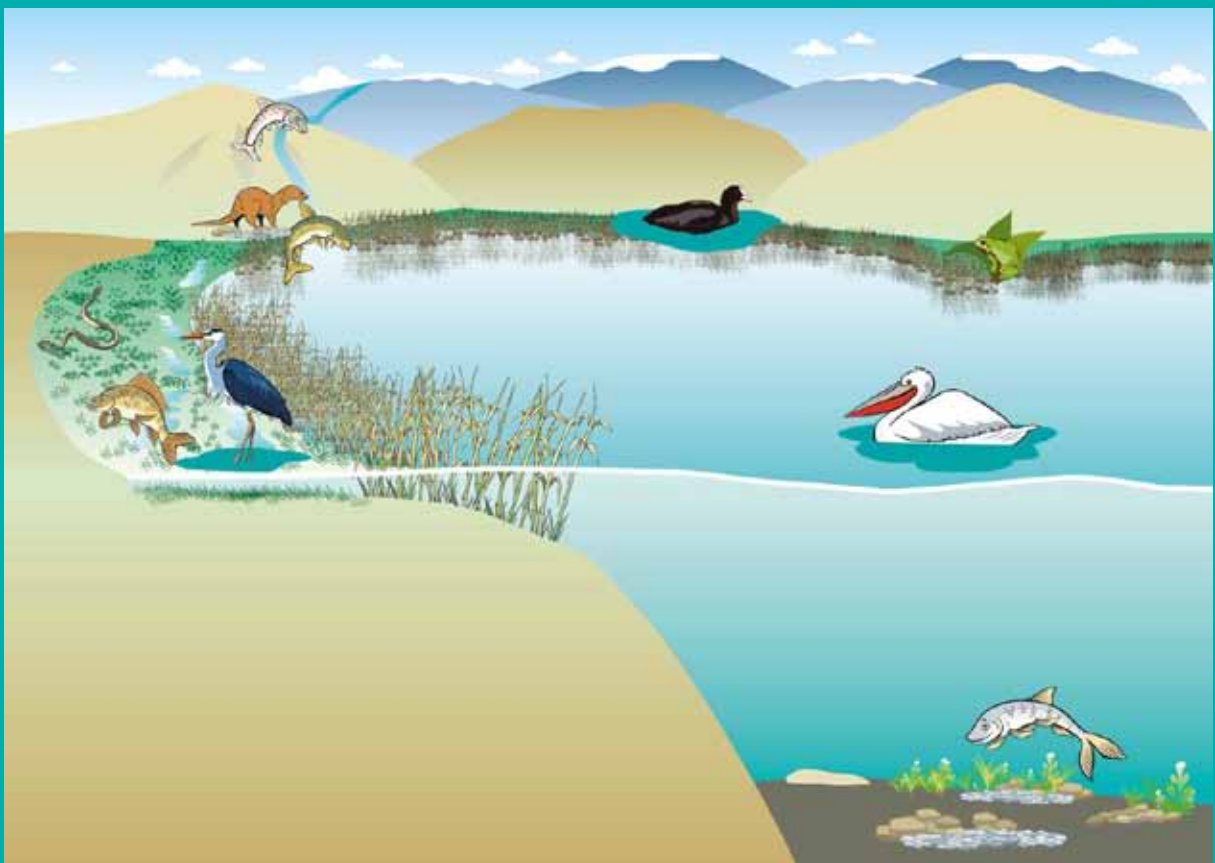
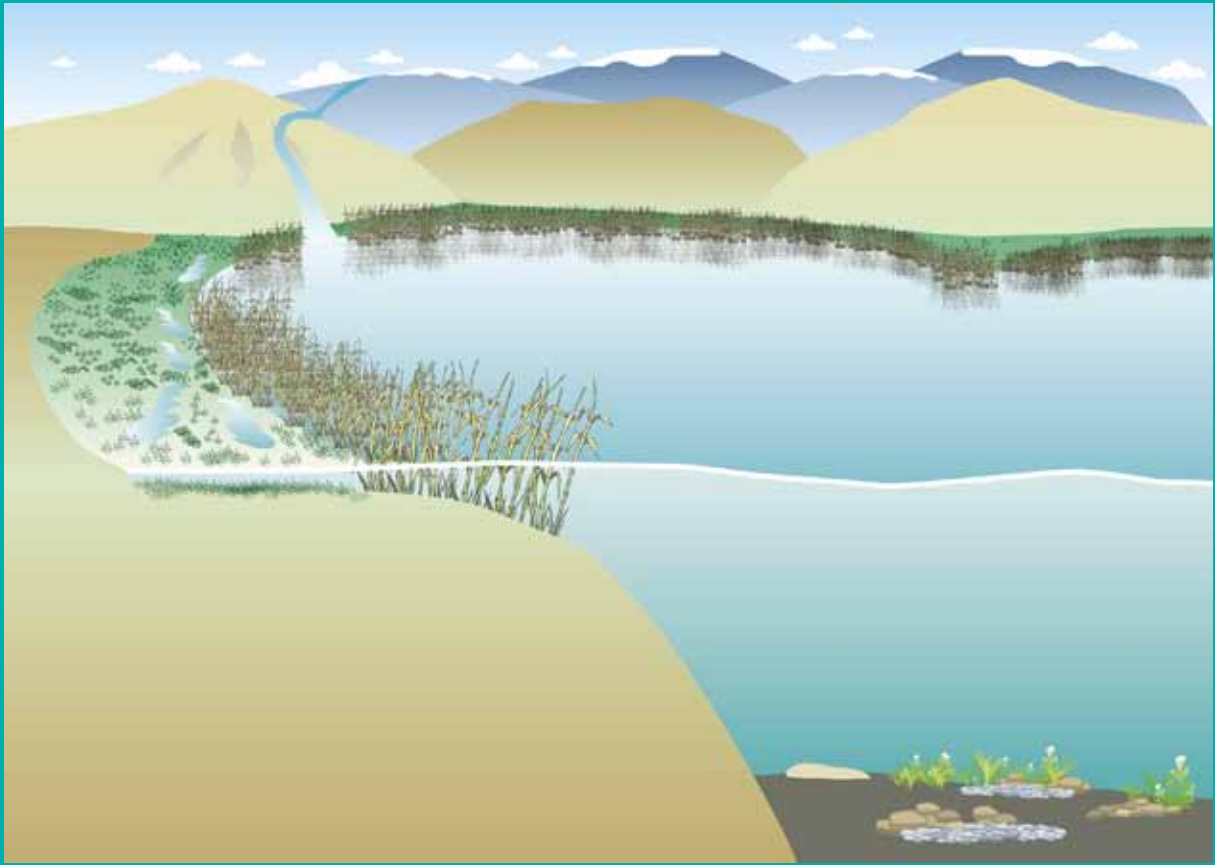
Το παιδί που δίνει τη σωστή απάντηση θα μπορεί να τοποθετεί την εικόνα στον σωστό βιότοπο.

Εικόνες που θα τοποθετηθούν στην εικόνα/αφίσα:

1. Μπράνα – αναπαράγεται στις εκβολές του ποταμού
2. Πέστροφα – ζει και αναπαράγεται στο ποτάμι
3. Τσιρόνι – ζει στα ανοιχτά νερά της λίμνης
4. Γριβάδι – αναπαράγεται στα υγρά λιβάδια
5. Σταχτοτσικνιάς – βρίσκει το φαγητό του στα υγρά λιβάδια
6. Βίδρα – βρίσκει το φαγητό της στις εκβολές του ποταμού και στη λίμνη
7. Αργυροπελεκάνος – ζει και τρέφεται στη λίμνη
8. Νερόφιδο – τρέφεται στα υγρά λιβάδια
9. Δενδροβάτραχος – ζει στον καλαμιώνα
10. Φαλαρίδα – φτιάχνει τη φωλιά της μέσα στα καλάμια και ζει στη λίμνη.

Μόλις ο δάσκαλος μαζί με τα παιδιά τοποθετήσει όλους τους οργανισμούς στην εικόνα, τότε θα πρέπει να γίνει συζήτηση για το πώς οι διάφοροι οργανισμοί συνδέονται μεταξύ τους, ενώ για να υπάρχει βιοποικιλότητα χρειάζονται για τους οργανισμούς όλοι οι διαφορετικοί βιότοποι για να ζουν και να αλληλεπιδρούν.





5.
Απειλές για τα
ψάρια και την
αλιεία στις λίμνες
της Πρέσπας

6 Οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν τα ψάρια και η αλιεία στις λίμνες των Πρεσπών



Στόχοι

- Να εξηγηθούν και να διευκρινιστούν οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν τα ψάρια των Πρεσπών.
- Να γίνει συλλογική συζήτηση για τον καλύτερο τρόπο αντιμετώπισης των απειλών.

Τάξεις

Από Α΄ έως Στ΄ τάξη (με παραλλαγές για την Α΄ και Β΄ τάξη)

Διάρκεια

30-40 λεπτά

Υλικό

- Εικόνα/αφίσα «Οι κίνδυνοι για τις λίμνες των Πρεσπών»

Περιγραφή δραστηριότητας

Ο δάσκαλος παρουσιάζει στα παιδιά μια εικόνα/αφίσα όπου απεικονίζεται η λίμνη και οι πιθανές απειλές που μπορεί να αντιμετωπίζει η ιχθυοπανίδα και κατ' επέκταση η αλιεία.

- 1. Εισαγωγή ξενικών ειδών ψαριών:** Δυο άτομα ρίχνουν ψάρια μέσα στη λίμνη από την ακτή με έναν κουβά.
- 2. Υποβάθμιση των αναπαραγωγικών περιοχών των ψαριών:** Μία μπουλντόζα σκάβει το έδαφος στο παραποτάμιο δάσος για να «καθαρίσει» το μέρος που αναπαράγεται η Πέστροφα.
- 3. Μη σωστή διαχείριση της στάθμης της Μικρής Πρέσπας και μη επαρκές πλημμύρισμα των υγρών λιβαδιών, σημαντικοί βιότοποι αναπαραγωγής των ψαριών και πιο συγκεκριμένα των Γριβαδιών:** Πίνακας με τη στάθμη των λιμνών.
- 4. Μόλυνση και ρύπανση των υδάτων (στερεά και υγρά απόβλητα):** Υγρά απόβλητα πέφτουν στη λίμνη κατευθείαν μέσα από ένα σωλήνα που έρχεται από τα χωριά. Υγρά απόβλητα φεύγουν από τα χωράφια και καταλήγουν στη λίμνη μέσα από τα καλάμια Στερεά απόβλητα και διάφορα υλικά, όπως πλαστικό, γυαλί, αλουμίνιο, χαρτί, λάστιχα, υπάρχουν στην ακτή της λίμνης.
- 5. Παράνομη αλιεία:** Ένας ψαράς ψαρεύει στο ποτάμι δίπλα σε μια ταμπέλα που δείχνει ότι απαγορεύεται το ψάρεμα.

Τα παιδιά πρέπει να εξηγήσουν τι βλέπουν στην εικόνα, προσπαθώντας να επισημάνουν τα προβλήματα και τους κινδύνους. Μόλις αναγνωριστούν και αναλυθούν οι πέντε κύριοι κίνδυνοι (γιατί αυτός είναι ο κίνδυνος;), ο δάσκαλος πρέπει να ρωτήσει τα παιδιά πώς θα μπορούσε να αποφευχθεί η απειλή. Για τις μεγαλύτερες τάξεις η λύση μπορεί να συζητηθεί σε ομάδες των 4-5 παιδιών για 10-15 λεπτά και έπειτα να ακολουθήσει συζήτηση με όλη την ομάδα.



Προτείνονται κάποιες πιθανές λύσεις:

1. Εισαγωγή ξενικών ειδών: Να μην εισάγονται ξενικά είδη ψαριών, να προωθείται η αποκατάσταση των τόπων αναπαραγωγής, αν θέλουμε να έχουμε μεγαλύτερους πληθυσμούς (π.χ. αποκατάσταση των υγρών λιβαδιών για την αναπαραγωγή του Γριβαδιού).

2. Μόλυνση του νερού – στερεά απόβλητα: Να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει σταθμός επεξεργασίας λυμάτων, να μην απορρίπτονται στερεά απόβλητα, να γίνεται ορθή χρήση λιπασμάτων / φυτοφαρμάκων / χημικών και να οργανωθεί η αποκομιδή σκουπιδιών.

3. Μόλυνση νερού – χημικά απόβλητα: Να μη χρησιμοποιούνται πολλά αγροχημικά στα χωράφια και να εγκατασταθεί σύστημα αποχέτευσης σε κάθε κοινότητα.

4. Υποβάθμιση των τόπων αναπαραγωγής των ψαριών: Να μην καταστρέφονται ούτε να εγκαταλείπονται τα υγρά λιβάδια, να μην καταστρέφονται τα παρόχθια δάση, να γίνεται διαχείριση αυτών των περιοχών με αειφορικό τρόπο (βόσκηση, τακτικό κόψιμο των καλαμιών, κ.τ.λ.), ώστε να διατηρηθεί η ποικιλομορφία των βιοτόπων.

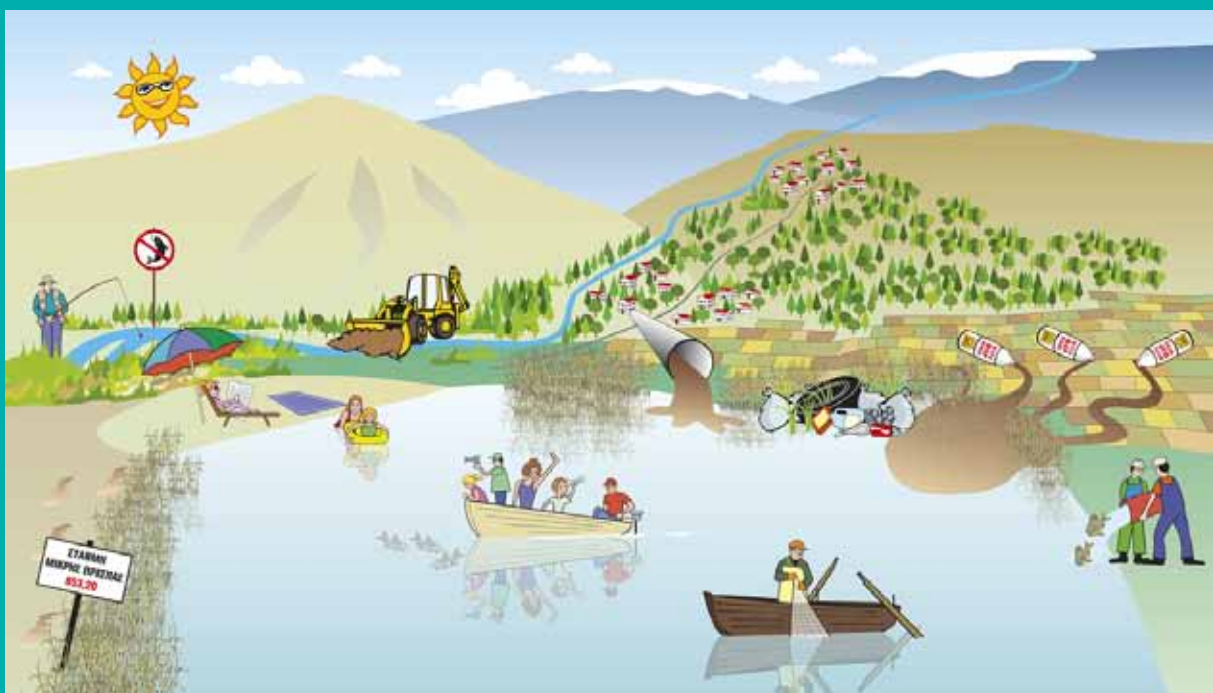
5. Παράνομη αλιεία: Να μην ασκείται η αλιεία σε απαγορευμένες τοποθεσίες και σε περιόδους απαγόρευσης του ψαρέματος (τόποι και περίοδοι αναπαραγωγής), να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες για το επιτρεπτό μέγεθος αλιείας των ψαριών (να μην ψαρεύονται τα μικρά ψαράκια), να οργανωθεί αποτελεσματική φύλαξη.

Παραλλαγή για την Α΄ και Β΄ τάξη:

Για τις μικρότερες τάξεις, η δραστηριότητα μπορεί να ολοκληρωθεί όταν τα παιδιά ανακαλύψουν γιατί κάτι μπορεί να χαρακτηριστεί ως κίνδυνος ενώ κάτι άλλο όχι. Ο σκοπός είναι να αναφέρουν στη συνέχεια, με τη βοήθεια της εικόνας, τις ανθρώπινες δραστηριότητες και να τις οργανώσουν σε δυο στήλες (μεγάλος κίνδυνος για την ιχθυοπανίδα / μικρή ενόχληση για την ιχθυοπανίδα). Ύστερα μπορεί να γίνει μια μικρή συζήτηση για τους λόγους που κάποια δραστηριότητα αποτελεί μεγάλο κίνδυνο και κάποια άλλη όχι.

Εναλλακτικά για τις Γ΄, Δ΄, Ε΄, Στ΄ τάξεις:

Για τις τάξεις Γ΄, Δ΄, Ε΄ και Στ΄ η δραστηριότητα μπορεί να συνεχιστεί ξεδιπλώνοντας διάφορα σενάρια στα παιδιά, τα οποία καλούνται να προτείνουν λύσεις. Για παράδειγμα: «Ο πληθυσμός του Γριβαδιού μειώνεται πολύ τα τελευταία χρόνια βάσει όσων υποστηρίζουν οι ψαράδες της λίμνης, ενώ το επιβεβαιώνουν κι οι επιστήμονες με μετρήσεις. Κάθε ομάδα πρέπει να σκεφτεί πώς θα αυξηθεί ο πληθυσμός του είδους στη λίμνη. Τα παιδιά θα έχουν στη διάθεσή τους 10-15 λεπτά να σκεφθούν ομαδικά ώστε να ακολουθήσει συζήτηση επί των προτάσεων».



4.1.1.
Πελαΐζια4.1.2.
Καλαμωτές4.2.1.
Πεζόβολα

7 Παραδοσιακές μέθοδοι αλιείας



Στόχοι

Τα παιδιά να γνωρίσουν κάποιες από τις κύριες μεθόδους παραδοσιακής αλιείας στην Πρέσπα.

Τάξεις

Από Α΄ έως Στ΄ τάξη

Διάρκεια

15-20 λεπτά

Υλικό

- DVD με τις μεθόδους αλιείας

Περιγραφή δραστηριότητας

Ο δάσκαλος εξηγεί ότι στην Πρέσπα υπάρχουν διαφορετικές μέθοδοι αλιείας. Κάποιες από αυτές υπάρχουν από πολύ παλιά.

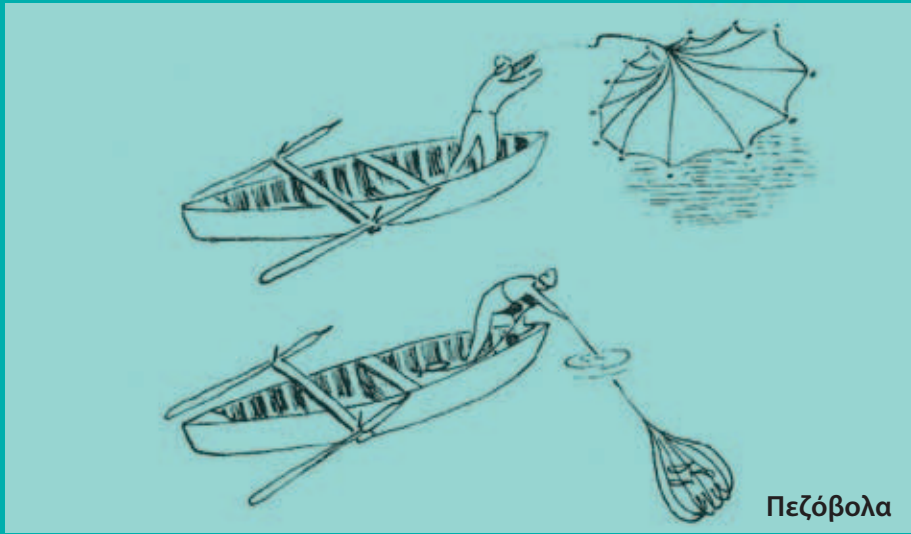
Εξηγώντας στα παιδιά ότι θα δουν τρεις από αυτές, ο δάσκαλος προβάλλει το DVD με την παρουσίαση των μεθόδων: πελαΐζια, καλαμωτές και πεζόβολα.

Όταν ολοκληρώνεται η προβολή του DVD, ο δάσκαλος βοηθάει τα παιδιά να εξηγήσουν κάθε μέθοδο, αναπτύσσοντας διάλογο.

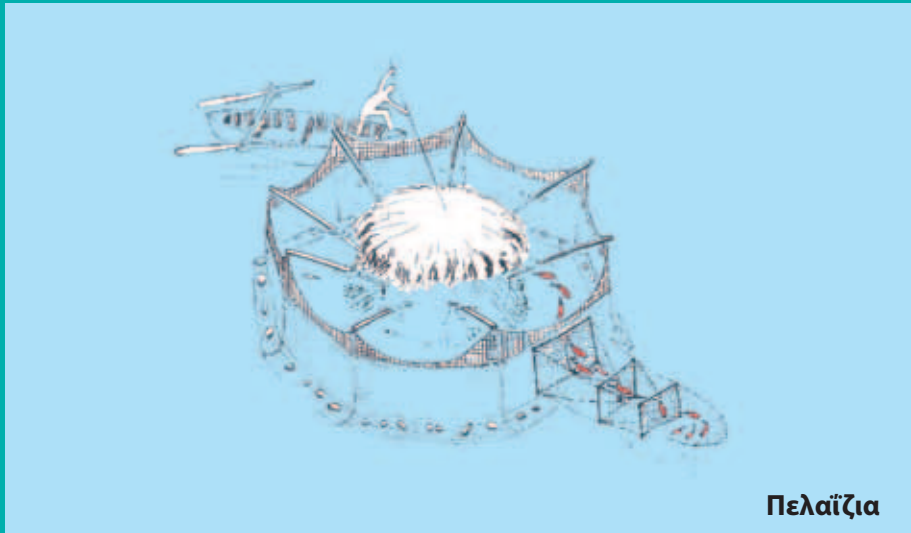
Πεζόβολα: <https://www.youtube.com/watch?v=uM352OI7bFo>

Πελαΐζια: <https://www.youtube.com/watch?v=uOOFJ0onafU>

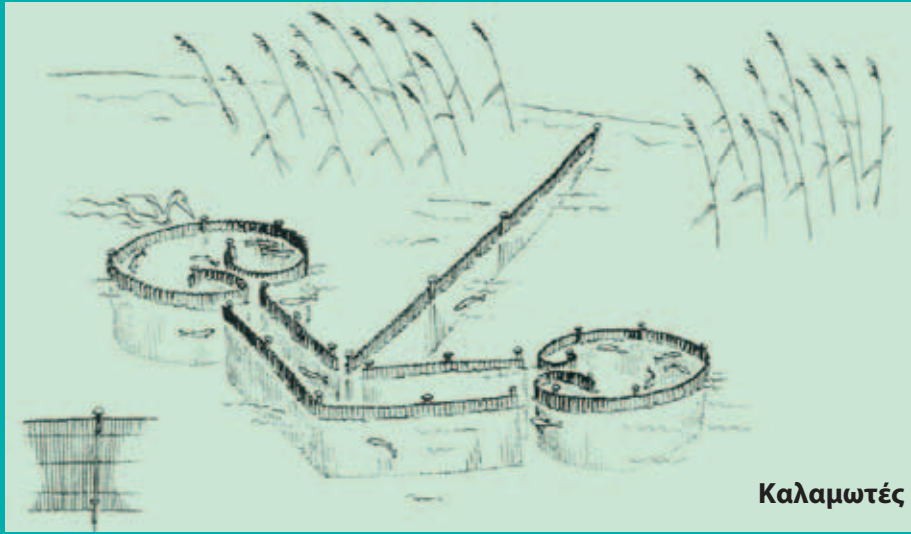
Καλαμωτές: <https://www.youtube.com/watch?v=WnVf5j2mxRI>



Πεζόβολα



Πελαΐζια



Καλαμωτές

4.3. Παραδοσιακές και σύγχρονες βάρκες

8 Παραδοσιακές βάρκες



Στόχοι

Τα παιδιά να ανακαλύψουν τις παραδοσιακές βάρκες που χρησιμοποιούσαν τα παλιά χρόνια οι κάτοικοι των Πρεσπών για να ψαρεύουν στις λίμνες.

Τάξεις

Από Α΄ έως Στ΄ τάξη

Διάρκεια

15-20 λεπτά

Υλικό

- 3 παζλ με τις παραδοσιακές βάρκες

Περιγραφή δραστηριότητας

Σκυταλοδρομικό παιχνίδι με κομμάτια παζλ από τα 3 είδη βάρκας.

Ο δάσκαλος κάνει 3 ομάδες με τον ίδιο περίπου αριθμό παιδιών, και βάζει στα 2-3 μέτρα, απέναντι από κάθε ομάδα, τα κομμάτια των παζλ. Όταν ο δάσκαλος δώσει το σήμα, τότε το παιδί που βρίσκεται πρώτο στην κάθε ομάδα πρέπει να πάει να βάλει ένα κομμάτι του παζλ στη σειρά και να έρθει τρέχοντας να χτυπήσει το χέρι του επόμενου παιδιού.

Στη συνέχεια, ο δάσκαλος παρουσιάζει τις τρεις εικόνες από τις βάρκες, εξηγώντας ότι στο παρελθόν οι άνθρωποι ψάρευαν με τις «βάρκες» που φαίνονται στο πρώτο παζλ (μονόξυλο). Αργότερα δημιούργησαν τις «βάρκες» που φαίνονται στο δεύτερο παζλ (πλάβα) και, στο τέλος, έφτιαξαν πιο μοντέρνες βάρκες, όπως φαίνεται στο τρίτο παζλ. Τα παιδιά πρέπει τότε να περιγράψουν τις τρεις βάρκες. Ο δάσκαλος στη συνέχεια ρωτάει ποιες είναι οι βασικές διαφορές μεταξύ τους και τα παιδιά πρέπει να αναφέρουν από μία διαφορά που πρόσεξαν και να τη δείξουν στα παζλ.

Οι βασικές διαφορές είναι:

- Το σχήμα (πολύ στενό, μακρύ, κοντόχοντρο)
- Το υλικό (ξύλο, τι είδος ξύλου, μέταλλο)
- Ο τρόπος κατασκευής (σκαλίζοντας τον κορμό ενός μεγάλου δένδρου, συναρμολόγηση κομματιών ξύλου, συναρμολόγηση μεταλλικών κομματιών)
- Ο τρόπος κίνησης (μακρύ ξύλο, κουπί, μηχανή)



9 Χειροτεχνία με τις παραδοσιακές βάρκες

4.3.1.
Μονόξυλο

4.3.2.
Πλάβα

Στόχοι

Τα παιδιά να ανακαλύψουν πώς κατασκευάζονταν οι παραδοσιακές βάρκες στην περιοχή των Πρεσπών.

Τάξεις

Από Α' έως Στ' τάξη

Διάρκεια

20-30 λεπτά

Υλικό



Υλικά για την πλάβα:

- Παράδειγμα του πάτου της βάρκας
- Ένα κομμάτι χαρτονιού Α4
- Χάρακας
- Μολύβι
- Ψαλίδια
- Συρραπτικό
- Ξυλομπογιές
- Φωτογραφίες της πλάβας



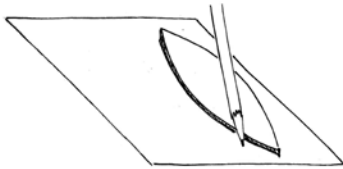
Υλικά για το μονόξυλο:

- Πηλός, περίπου 200 γρ.
- Νερό

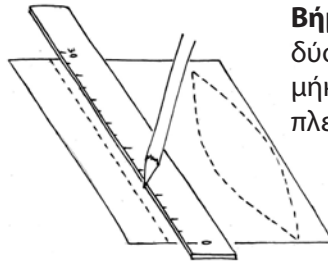




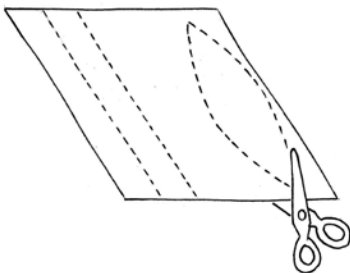
Η πλάβα



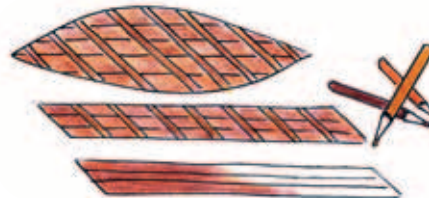
Βήμα 1: Με το μολύβι, σχεδιάζουμε το κάτω μέρος της πλάβας πάνω στο χαρτόνι, όπως φαίνεται στο παράδειγμα.



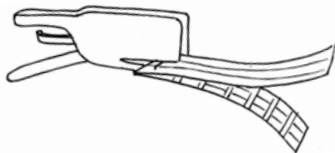
Βήμα 2: Με το χάρακα σχεδιάζουμε δύο λωρίδες, 3 εκ. πλάτος και 30 εκ. μήκος, που θα αποτελέσουν τις δύο πλευρές της βάρκας.



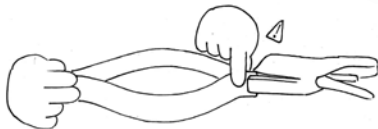
Βήμα 3: Παίρνουμε το ψαλίδι και κόβουμε το κάτω μέρος της πλάβας και τις δύο πλευρές της βάρκας.



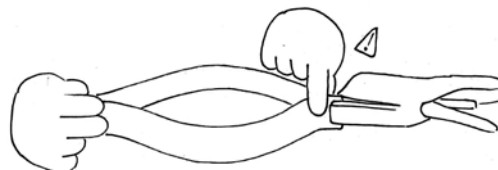
Βήμα 4: Ζωγραφίζουμε τα κομμάτια της βάρκας. Η πλάβα είναι κανονικά ξύλινη. Κοιτάξτε τις φωτογραφίες για να δείτε πώς είναι ενωμένες οι σανίδες στην πλάβα.



Βήμα 5: Παίρνουμε τις δύο πλευρές της βάρκας και τις ενώνουμε με το συρραπτικό στη μια άκρη, καθώς η μία πλευρά βρίσκεται πάνω στην άλλη. Πρέπει να φαίνονται οι εξωτερικές πλευρές της βάρκας.

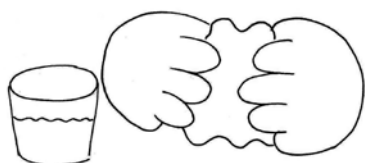


Βήμα 6: Τοποθετούμε τις πλευρές της βάρκας γύρω από τον πάτο της πλάβας και κρατάμε την άκρη όπου είναι ενωμένες οι δυο πλευρές.

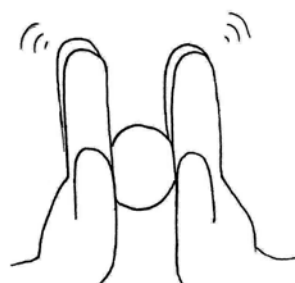


Βήμα 7: Σταθεροποιούμε τις πλευρές γύρω από τον πάτο ενώνοντάς τες στην άλλη άκρη με το συρραπτικό. Η πλάβα είναι έτοιμη!

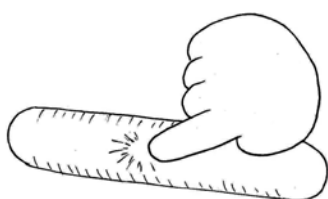
Το μονόξυλο



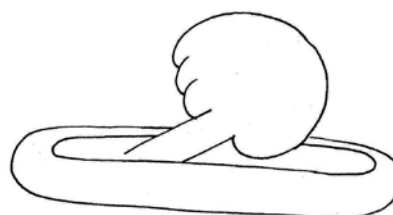
Βήμα 1: Παίρνουμε τον πηλό και τον πλάθουμε, βάζοντας νερό στα χέρια μας. Ο πηλός πρέπει να γίνει μαλακός αλλά να μην κολλάει πολύ.



Βήμα 2: Πλάθουμε ένα «λουκάνικο» με τα χέρια μας



Βήμα 3: Με το δείκτη του χεριού μας πατάμε στη μέση του «λουκάνικου» ώστε να γίνει κοίλο.



Βήμα 4: Κάνουμε το ίδιο σε «όλο το λουκάνικο» αλλά χωρίς να φτάσουμε στις άκρες.

Βήμα 5: Δουλεύουμε για να το τελειοποιήσουμε: οι πλευρές πρέπει να έχουν πάνω κάτω το ίδιο πάχος.

Βήμα 6: Αφήνουμε τον πηλό να στεγνώσει για τουλάχιστον μία μέρα. Προσοχή: Μη βάλετε τον πηλό πολύ κοντά ή πάνω από το καλοριφέρ γιατί θα ραγίσει.

7.
Τα Ψάρια
της Πρέσπας
Η πέστροφα
των Πρεσπών

10 | Επιτραπέζιο παιχνίδι «Η Ζωή μιας Πέστροφας»

Στόχοι

Τα παιδιά να ανακαλύψουν τον κύκλο ζωής της ενδημικής Πέστροφας των Πρεσπών.

Τάξεις

Από Γ' έως Στ' τάξη

Διάρκεια

60 λεπτά

Υλικό

- Ένα ταμπλό με 80 κουτάκια και τις 4 εποχές του κύκλου ζωής της Πέστροφας
- 37 κάρτες ερωτηματικού «?»
- 8 κάρτες της άνοιξης
- 11 κάρτες του καλοκαιριού
- 7 κάρτες του φθινοπώρου
- 8 κάρτες του χειμώνα
- 2 ζάρια
- 4 πιόνια Πέστροφας σε διαφορετικά χρώματα
- Οδηγίες του παιχνιδιού

Περιγραφή δραστηριότητας

Ο δάσκαλος αναγγέλει το παρακάτω μήνυμα στα παιδιά και στη συνέχεια αναφέρει τους κανόνες του επιτραπέζιου παιχνιδιού.

«Είσαι μία Πέστροφα και πρέπει να αντιμετωπίσεις όλες τις δυσκολίες ενός έτους, ώστε να καταφέρεις στο τέλος να επιβιώσεις μέχρι την περίοδο αναπαραγωγής σου, το χειμώνα.»

Κανόνες

Το παιχνίδι ξεκινάει από την εποχή της άνοιξης με τη λέξη «εκκίνηση» και τελειώνει στο χειμώνα.

Κάθε παίκτης / ομάδα επιλέγει από ένα πιόνι. Ο μικρότερος ξεκινάει πρώτος να ρίξει το ζάρι. Μόλις το ρίξει, ανάλογα με το κουτάκι στο οποίο θα πέσει, έχει τις εξής επιλογές:

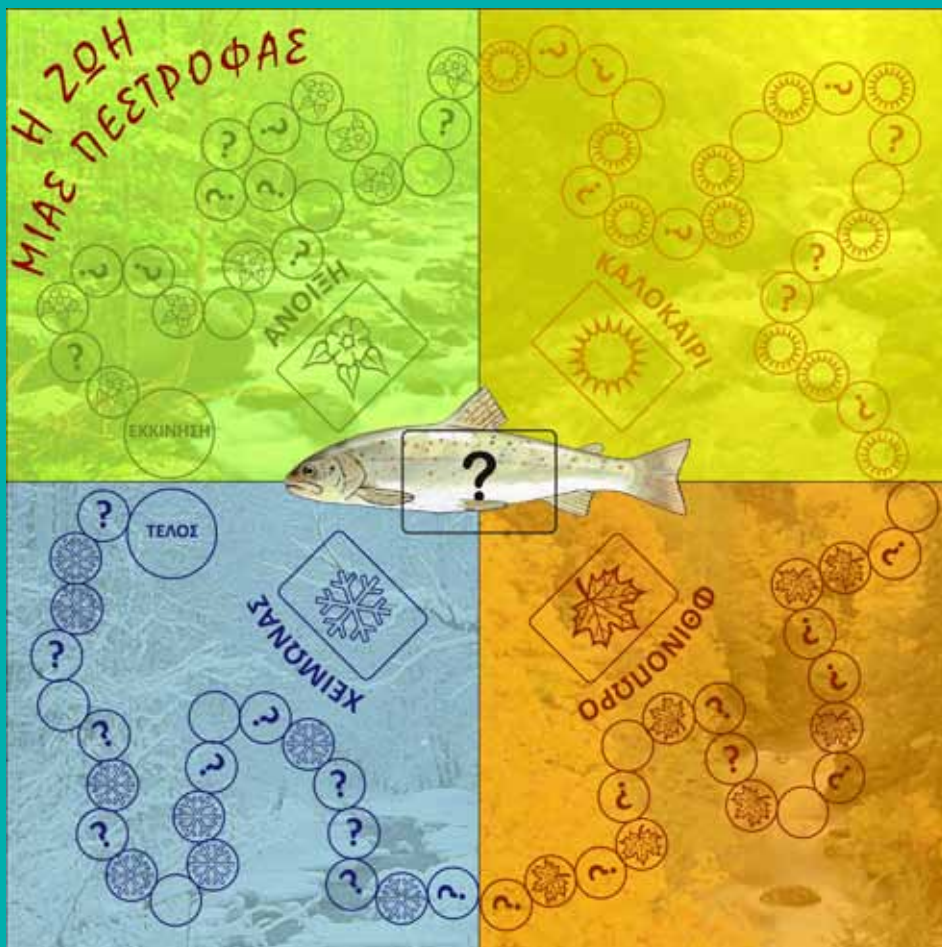
1) Εάν το κουτάκι είναι κενό, δεν κάνει τίποτα. Συνεχίζει ο επόμενος.

2) Εάν το κουτάκι έχει ερωτηματικό, πρέπει ο παίκτης που είναι δίπλα του να ανοίξει μια κάρτα από το κέντρο του ταμπλό και να του κάνει την ερώτηση. Εάν απαντήσει σωστά, ο παίκτης προχωράει τρία κουτάκια μπροστά, ενώ εάν απαντήσει λάθος μένει στο ίδιο σημείο.

3) Εάν το κουτάκι έχει σύμβολο κάποιας από τις 4 εποχές, τότε ο παίκτης θα πρέπει να ανοίξει μία κάρτα από τη συγκεκριμένη εποχή και να τη διαβάσει. Ανάλογα με το τι λέει η κάρτα, ο παίκτης θα πρέπει να το ακολουθήσει.

ΝΙΚΗΤΗΣ

Ο πρώτος παίκτης / η πρώτη ομάδα που θα ξεπεράσει όλα τα εμπόδια και θα φτάσει στο χειμώνα είναι και ο νικητής του παιχνιδιού. Οι υπόλοιποι παίκτες / ομάδες συνεχίζουν να παίζουν εωςότου όλες οι Πέστροφες καταφέρουν να φτάσουν στο τέρμα, δηλαδή να αναπαραχθούν.



3.2.5.
Ενδημισμός3.2.6.
Ξενικά είδη5.4.
Εισαγωγή
ξενικών ειδών

11 | Επιτραπέζιο παιχνίδι «Οι λίμνες των Πρεσπών κινδυνεύουν»



Στόχοι

Τα παιδιά:

- Να γνωρίσουν καλύτερα τους κινδύνους που ελλοχεύουν για τα ενδημικά ψάρια από την εισαγωγή ξενικών ειδών.
- Να μάθουν για τα ψάρια και την υπόλοιπη πανίδα που ζει στις λίμνες των Πρεσπών.
- Να μάθουν να συνεργάζονται για κοινό σκοπό.

Τάξεις

Από Α΄ έως Στ΄ τάξη (με παραλλαγές για την Α΄ και Β΄ τάξη)

Διάρκεια

90 λεπτά

Υλικό

- Ταμπλό
- 5 Πιόνια (1 για κάθε ομάδα)
- 1 ζάρι
- Κάρτες με τους «μάρτυρες»
- Χάρτης της περιοχής-καρτέλα έρευνας Α5 (1 για κάθε ομάδα)
- 1 καθρεφτάκη, 1 κόκκινη ζελατίνα, 1 κάρτα με τρύπες
- Εικόνα Τούρνας – το ξενικό, εισαγμένο ψάρι

Περιγραφή δραστηριότητας

Ο δάσκαλος αναγγέλει το παρακάτω μήνυμα στα παιδιά και στη συνέχεια αναφέρει τους κανόνες του επιτραπέζιου παιχνιδιού.

«Ένα πολύ επικίνδυνο ψάρι έχει εισαχθεί στη λίμνη Μεγάλη Πρέσπα. Αυτό το ψάρι είναι σαρκοφάγο και θα φάει πολλά από τα ενδημικά είδη ψαριών στη λίμνη, ιδιαίτερα αν καταφέρει να αναπαραχθεί πριν το πιάσει κανείς. Αυτό θα αποτελούσε καταστροφή για τις Πρέσπες και κατά συνέπεια για τους ψαράδες της περιοχής. Βοήθησε τη Ζωή, τον Αχιλλέα και τους φίλους τους να προσπαθήσουν να πιάσουν αυτό το επικίνδυνο ψάρι, ανακαλύπτοντας το μέρος που ξεκουράζεται αυτήν τη στιγμή, έτσι ώστε να σώσεις τις λίμνες των Πρεσπών. Γι' αυτόν το σκοπό, πρέπει να γνωρίσεις τους χαρακτήρες της λίμνης, οι οποίοι θα σε βοηθήσουν με τις μαρτυρίες τους, λέγοντας σου τι ξέρουν, τι έχουν δει και τι έχουν ακούσει. Έτοιμοι; Μπορείς να τοποθετήσεις το χαρακτήρα / παίκτη σου στο θυρόφραγμα στην Κούλα, μαζί με το Χέλι».



Κανόνες

Στήσιμο παιχνιδιού:

- Το πiónι κάθε ομάδας τοποθετείται πάνω στο Χέλι, στο θυρόφραγμα στην Κούλα.
- Οι κάρτες των «χαρακτήρων» πρέπει να είναι τοποθετημένες στη σωστή θέση στο ταμπλό, με τη φωτογραφία τους προς τα επάνω.
- Ξεκινάει πρώτη η ομάδα που θα φέρει τον μεγαλύτερο αριθμό με το ζάρι. Το παιχνίδι προχωράει σύμφωνα με τους δείκτες του ρολογιού.

Τα παιδιά, σε ομάδες των 4-5 ατόμων, πρέπει να συναντήσουν τους διάφορους κατοίκους-χρήστες της λίμνης, με σκοπό να βρουν το επικίνδυνο ψάρι. Γι' αυτό θα πρέπει να ρίξουν το ζάρι και να κάνουν την ανάλογη κίνηση. Μπορούν να πάνε προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, αλλά πρέπει να ακολουθούν τις γραμμές. Οι περισσότεροι από τους χαρακτήρες θα μιλήσουν για το πού είχαν δει τελευταία φορά το επικίνδυνο ψάρι. Τα παιδιά θα το σημειώσουν αυτό στην καρτέλα τους (αναπαράσταση του χάρτη). Γι' αυτό χρειάζεται να σημειώνουν με ένα «X» τα κουτάκια που θα τους πουν οι χαρακτήρες.

Κάθε μαρτυρία των χαρακτήρων είναι εν μέρει κωδικοποιημένη, ώστε τα παιδιά να λύσουν πρώτα τον κώδικα. Οι κάρτες που έχουν το κείμενο γραμμένο ανάποδα διαβάζονται με το καθρεφτάκι. Οι κάρτες με τις κόκκινες γραμμές διαβάζονται με την κόκκινη ζελατίνα, τοποθετώντας την πάνω στο κείμενο. Οι κάρτες που έχουν τα νούμερα με τα γράμματα αραιά γραμμένα διαβάζονται τοποθετώντας την κάρτα με τις τρύπες πάνω στην κάρτα με τη μαρτυρία του χαρακτήρα. Έτσι εμφανίζονται τα γράμματα / νούμερα που πρέπει να σβήσουν οι παίκτες. Σε κάποιες κάρτες χρειάζεται να γίνει αναγραμματισμός στο κείμενο, ώστε να το διαβάσουν οι παίκτες, ενώ, τέλος, σε κάποιες άλλες οι λέξεις του κειμένου είναι κολλημένες μεταξύ τους.

Όταν μια ομάδα φτάνει στο κουτάκι με τη χειραψία, μπορεί να ζητήσει μια από τις απαντήσεις της άλλης ομάδας σε αντάλλαγμα μιας δικής τους απάντησης.

Όταν η ομάδα φτάνει σε κενό κουτάκι, πρέπει να περιμένει τον επόμενο γύρο.

Το παιχνίδι τελειώνει όταν μια από τις ομάδες εντοπίσει πού βρίσκεται το επικίνδυνο ψάρι. Όλες οι ομάδες βγαίνουν νικητές, επειδή κατάφεραν να σώσουν τις λίμνες των Πρεσπών.

Μόλις ανακαλύψουν όλες οι ομάδες το τετράγωνο πάνω στο ταμπλό όπου κρυβόταν το επικίνδυνο ψάρι, ο δάσκαλος θα δείξει την εικόνα της Τούρνας. Η Τούρνα ή αλλιώς λούτσος είναι σαρκοφάγο ψάρι που δεν υπάρχει στις λίμνες των Πρεσπών.

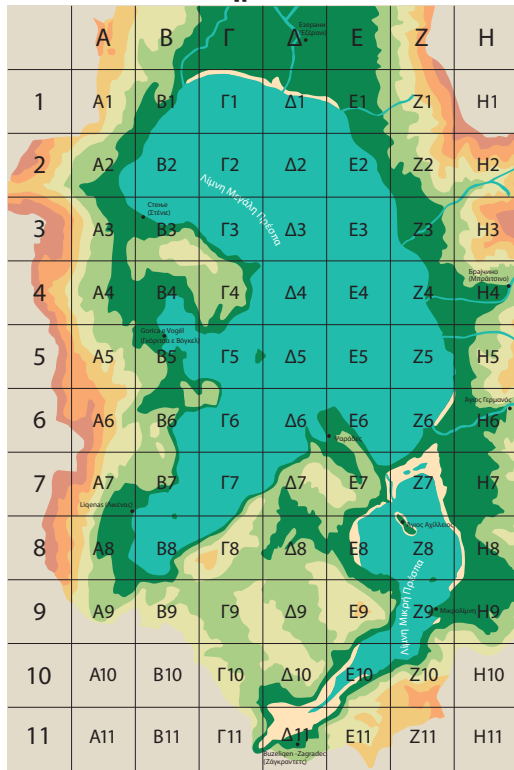
Παραλλαγές για την Α΄ και Β΄ τάξη:

Οι κάρτες με τους «χαρακτήρες» δεν είναι κωδικοποιημένες για τα μικρότερα παιδιά. Παίζουν με τον ίδιο τρόπο, αλλά διαβάζουν τις κάρτες με τη βοήθεια ενός ενήλικα αντί να προσπαθούν να βρουν τους κωδικούς. Επίσης, ο χάρτης της περιοχής-καρτέλα έρευνας είναι ολοκληρωμένος και τα παιδιά πρέπει μόνο να τα σβήσουν, χωρίς να χρειάζεται να βρουν το κουτάκι για παράδειγμα του Α1.



Επιτραπέζιο παιχνίδι - καρτέλα έρευνας

Για παιδιά Α'-Β' δημοτικού



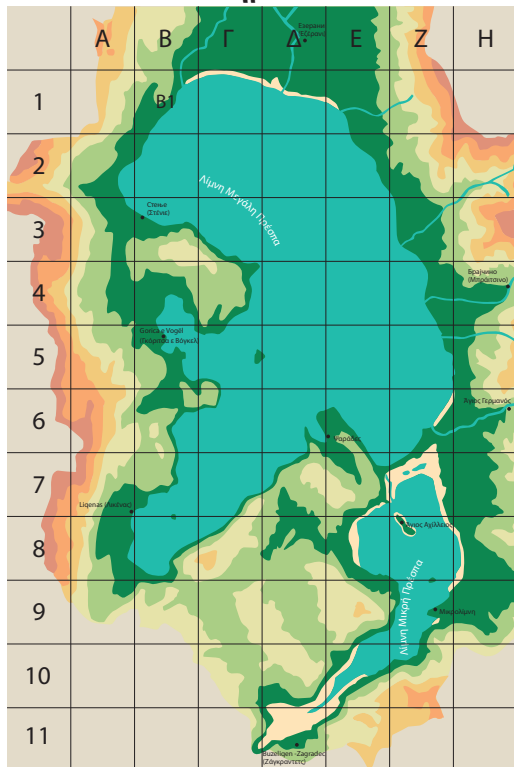
Καρτέλα έρευνας

- Μπράνα
- Γριβάδι
- Χέλι
- Κέφαλος
- Πέστροφα
- Πλατίκα
- Σκουμπούζι
- Ηλιόψαρο
- Τσίμα
- Τσιρονάκι
- Βρυγοβελονίτσα
- Τσιρόνι
- Βίδαρα
- Λαγγόνα
- Πελεκάνος
- Φαράς
- Άνθρωπος με κανό



Επιτραπέζιο παιχνίδι - καρτέλα έρευνας

Για παιδιά Γ'-Στ' δημοτικού



Καρτέλα έρευνας

- Μπράνα
- Γριβάδι
- Χέλι
- Κέφαλος
- Πέστροφα
- Πλατίκα
- Σκουμπούζι
- Ηλιόψαρο
- Τσίμα
- Τσιρονάκι
- Βρυγοβελονίτσα
- Τσιρόνι
- Βίδαρα
- Λαγγόνα
- Πελεκάνος
- Φαράς
- Άνθρωπος με κανό

12 | Αποφασίζω για την ισορροπία στα ποτάμια οικοσυστήματα της Πρέσπας

Στόχοι

Τα παιδιά, μπαίνοντας στο ρόλο κάποιου σημαντικού προσώπου που παίρνει αποφάσεις για την περιοχή των Πρεσπών, συνεργάζονται και αποφασίζουν, μέσα από συγκεκριμένες επιλογές που τους δίνονται, πώς πρέπει να δραστηριοποιηθούν στην περιοχή των Πρεσπών ώστε να συνεισφέρουν στην ανάπτυξη του τόπου, προστατεύοντας όμως παράλληλα τα ποτάμια της περιοχής.

Τάξεις

Ε' και Στ' τάξη

Διάρκεια

30 λεπτά

Υλικό

- Κάρτες με τα διάφορα σενάρια / προβλήματα.

Περιγραφή δραστηριότητας

Προτού ξεκινήσουμε, κάνουμε την εξής εισαγωγή στα παιδιά:

«Είστε πρόσωπα που παίρνετε σημαντικές αποφάσεις για τον τόπο σας, την Πρέσπα. Στόχος σας είναι να συμβάλετε στην ανάπτυξή της, ώστε όλοι οι κάτοικοι να ζουν καλά και αρμονικά. Για το λόγο αυτόν, κρίνετε απαραίτητο να αναπτύξετε διάφορες δραστηριότητες γύρω από το ποτάμι, αλλά παράλληλα επιβάλλεται να φροντίσετε για την προσαστία του, καθώς μέσα σε αυτό ζει η Πέστροφα, ένα ενδημικό και πολύ σημαντικό είδος ψαριού. Επιπλέον, γνωρίζετε ότι το ποτάμι φιλοξενεί και άλλα είδη ψαριών, όπως την Μπράνα, το Σκουμπούζι, τη Βρυγοβελονίτσα, το Τσιρόνι και τον Κέφαλο, που το χρησιμοποιούν ως τόπο αναπαραγωγής τους. Εάν κάνετε ένα λάθος, πάρετε δηλαδή μια λάθος απόφαση, τα ενδημικά ψάρια θα εξαφανιστούν για πάντα και οι επόμενες γενιές θα μαθαίνουν γι' αυτά μόνο μέσα από τα βιβλία».

2.
Ανθρώπινες
δραστηριότητες

5.
Απειλές για
τα ψάρια και
την αλιεία
στις λίμνες
της Πρέσπας





Ερωτήσεις-σενάρια

1

Την πρώτη μέρα στην εργασία σας πληροφορήστε ότι τα φασόλια Πρεσπών περνάνε μεγάλη κρίση· η τιμή τους πέφτει στην αγορά κι οι παραγωγοί, που είναι πολύ δυσαρεστημένοι, ζητούν τη βοήθειά σας.

Τι επιλέγετε;

- A) Τους δίνετε χρήματα ώστε να αυξήσουν την ποσότητα της παραγωγής τους με τον συνηθισμένο τρόπο καλλιέργειας;
- B) Τους παρακινείτε και τους στηρίζετε να παράγουν ποιοτικότερο προϊόν εφαρμόζοντας τη μέθοδο της βιολογικής καλλιέργειας;



1

Απαντήσεις:

- A) Επιλέγοντας να αυξήσετε την παραγωγή, ουσιαστικά αυξάνετε και τη χρήση χημικών στα χωράφια (φυτοφάρμακα και ζιζανιοκτόνα). Αυτό όμως θα έχει ως αποτέλεσμα τα πιο πολλά χημικά να καταλήγουν στο ποτάμι, γεγονός το οποίο θα αποβεί ολέθριο για τα ψάρια που ζουν μέσα σε αυτό.
- B) Σωστή επιλογή. Επιλέγοντας να ανεβάσετε την ποιότητα στο προϊόν, αποφεύγετε οτιδήποτε θα δημιουργούσε πρόβλημα στα ψάρια που ζουν στο ποτάμι.



Ερωτήσεις-σενάρια

**2**

Για τον πρώτο χρόνο καταφέρατε να αναπτύξετε στην περιοχή καλύτερες, οικονομικότερες και φιλικότερες προς το περιβάλλον καλλιέργειες φασολιών. Στην αρχή όμως του δεύτερου χρόνου της θητείας σας αντιλαμβάνεστε ότι ο χειμώνας που πέρασε ήταν πολύ ξηρός και αντιμετωπίζετε μεγάλο πρόβλημα με τα αποθέματα νερού, ειδικά για εκείνες τις καλλιέργειες που ποτίζονται από το ποτάμι του Αγίου Γερμανού. Το νερό φτάνει ίσα ίσα για να αρδευτούν τα χωράφια αλλά την επόμενη χρονιά, εάν δεν χιονίσει και δεν βρέξει αρκετά, τι θα γίνει;

Έχετε δυο επιλογές:

- A)** Επιταχύνετε τις διαδικασίες της στάγδην άρδευσης στην περιοχή της Πρέσπας, έτσι ώστε να μην έχετε απώλειες κατά την περίοδο του ποτίσματος και επομένως να εξοικονομήσετε νερό σε περίπτωση ξηρασίας.
- B)** Παρέχετε μικρότερες ποσότητες νερού για να ποτίζουν τα χωράφια τους οι αγρότες, κινδυνεύοντας όμως έτσι να μειωθεί η παραγωγή φασολιών αυτόν το χρόνο, αλλά τουλάχιστον θα έχετε εξοικονομήσει νερό σε περίπτωση ξηρασίας.

**2**

Απαντήσεις:

- A)** Σωστή απάντηση. Με αυτόν τον τρόπο καταφέρνετε να αναπτύξετε καλύτερο σύστημα άρδευσης, πιο αποτελεσματικό, αποδοτικότερο και με λιγότερα απόβλητα να πέφτουν στο νερό. Αυτή είναι μια βιώσιμη λύση.
- B)** Θα μπορούσε και αυτό να είναι μια λύση, αλλά πρέπει να σκεφτείτε ότι και την επόμενη χρονιά θα είχατε την ίδια δυσκολία. Τι θα γίνει με τις καλλιέργειες;





Ερωτήσεις-σενάρια

3

Ύστερα από αρκετά χρόνια καταφέρνετε να επιλύσετε τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή με τα αποθέματα νερού εγκαθιστώντας το σύστημα της στάγδην άρδευσης. Αλλά ένα νέο πρόβλημα κάνει την εμφάνισή του: Το νερό του ποταμού του Αγίου Γερμανού φαίνεται να έχει ρυπανθεί σημαντικά. Αποφασίζετε να ερευνήσετε σε βάθος το θέμα και έτσι το αναθέτετε σε μελετητές. Όταν η μελέτη ολοκληρώνεται, το πόρισμα αυτής αποκαλύπτει ότι η αυξημένη ρύπανση οφείλεται στην αύξηση του πληθυσμού των χωριών της Πρέσπας, τα οποία βρίσκονται κοντά στο ποτάμι. Τα πολλά χημικά προϊόντα που ρίχνουν οι κάτοικοι στους νεροχύτες, στις τουαλέτες και στα μπάνια τους είναι αυτά που έχουν δημιουργήσει το πρόβλημα.

Τι κάνετε;

- A)** Ζητάτε από τους κατοίκους των χωριών να χρησιμοποιούν φιλικά προς το περιβάλλον καθαριστικά προϊόντα και απορρυπαντικά;
- B)** Ζητάτε να μειωθεί ο πληθυσμός στα χωριά της Πρέσπας, προκειμένου να περιορίσετε το πρόβλημα της αυξημένης ρύπανσης;
- Γ)** Κατασκευάζετε ένα αποτελεσματικό και αποδοτικό σύστημα επεξεργασίας των αποβλήτων, όπως τον βιολογικό καθαρισμό, ώστε το νερό που χρησιμοποιείται από τους κατοίκους να ανακυκλώνεται;



3

Απαντήσεις:

- A)** Μάλλον οι κάτοικοι των χωριών δεν θα είναι και πολύ ευχαριστημένοι με αυτήν την απόφαση, αφού τέτοιου είδους προϊόντα πιθανότατα να μην είναι διαθέσιμα στην Πρέσπα και να χρειάζεται κάθε φορά να ταξιδεύουν μέχρι τη Φλώρινα για να τα βρουν, και μάλιστα θα είναι και ακριβότερα από τα κοινά απορρυπαντικά. Σίγουρα ένα τέτοιο μέτρο δεν θα αρέσει σε κανέναν.
- B)** Με ποια κριτήρια θα μειώσετε τον πληθυσμό στα χωριά; Ποιοι θα πρέπει να φύγουν και ποιοι να μείνουν; Το κυριότερο όμως είναι ότι η περιοχή έχει ανάγκη να κρατάει τον κόσμο της και όχι να τον διώχνει.
- Γ)** Αυτή είναι σωστή επιλογή. Με αυτό τον τρόπο δεν θα πέφτει τίποτε πια στο ποτάμι που να το μολύνει, ενώ το νερό που θα καθαρίζεται στον βιολογικό σταθμό θα μπορεί να χρησιμοποιείται για το πότισμα των χωραφιών. Ενήργησες πολύ σωστά και έτσι όλοι είναι ευχαριστημένοι, όπως και τα ψάρια που ζουν στο ποτάμι!



Ερωτήσεις-σενάρια



4

Ουφ! Καταφέρατε να λύσετε και αυτό το πρόβλημα! Τώρα έχετε να αντιμετωπίσετε μια νέα πρόκληση. Ορισμένοι κάτοικοι που αγαπούν πολύ τον παραδοσιακό χαρακτήρα του τόπου τους θα ήθελαν να ξεκινήσουν μια σχετική δραστηριότητα. Αποφασίζουν λοιπόν να πάρουν ένα μεγάλο κοπάδι πρόβατα. Απευθύνονται όμως σε σας για να τους συμβουλέψετε πού μπορούν να χτίσουν το μαντρί όπου θα (προ)φυλάσσουν τα ζώα τους το χειμώνα.

Έχετε τις εξής επιλογές:

- A)** Θυμάστε πως υπάρχει ένας πολύ ωραίος χώρος πάνω από το χωριό, δίπλα στο ποτάμι. Αυτό εξυπηρετεί γιατί, ακόμη και να μυρίζουν τα ζώα, η μυρωδιά αυτή δεν θα ενοχλεί τον κόσμο στο χωριό, το οποίο βρίσκεται μακριά.
- B)** Ελέγχετε τον ειδικό χάρτη του δήμου και βλέπετε πού επιτρέπεται να χτίζονται στάβλοι και μαντριά γύρω από τα χωριά. Έτσι επιλέγετε το κατάλληλο μέρος πάνω από το χωριό, αλλά από την άλλη μεριά, η οποία βρίσκεται μακριά από το ποτάμι.



4

Απαντήσεις:

- A)** Αυτό είναι αλήθεια ένα πολύ όμορφο μέρος. Θα αρέσει πολύ και στα πρόβατα! Αλλά, όπως γνωρίζετε, μετά την πρώτη βροχή οι ακαθαρσίες των ζώων θα κυλήσουν στο ποτάμι και θα υποβαθμίσουν την ποιότητα του νερού.
- B)** Αυτή είναι πολύ καλύτερη λύση, διότι το μαντρί θα βρίσκεται μακριά από το ποτάμι και έτσι εξαλείφεται ο όποιος κίνδυνος ρύπανσής του.





Ερωτήσεις-σενάρια

5

Τέλεια! Και αυτό το πρόβλημα λύθηκε! Αλλά να που παρουσιάστηκε καινούργια δυσκολία. Το ψάρεμα της Μπράνας ξαναέγινε μόδα, καθώς πολλοί τουρίστες που επισκέπτονται την περιοχή ζητούν να δοκιμάσουν το νόστιμο αυτό ψάρι. Ο κίνδυνος λοιπόν να εξαφανιστεί ο μικρός πληθυσμός της Μπράνας μεγιστοποιείται εφόσον συνεχιστεί το ανεξέλεγκτο ψάρεμα.

Τι επιλέγετε;

- A)** Να μην ασχοληθείτε καθόλου με το θέμα. Ας ψαρέψει ο κόσμος, και εάν αφανιστούν όλες οι Μπράνες, τότε θα εισαγάγουμε πάλι καινούργιες. Δεν είναι και τόσο δύσκολο.
- B)** Να κανονίσετε συναντήσεις με τους ψαράδες και τις υπεύθυνες αρχές ώστε να βρείτε από κοινού μια λύση. Προτείνετε το ψάρεμα της Μπράνας να επιτρέπεται μόνο μερικές μέρες το χρόνο, έτσι ώστε να μην κινδυνέψει το είδος να χαθεί.
- Γ)** Να απαγορεύσετε εντελώς το ψάρεμα της Μπράνας. Εάν το είδος κινδυνεύει να εξαφανιστεί, τότε πρέπει να σταματήσει κάθε δραστηριότητα που θέτει σε κίνδυνο τον πληθυσμό του. Επιπλέον ορίζετε πρόστιμο για τους παραβάτες.



5

Απαντήσεις:

- A)** Αυτή δεν είναι καθόλου βιώσιμη λύση. Είναι γνωστό ότι τις περισσότερες φορές η εισαγωγή ειδών ή οι εμπλουτισμοί αυτών αποτυγχάνουν. Μην ξεχνάτε επίσης πως η Μπράνα είναι ενδημικό είδος.
- B)** Αυτή είναι η σωστή απάντηση. Εάν γίνει μια συμφωνία από όλους αποδεκτή, τότε έχετε λύσει το πρόβλημα, μιας και όλοι θα προσπαθούν για τον ίδιο σκοπό.
- Γ)** Αυτή θα μπορούσε να ήταν μια λύση ριζική στην περίπτωση που ο πληθυσμός του είδους βρισκόταν σε πολύ κρίσιμη κατάσταση. Σίγουρα αυτή η εναλλακτική θα άρεσε στις Μπράνες, όχι όμως στους ψαράδες. Καλύτερα να βρείτε μια λύση με την οποία όλοι θα συμφωνούν και θα μπορούν να ακολουθήσουν τους κανόνες της, προτού ο πληθυσμός της Μπράνας μειωθεί πολύ.



13 Βίντεο

«Μια φορά και έναν καιρό, οι ψαράδες στην Πρέσπα»



4.
Η Αλιεία
στις Πρέσπες

Στόχοι

Τα παιδιά, μέσα από την προβολή ενός βίντεο, να ανακαλύψουν τις παραδοσιακές και σύγχρονες μεθόδους αλιείας στην Πρέσπα αλλά και με ποιο τρόπο η ζωή των παραλίμνιων χωριών γύρω από τη λεκάνη των Πρεσπών είναι συνδεδεμένη με το ψάρεμα. Παράλληλα, μέσα από την αλιεία προβάλλονται τα κοινά και διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία των ανθρώπων που ζουν στις τρεις χώρες της λεκάνης των Πρεσπών.

Τάξεις

Από Α' έως Στ' τάξη

Διάρκεια

40-60 λεπτά

Υλικό

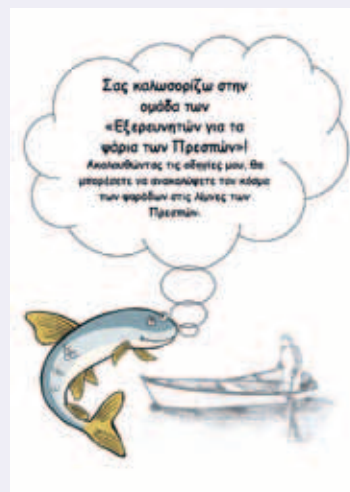
- DVD ή online βίντεο: «Μια φορά και έναν καιρό, οι ψαράδες στην Πρέσπα». Το βιντεάκι είναι διαθέσιμο στο youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=-ZLftT5RJyc>

Συμπληρωματικό υλικό:

- Φυλλάδιο «**Το ημερολόγιο ενός ψαρά**» (ένα για κάθε παιδί/ομάδα).
- Φυλλάδιο «**Το ημερολόγιο ενός ψαρά**» με τις λύσεις για τον δάσκαλο.

Περιγραφή δραστηριότητας

Το βίντεο μπορεί να προβληθεί μεμονωμένα ή να συνδυαστεί με την αξιοποίηση ενός φυλλαδίου που σκοπό έχει, μέσα από ερωτήσεις και κουίζ, να βοηθήσει τα παιδιά να θυμηθούν τι είδαν στο βιντεάκι. Το φυλλάδιο πρέπει να δοθεί στα παιδιά να το διαβάσουν πριν δουν το βίντεο, εξηγώντας ότι όλες απαντήσεις δίνονται στην ταινία. Μετά την προβολή του βίντεο μπορεί να ακολουθήσει συζήτηση ή να αφήσουμε στα παιδιά 10 με 15 λεπτά χρόνο ώστε να απαντήσουν στις ερωτήσεις και ύστερα να γίνει διάλογος.



4.4.
Τα αλιεύματα
και
η διάθεσή τους
στην αγορά

14 Κόμιξ «Από τη λίμνη στο πιάτο μας»



Στόχοι

Τα παιδιά θα δημιουργήσουν μια ιστορία-κόμιξ και θα ανακαλύψουν το «ταξίδι» του Γριβαδιού, από τη στιγμή που ψαρεύεται στη λίμνη μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας.

Τάξεις

Από Α΄ έως Στ΄ τάξη

Διάρκεια

10-30 λεπτά

Υλικό

- Εικόνες για να βάλουν τα παιδιά στη σειρά σε Α4 χαρτί
- Κόλα Α4 για να κολλήσουν τις εικόνες (1 σύνολο για κάθε παιδί)
- Αφίσα/εικόνα Α2 «Από τη λίμνη στο πιάτο μας»
- Μεγάλες εικόνες και κείμενα για να τις βάλουν σε σειρά (στον πίνακα)
- Ψαλίδια
- Κόλλα

Περιγραφή δραστηριότητας

**Σε περίπτωση που υλοποιηθεί η δραστηριότητα με την προβολή του βίντεο «Μια φορά και έναν καιρό οι Ψαράδες στην Πρέσπα» κάνοντας παράλληλα χρήση του φυλλαδίου, τότε η παρούσα δραστηριότητα δεν χρειάζεται να πραγματοποιηθεί.*

Κάθε παιδί έχει στα χέρια του τις εικόνες της ιστορίας και ένα χαρτί Α4 με κενά τετράγωνα για να βάλει τις εικόνες (και για τις μεγαλύτερες τάξεις ένα επιπλέον κενό για να γράψει τη λεζάντα). Κάθε παιδί πρέπει να κόψει τις εικόνες και να τις βάλει σε σειρά. Όταν τα παιδιά είναι έτοιμα, όλη η ομάδα μαζί με τον δάσκαλο βάζουν τις εικόνες στη σειρά. Στη συνέχεια, τα παιδιά κολλάνε τις δικές τους εικόνες στη σωστή σειρά και γράφουν τα κείμενα (για τις μεγαλύτερες τάξεις).

Η δραστηριότητα μπορεί να συνεχιστεί με συζήτηση από τα παιδιά αναφέροντας άλλους τρόπους με τους οποίους μπορεί το Γριβάδι ή ακόμη και άλλα είδη ψαριών να καταλήγουν στην κατανάλωση (για παράδειγμα, σε ταβέρνες της Πρέσπας, στα σπίτια των κατοίκων της ή κατεψυγμένα ψάρια στα σουπερμάρκετ στην Ελλάδα και στο εξωτερικό).



Από τη λίμνη στο πιάτο μας

Στις εικόνες παρουσιάζονται τα παρακάτω βήματα:



1. Το Γριβάδι ζει στη λίμνη.



2. Ο ψαράς ψαρεύει το Γριβάδι.



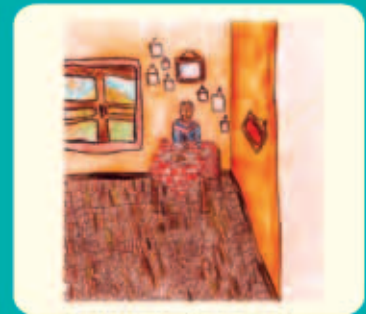
3. Ο ψαράς πουλάει Γριβάδια σε ένα φορτηγό ψυγείο.



4. Λαϊκή αγορά σε μια πόλη με κάποιον να αγοράζει το Γριβάδι.



5. Ο μάγειρας μαγειρεύει το Γριβάδι.



6. Οι άνθρωποι τρώνε το Γριβάδι σε μια ταβέρνα.



Για παιδιά Α'-Β' δημοτικού

Από τη λίμνη στο πιάτο μας



Το Γριβάδι ζει στη λίμνη.



Ο μάγειρας μαγειρεύει το Γριβάδι.



Ο ψαράς πουλάει Γριβάδια σε ένα φορηγό ψυγείο.



Λαϊκή αγορά σε μια πόλη με κάποιον να αγοράζει Γριβάδι.



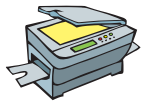
Ο ψαράς ψαρεύει το Γριβάδι.

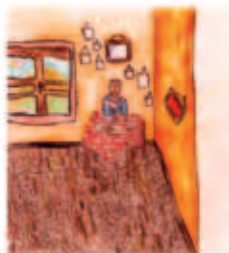


Οι άνθρωποι τρώνε το Γριβάδι σε μια ταβέρνα.

Για παιδιά Γ'-Στ' δημοτικού

Από τη λίμνη στο πιάτο μας





7.
Τα Ψάρια
της Πρέσπας
(Οδηγός Ψαριών)

15 | Παιχνίδι «Μάντεψε ποιος»

Στόχοι

Τα παιδιά να αναγνωρίσουν τα διαφορετικά είδη ψαριών της Πρέσπας, παρατηρώντας τα χαρακτηριστικά τους.

Τάξεις

Από Α΄ έως ΣΤ΄ τάξη

Διάρκεια

15-30 λεπτά












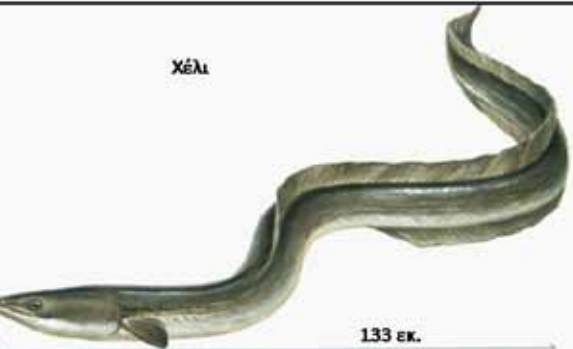




Υλικό

- Εικόνες-ταμπλό Α3 με τα 16 είδη ψαριών
- Μικρές εικόνες-κάρτες από κάθε ψάρι
- Μαρκαστόχοι (προσωρινοί-non permanent) και σπόγγοι

Περιγραφή δραστηριότητας

Το παιχνίδι βασίζεται στο επιτραπέζιο παιχνίδι «Μάντεψε ποιος». Παίζεται με δυο παίκτες ή με ομάδες παικτών. Ο κάθε παίκτης παίρνει μια εικόνα/ταμπλό με τα είδη των ψαριών και διαλέγει παράλληλα μια εικόνα/κάρτα από ένα ψάρι χωρίς να το φανερώσει στον αντίπαλο παίκτη. Οι παίκτες πρέπει να μαντέψουν ποιο είναι το ψάρι που κρύβει ο κάθε παίκτης, απαντώντας ναι ή όχι σε ερωτήσεις για τα φυσικά χαρακτηριστικά (π.χ.: Έχει μουστάκια; Έχει καθόλου κόκκινο χρώμα; Είναι ενδημικό;). Κάθε παίκτης κάνει μία ερώτηση και μετά απαντάει στην ερώτηση του άλλου. Ύστερα από κάθε απάντηση, ο παίκτης που έχει ρωτήσει πρέπει να αποκλείσει από το ταμπλό του όλα τα ψάρια για τα οποία δεν ισχύει η απάντηση (π.χ. το ψάρι που πρέπει να μαντέψει έχει μουστάκια, επομένως πρέπει να αποκλείσει όλα τα υπόλοιπα ψάρια που δεν έχουν μουστάκια). Το παιχνίδι συνεχίζεται εωςότου στο ταμπλό του ενός παίκτη έχει μείνει μόνο μια εικόνα ψαριού που θα πρέπει να είναι το ψάρι του άλλου παίκτη.



<p>Ηλιόφαρο</p>  <p>40 εκ.</p>	<p>Γλύνι</p>  <p>70 εκ.</p>	<p>Κέφαλος</p>  <p>40 εκ.</p>
<p>Πλατίκα</p>  <p>17 εκ.</p>	<p>Γριβάδι</p>  <p>122 εκ.</p>	<p>Σκουμπούζι</p>  <p>30 εκ.</p>
<p>Τσιρονάκι</p>  <p>13 εκ.</p>		<p>Μουρμουρίτσα</p>  <p>10 εκ.</p>
<p>Ψευδορασμπόρα</p>  <p>11 εκ.</p>		<p>Βρυγοβελονίτσα</p>  <p>11 εκ.</p>
<p>Πεταλούδα</p>  <p>45 εκ.</p>	<p>Χέλι</p>  <p>133 εκ.</p>	<p>Μπράνα</p>  <p>30 εκ.</p>
<p>Τσίμα</p>  <p>6 εκ.</p>		<p>Πέστροφα</p>  <p>35 εκ.</p>
<p>Τσιρόνι</p>  <p>16 εκ.</p>		

1.3.
Η βιοποικιλότητα
των Πρεσπών

16 | Τροφική αλυσίδα

Στόχοι

Τα παιδιά να αντιληφθούν και να μάθουν τη σημασία της τροφικής αλυσίδας στα ποτάμια.

Τάξεις

Από Α΄ έως ΣΤ΄ τάξη

Διάρκεια

15-30 λεπτά

Υλικό

- Εικόνες από κάθε αλυσίδα (με το σύμβολο πίσω)

Περιγραφή δραστηριότητας

Ο δάσκαλος δίνει μία εικόνα (που ανήκει σε μία αλυσίδα) σε κάθε παιδί.

Πρώτα απ' όλα, τα παιδιά πρέπει να βρουν ποια είναι τα άλλα παιδιά που ανήκουν στην αλυσίδα τους, κοιτάζοντας το σύμβολο που υπάρχει πίσω από την εικόνα. Οι εικόνες που ανήκουν στην ίδια τροφική αλυσίδα έχουν το ίδιο σύμβολο στην πίσω πλευρά της εικόνας.

Στη συνέχεια, κάθε ομάδα πρέπει να φτιάξει την αλυσίδα της, ξεκινώντας από το φυτό και τελειώνοντας με το μεγαλύτερο αρπακτικό.

Όταν όλες οι αλυσίδες είναι έτοιμες, τα παιδιά πρέπει να παρουσιάσουν την αλυσίδα τους στους άλλους, λέγοντας: «Εγώ είμαι το _____, τρώω το _____ και με τρώει το _____».

Στο τέλος, όταν όλες οι αλυσίδες είναι έτοιμες, ο δάσκαλος ξεκινάει να παρουσιάζει τα παρακάτω σενάρια, ώστε τα παιδιά να σκεφτούν τις συνέπειες που έχουν οι δραστηριότητες του ανθρώπου στην οικολογική ισορροπία.

Παραδείγματα από σενάρια:

1. Πέφτει ένα δυνατό φυτοφάρμακο μέσα στο ποτάμι και όλα τα φυτά πεθαίνουν.
2. Έρχονται πολλοί ψαράδες για να ψαρέψουν Μπράνες και έτσι εξαφανίζεται ο πληθυσμός του είδους.
3. Για να καθαρίσει την περιοχή από τα πολλά έντομα, ο δήμος αποφασίζει να ρίξει εντομοκτόνο στο ποτάμι. Όλα τα έντομα πεθαίνουν.



Υδρόβιο φυτό



Υδρόβιο ασπόνδυλο



Μπράνα



Νερόφιδο



Φιδαετός



Νούφαρο



Κουνούπι



Λιβελούλα



Βάτραχος



Λευκοσικνιάς



Υδρόβιο φυτό



Υδρόβιο ασπόνδυλο



Πέστροφα



Βίδα



Υδρόβιο φυτό



Υδρόβιο ασπόνδυλο



Τσιρόνι



Αργυροπελεκάνος





Υδρόβιο φυτό



Υδρόβιο ασπόνδυλο



Βάτραχος



Νυχτοκόρακας



Υδρόβιο φυτό



Υδρόβιο ασπόνδυλο

Νύμφη
Λιβελούλας

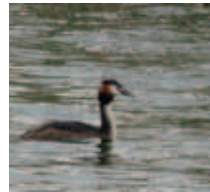
Νεροκότσαφας



Υδρόβιο φυτό



Γυρίνος



Σκουφοβουτηχτάρι



Υδρόβιο φυτό



Υδρόβιο ασπόνδυλο



Βρυγοβελονίτσα



Νερόφιδο



17 | Ιστορίες μυστήριο

Στόχοι

Τα παιδιά να ανακαλύψουν ιστορίες που σχετίζονται με τις επιπτώσεις που προκαλούν οι ανθρωπίνες παρεμβάσεις στο οικοσύστημα των Πρεσπών.

Τάξεις

Ε' και Στ' τάξη

Διάρκεια

15-30 λεπτά

Υλικό

- Κάρτες-κείμενα με τα διάφορα σενάρια/ιστορίες

Περιγραφή δραστηριότητας

Τα παιδιά ακούνε το τέλος μιας ιστορίας και μέσα από ερωτήσεις προσπαθούν να ανακαλύψουν ολόκληρη την ιστορία.

2.
Ανθρώπινες
δραστηριότητες

5.
Απειλές για
τα ψάρια και
την αλιεία
στις λίμνες
της Πρέσπας



ΙΣΤΟΡΙΑ 1: Ο ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ

Ενώ κάποιος άντρας δούλευε με τον εκσκαφέα του, ένας αστυνομικός τον σταμάτησε και του πήρε τα κλειδιά από τη μηχανή, απαγορεύοντάς του να την ξαναχρησιμοποιήσει.

Ο άντρας αυτός διάνοιγε δρόμο δίπλα στο ποτάμι κατά το μήνα Δεκέμβριο, την περίοδο δηλαδή που αναπαράγεται η Πέστροφα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα χώματα και πέτρες να μπουν στο νερό και να καταστρέψουν τις περιοχές με τα αυγά του ψαριού, αλλά και να θολώσουν τα νερά μειώνοντας έτσι το οξυγόνο σε αυτό. Επιπλέον, το χειμώνα είχαν απαγορευτεί οι εργασίες με μηχανήματα.

ΙΣΤΟΡΙΑ 2: ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΨΑΡΕΜΑΤΟΣ

Ένας ψαράς σηκώθηκε ξαφνικά την ώρα που ψάρευε, μάζεψε τα εργαλεία του και έτρεξε στο αμάξι του να φύγει.

Ο ψαράς ήταν ερασιτέχνης από άλλη περιοχή και δεν γνώριζε ότι το ψάρεμα της Πέστροφας απαγορεύεται στο ποτάμι. Την ώρα λοιπόν που ψάρευε με το καλάμι, το μάτι του έπεσε σε μια πινακίδα που προειδοποιούσε ότι το ψάρεμα, σύμφωνα με τον τάδε νόμο, απαγορεύεται.

ΙΣΤΟΡΙΑ 3: ΤΑ ΕΞΑΝΘΗΜΑΤΑ

Ένα παιδί κολύπησε μια μέρα στη λίμνη, κοντά στις εκβολές του ποταμού, και την επόμενη μέρα το σώμα του είχε γεμίσει εξανθήματα.

Κάποιος είχε ρίξει μεγάλη ποσότητα υγρών χημικών στο νεροχύτη του σπιτιού του, τα οποία μέσω του ποταμού κατέληξαν στη λίμνη. Πολλά άτομα την επόμενη μέρα παρουσίασαν τα ίδια συμπτώματα με το παιδί. Τελικά έγινε έρευνα και βρέθηκε ο υπαίτιος.

18 Βρες τα ψάρια των Πρεσπών

Στόχοι

Τα παιδιά, μέσα από το κινητικό παιχνίδι, να μάθουν τα ενδημικά είδη ψαριών που απαντώνται στις λίμνες των Πρεσπών.

Τάξεις

Από Α' έως Στ' τάξη

Διάρκεια

30 λεπτά (εξαρτάται από τη δυναμική και την όρεξη της ομάδας αλλά και τον διαθέσιμο χρόνο για την υλοποίηση των υπόλοιπων δραστηριοτήτων)

Υλικό

- Εικόνες με τα 9 ενδημικά είδη των Πρεσπών

Περιγραφή δραστηριότητας

Χωρίζουμε τα παιδιά σε δυο ομάδες. Κάθε ομάδα κάνει μια γραμμή, ο ένας δίπλα στον άλλον. Οι ομάδες πρέπει να έχουν απόσταση μεταξύ τους 5 μέτρα περίπου, και στη μέση τοποθετούμε σε σειρά τις εικόνες με τα ενδημικά είδη των ψαριών.

Δίνουμε στα παιδιά της κάθε ομάδας από ένα νούμερο και τους ζητάμε να μπερδευτούν μεταξύ τους, ώστε τα νούμερα να μην είναι στη σειρά. Έπειτα αναγγέλλουμε το είδος του ψαριού και το νούμερο που θα τρέξει από κάθε ομάδα για να πιάσει την εικόνα με το ψάρι. Ο παίκτης που θα πιάσει τη σωστή εικόνα θα πρέπει να τρέξει πίσω στην ομάδα του χωρίς να τον πιάσει ή να τον ακουμπήσει ο παίκτης της άλλης ομάδας.



3.2.5. Ενδημισμός
7. Τα Ψάρια της Πρέσπας (Οδηγός Ψαριών)

7.
Τα Ψάρια
της Πρέσπας
Η πέστροφα
των Πρεσπών

19 Διήγηση «Οι αναμνήσεις της Πέστροφας της Περιστεράς»

Στόχοι

Τα παιδιά θα ακούσουν τη διήγηση για τον κύκλο ζωής της Πέστροφας των Πρεσπών.

Τάξεις

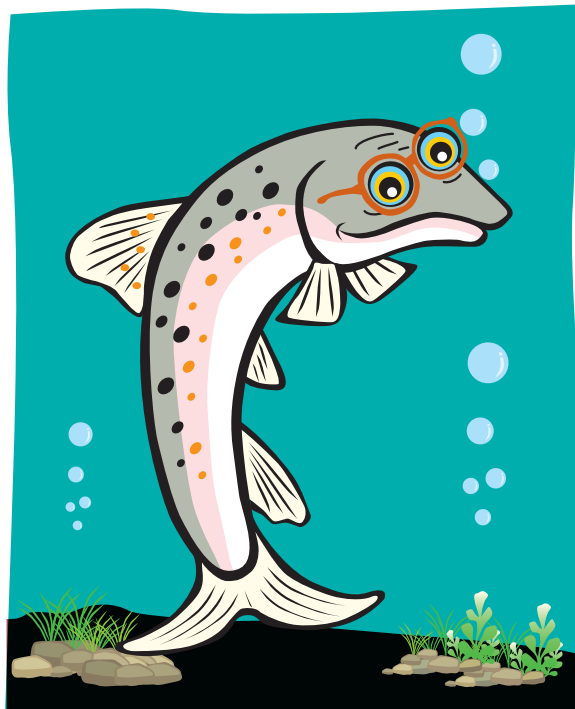
Από Α΄ έως Στ΄ τάξη

Διάρκεια

30 λεπτά

Υλικό

Ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει την παρακάτω διήγηση είτε για να κλείσει το πρόγραμμα της ημέρας είτε για να το ξεκινήσει. Ως εισαγωγή μπορεί να αποτελέσει το κίνητρο για να συζητήσει ο δάσκαλος με τα παιδιά τον κύκλο ζωής των ψαριών, τη ζωή και τα χαρακτηριστικά στο ποτάμι, τον ενδημισμό και την εισαγωγή των ξενικών ειδών αλλά και τους κινδύνους που ενέχουν οι ανθρώπινες παρεμβάσεις στους βιότοπους που απαντώνται τα ψάρια των Πρεσπών.



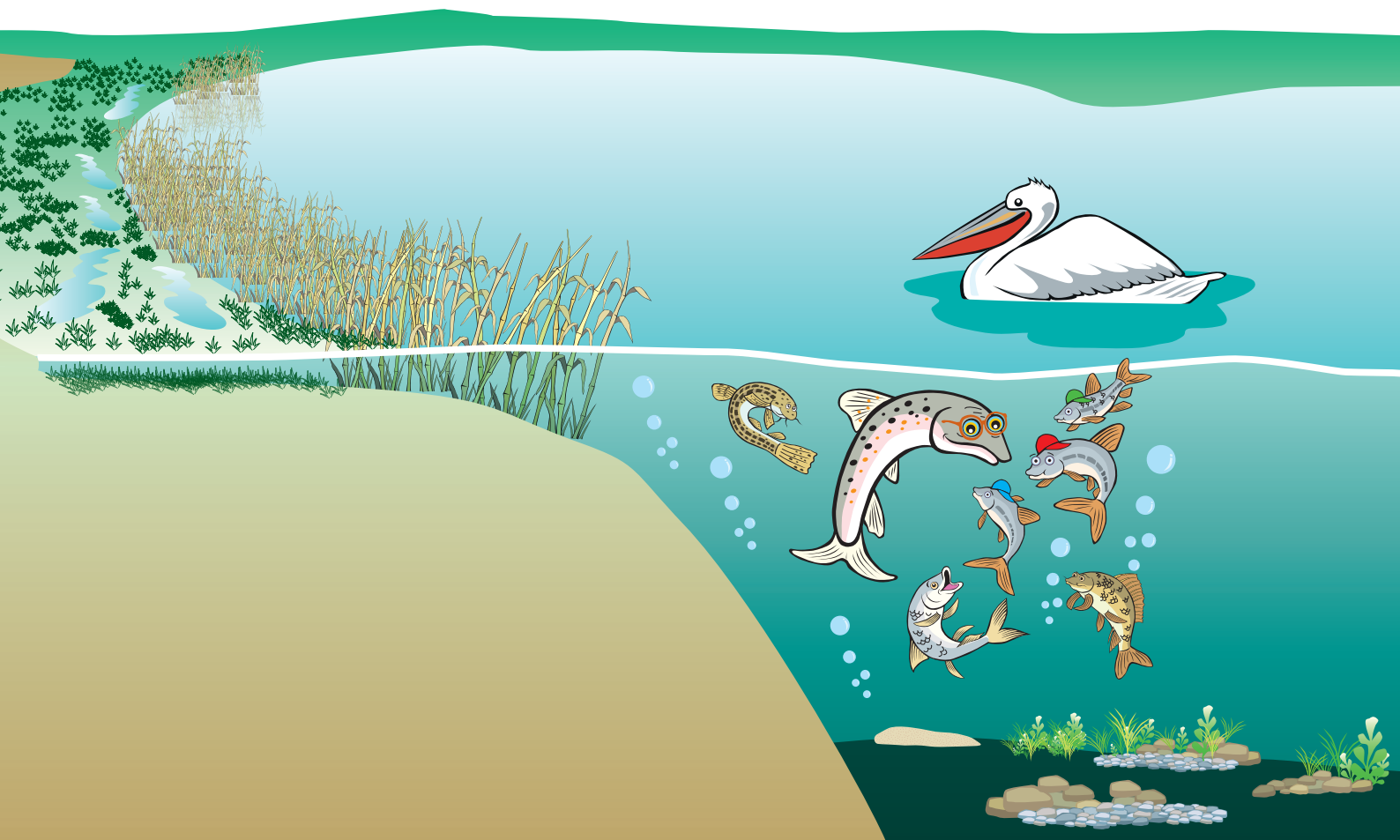
Οι αναμνήσεις της Περιστεράς

Ένα ηλιόλουστο πρωινό ο κυρ-Πέτρος, ο πελεκάνος, βγήκε για τη συνηθισμένη του βόλτα στη λίμνη. Στην αρχή θα κολυμπούσε απλώς για λίγο και ύστερα θα ψάρευε το πρωινό του γεύμα. Εκεί όμως που βόλταρε κοντά στα καλάμια, άκουσε ξαφνικά φωνές. «Μπα, σε καλό μου! Μιλάνε τα καλάμια; Μάλλον ιδέα μου είναι, κοιμάμαι ακόμη όρθιος φαίνεται», σκέφτηκε και συνέχισε το σύρε κι έλα. Πάλι ωστόσο οι ίδιες φωνές τρύπησαν τ' αυτιά του. Έτσι αποφάσισε να ζυγώσει κατακεί για να δει τι συνέβαινε. Παραμέρισε λοιπόν με το μακρύ του ράμφος τα καλάμια και τι να δει; Ένα μέρος με πεντακάθαρα νερά και ένα μπουλούκι από μικρά ψαράκια κοντά στις όχθες να πετυχιότραβιούνται. «Πο πο! Τι γίνεται εδώ; Πρώτη φορά βλέπω ψάρια να μαλώνουν» και κοντοστάθηκε παρακολουθώντας τον καβγά άφωνος από τη σαστιμάρα του.

Μέσα σε όλη αυτή την αναμπουμπούλα ακούστηκε ξάφνου μια φωνή από το βάθος, επιβάλλοντας την τάξη:

— Ντροπή! Τι πράγματα είναι αυτά; Υπάρχουν και καλύτεροι τρόποι για να λύσει κανείς τις διαφορές του.

Ήταν η κυρα-Πέστροφα, η Περιστερά, ένα άλλο ψάρι που κολυμπούσε στα νερά της λίμνης, η οποία άκουσε και εκείνη τις φωνές των μικρών ψαριών και πλησίασε



το μπουλούκι προσπαθώντας να το χωρίσει.

— Για να μου πει κάποιος, γιατί τέτοια φασαρία και πάλη; ρώτησε η κυρα-Περιστέρα με αυστηρό ύφος.

— Με είπε άσχημο, διαμαρτυρήθηκε ένα ψαράκι.

— Αφού είσαι! Είσαι χοντρό και άσχημο. Ενώ κοιτά εμένα! Πολύ θα ήθελες να ήσουν σαν εμένα, πολύχρωμο, αδυνατούλη και σβέλτο, απάντησε το άλλο, κορδώνοντας το κορμάκι του.

— Α, μάλιστα! Τώρα κατάλαβα περί τίνος πρόκειται, τα διέκοψε αμέσως η κυρα-Περιστέρα. Λοιπόν θέλετε να ακούσετε μια ιστορία;

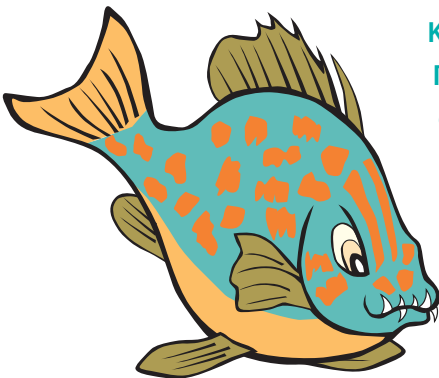
— Ναιαιαί, φώναξαν όλα μαζί χαρούμενα.

— Θα μου υποσχεθείτε όμως ότι θα μείνετε ήσυχα και δεν θα αρχίσετε πάλι τα περυγιοτραβήγματα, έτσι; τα προειδοποίησε η κυρα-Περιστέρα.

— Εντάξει, κυρία! συμφώνησαν αμέσως εκείνα, που τους άρεσαν πολύ οι ιστορίες.

Μέχρι κι ο κυρ Πέτρος τέντωσε τ' αυτιά του, με μεγάλο ενδιαφέρον, ν' ακούσει και αυτός. Έτσι η κυρα-Περιστέρα άρχισε να διηγείται την ιστορία της:

— Κάποτε, λοιπόν, ζούσαν σε μια λίμνη με καταγάλανα νερά χιλιάδες οργανισμοί και ψάρια. Σε αυτή την όμορφη λίμνη είχα την τύχη να ζήσω και εγώ ως μικρό ψαράκι, όπως είστε κι εσείς τώρα.



Κι ενώ καλά καλά δεν είχε ξεκινήσει την ιστορία της η κυρα-Περιστέρα, αναγκάστηκε να τη διακόψει για να μαλώσει ένα ζωηρό ηλιόψαρο.

— Σε παρακαλώ, μην τραβάς το πτερύγιο του τσιρονιού, του είπε. Πού είχαμε μείνει λοιπόν;

— Στα γαλανά νερά, πετάχτηκε ένα τσιρονάκι.

— Α, μάλιστα. Που λέτε, λοιπόν, σ' αυτήν τη λίμνη έπεφταν και τα νερά ενός ποταμού, στον οποίο γεννήθηκα εγώ αλλά και κάποιοι από εσάς εδώ, όπως αυτή η μικρή Μπράνα. Η εποχή

που γεννήθηκα πρέπει να ήταν χειμώνας γιατί έπεφτε από τον ουρανό αυτό το άσπρο, ήσυχο, απαλό σαν βροχή από βαμβάκι χιόνι, ενώ δεν υπήρχαν φύλλα στα δέντρα, ούτε οι άνθρωποι κυκλοφορούσαν στο ποτάμι. Μόλις γεννήθηκα, οι γονείς μου κατάλαβαν ότι θα ήμουν ζωηρό ψαράκι, και δεν έκαναν λάθος. Στην ηλικία των 40 ημερών αποφάσισα να ξεκινήσω την εξερεύνησή μου στο ποτάμι. Προτού όμως σας μιλήσω γι' αυτό, θα ήθελα να σας περιγράψω πρώτα το σπίτι μου. Ήταν μία τρύπα στις όχθες του ποταμού, όχι ψηλά στην επιφάνεια αλλά κοντά στον πάτο, με πολλά δέντρα στις όχθες, δεξιά και αριστερά, τα οποία μας σκίαζαν και εμπόδιζαν τον ήλιο να ζεστάνει τα νερά, καθώς εμείς οι Πέστροφες θέλουμε κρύα νερά, από το χιόνι λιωμένα, μιας και δεν μπορούμε να επιβιώσουμε στα ζεστά. Το ποτάμι έχει το δροσερότερο νερό επειδή τρέχει συνεχώς και δεν μένει ποτέ στάσιμο. Το καλοκαίρι όμως, που έχει ζέστη, μετακομίζουμε πιο ψηλά, όπου οι θερμοκρασίες λόγω

του υψομέτρου είναι χαμηλές.

Τότε ένα Γριβαδάκι, εντυπωσιασμένο από όσα άκουγε, διέκοψε την κυρα-Περιστέρα:

— Κυρία, είναι πολύ ενδιαφέροντα όσα μας διηγείστε.

Εγώ γεννήθηκα και ζω στη λίμνη και δεν έχω δει ποτέ μου ένα τέτοιο μέρος που μας περιγράψατε. Θα πρέπει να είναι ένας μικρός παράδεισος, είπε το γριβαδάκι ενθουσιασμένο.

— Παράδεισος είναι και εδώ, απάντησε η σοφή κυρα-Περιστέρα. Εξαρτάται όμως από εμάς πώς το βλέπουμε, αλλά και από τους ανθρώπους που ζούνε στη στεριά. Και θα σας εξηγήσω τι εννοώ. Κάποιες φορές, στο ποτάμι όπου ζούσα, οι άνθρωποι πετούσαν κάτι περίεργα πράγματα, τα οποία οι μεγαλύτερες από εμένα Πέστροφες αποκαλούσαν σκουπίδια. Όταν μάλιστα ήμουν δύο ημερών, είχαν ρίξει κάτι άσπρο και λεπτό που έμοιαζε με υμένα, και μια ξαδέρφη μου, περιέργη όπως ήταν, έτρεξε να το περιεργαστεί. Δεν κατάλαβα πώς συνέβη, αλλά ξαφνικά βρέθηκε τυλιγμένη μ' αυτό και κόντεψε να σκάσει! Την τελευταία ευτυχώς στιγμή κατάφεραν οι άλλες Πέστροφες να τη σώσουν. Είχα τρομάξει πάρα πολύ! Τότε δεν γνώριζα τι είναι η πλαστική σακούλα. Το έμαθα αργότερα, όταν είδα και άλλες τέτοιες, σε διαφορετικά χρώματα μάλιστα. Έμαθα επίσης και τι είναι τα πλαστικά μπουκάλια και τα κονσερβοκούτια, για τα οποία συζητούσαν ανήσυχα τα μεγάλα ψάρια. Μάλιστα τα κονσερβοκούτια τα γνώρισα καλά, γιατί πολύ συχνά οι άνθρωποι μας έριχναν καλαμπόκι μέσα σε αυτά νομίζοντας ότι μας αρέσει.

— Και εγώ τα έχω δει αυτά που μας λέτε, παρενέβη μια Πεταλούδα.

— Κι εγώ! κι εγώ! είπαν σχεδόν όλα τα ψαράκια.

— Παρ' όλα αυτά, μου λείπει το σπίτι μου, συνέχισε η κυρα-Περιστέρα,

— Και γιατί δεν γυρίζετε πίσω; απόρησε ένα σκουμπούζι.

— Θα το ήθελα πολύ, αλλά δεν μπορώ. Έχω αποκλειστεί, του απάντησε γεμάτη θλίψη η κυρα-Περιστέρα.

— Γιατί; ρώτησε μια μικρή Πλατίκα.

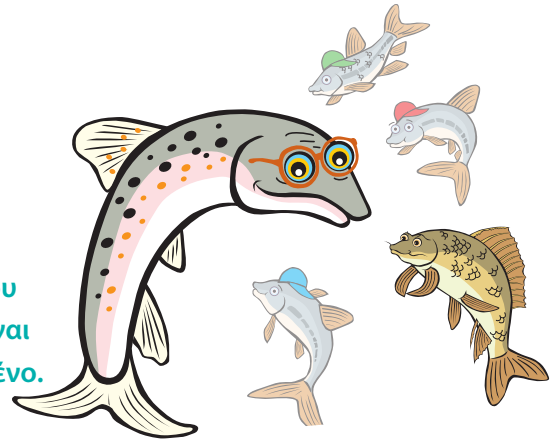
— Διότι τα φράγματα και οι αναβαθμίδες που έφτιαξε ο άνθρωπος είναι εμπόδια για εμάς τις Πέστροφες. Έφραξαν το δρόμο και δεν μπορούμε να κολυμπήσουμε πίσω στις πηγές, τους εξήγησε.

— Και τώρα, πότε θα δείτε τους δικούς σας; ρώτησε μια Βρυγοβελονίτσα.

— Δεν ξέρω αν τους δω κάποτε. Ίσως και να μην τους συναντήσω ποτέ! Ξέρετε, εμείς οι Πέστροφες ζούμε περίπου εφτά με οχτώ χρόνια, κι εγώ είμαι ήδη έξι. Είμαι ένα ηλικιωμένο ψάρι δηλαδή, οπότε οι δικοί μου δεν θα ζήσουν για πολύ ακόμα, αν δεν έχουν ήδη φύγει, αποκρίθηκε μελαγχολικά η κυρα-Περιστέρα.

— Αχ! τι κρίμα..., αναστέναξαν όλα τα ψαράκια μαζί.

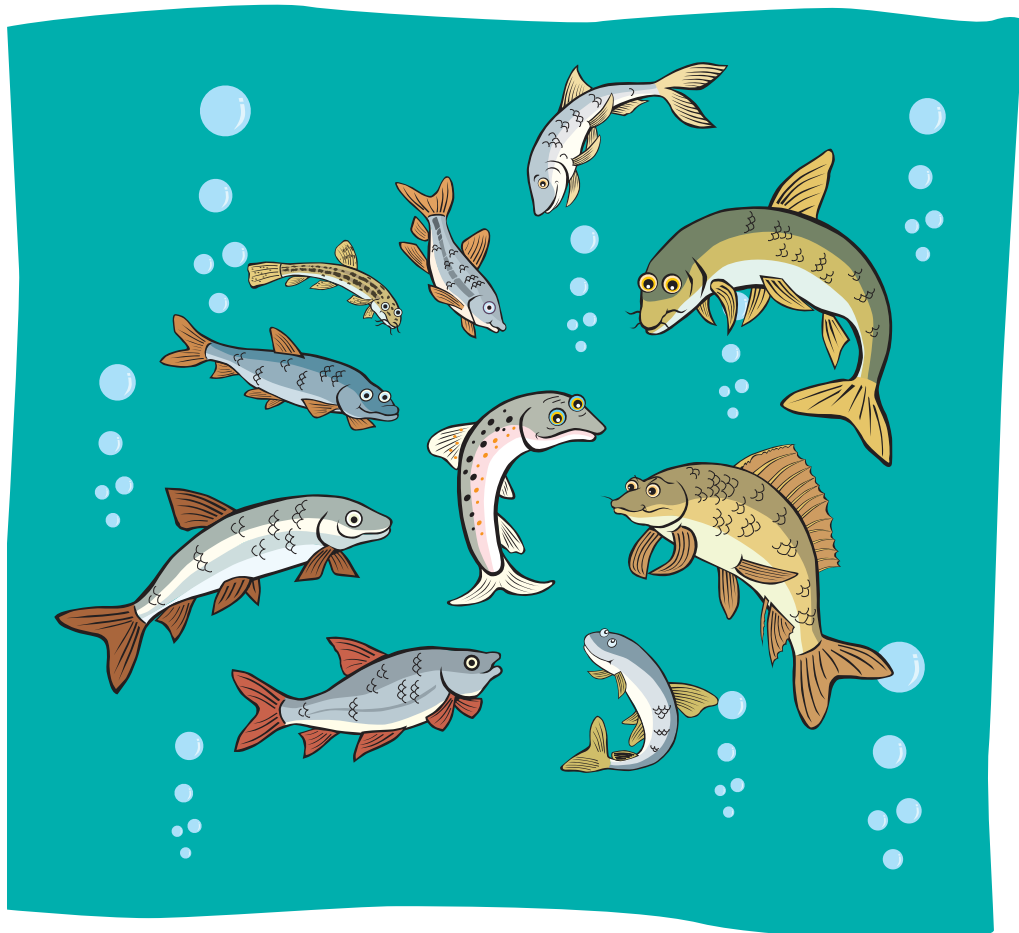
— Αλλά καλύτερα να συνεχίσω την ιστορία με τις περιπέτειές μου ως μικρό ψαράκι, είπε ζωηρεύοντας ξανά η κυρα-Περιστέρα. Όταν λοιπόν έφτασα στη λίμνη,



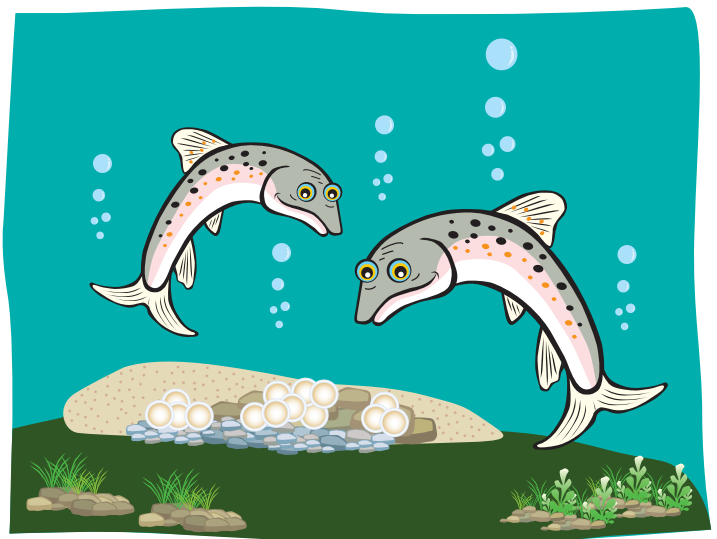
μαγεύτηκα αλλά τρόμαξα κιόλας, γιατί το μάτι μου δεν σταματούσε πουθενά! Υπήρχε παντού νερό, σε σχέση με το ποτάμι, στο οποίο είχα συνηθίσει να βλέπω την απέναντι όχθη. Κολυμπούσα και κολυμπούσα και όλο κολυμπούσα, ώσπου να βρω κάπου να τρυπώσω. Μου πήρε αρκετή ώρα και τελικά βρέθηκα στο ίδιο σημείο από το οποίο κατέληξα στη λίμνη αρχικά, στις εκβολές του Ποταμού Αγίου Γερμανού. Εδώ πρέπει να σας πω ότι έχω ξαδέρφια και θείους και σε άλλα τρία ποτάμια παραδίπλα: το Μπράιτσινσκα, το Κράνσκα και το Λέβα Ρέκα, το οποίο, για να είμαι ειλικρινής, είναι παραπόταμος. Θα σκεφτείτε ότι είμαστε πάρα πολλοί, δεν είναι όμως αλήθεια. Κινδυνεύουμε να εξαφανιστούμε αν φράξουν τελείως τα ποτάμια ή αν τα νερά δεν παραμείνουν καθαρά. Αφήστε και τον άλλο μεγάλο κίνδυνο που διαρκώς παραμονεύει για μας, το αγκίστρι.

— Τι είναι αγκίστρι; ρώτησε ένα Χέλι.

— Αγκίστρι είναι ένα σκληρό κυρτό και μυτερό πράγμα, στο οποίο οι άνθρωποι καρφώνουν πάνω του τροφή για να μας ξεγελάνε. Εμείς νομίζουμε ότι είμαστε τυχεροί που βρήκαμε λίγη τροφή και ορμάμε καταπάνω της, με αποτέλεσμα κάποιοι από εμάς να τρυπιούνται και να τους τραβάει αυτό το πράγμα έξω από το νερό. Έχει συμβεί πολλές φορές στο παρελθόν, τώρα τελευταία όμως η αλήθεια είναι πως δεν το έχω δει. Ας ελπίσουμε ότι έχει χαλάσει και δεν θα ξαναεμφανιστεί. Τέλος πάντων, θα συνεχίσω όμως με τα της περιπέτειάς μου εδώ. Βρέθηκα λοιπόν στις εκβολές



του ποταμού και προχώρησα λίγο παραπάνω. Εκεί βρήκα ένα τέλειο μέρος, στο βυθό, αμμουδερό και με δροσερά νερά, και αμέσως νοστάλησα το σπίτι μου. Έτσι εγκαταστάθηκα εκεί. Ήμουν ενθουσιασμένη! Την άλλη μέρα, καθώς κολυμπούσα, με πλησίασαν κάτι άλλα ψάρια, διαφορετικά από εμένα, και με κοιτούσαν με απορία. «Τι κοιτάτε έτσι;» τα ρώτησα. «Μα τι σόι ψάρι είσαι εσύ; Είσαι πολύ μικρή και παρδαλή», μου είπε κάποια από αυτά και τότε θύμωσα και άρχισα να καμώνομαι: «Εγώ είμαι λεπτή, μικρή και χωρίς λέπια. Έχω μάλιστα πολλά χρώματα! Δείτε το γυαλιστερό γκρίζο χρώμα μου και τις μαύρες κηλίδες που έχω στο βραγχιοκάλυμμα! Να, και στη ράχη μου έχω ακόμη ακόμα περισσότερες! Κοιτάχτε και την κοιλιά μου που είναι γεμάτη κόκκινες-μοβ κηλίδες. Έχετε δει ποτέ πιο όμορφο ψάρι;» Ήταν ό,τι χειρότερο μπορούσα να κάνω. Η ψωροπερηφάνια δεν φέρνει καλά αποτελέσματα. Το ίδιο συνέβη και στη δική μου περίπτωση. Ενώ ήμουν εντελώς μόνη και είχα ανάγκη από παρέα, μόλις βρέθηκαν αυτά τα ψαράκια κοντά μου, το μόνο που κατάφερα ήταν να τα διώξω με την άσχημη συμπεριφορά μου. Θα μπορούσα να τους είχα μιλήσει πιο ευγενικά και να τους εξηγήσω την καταγωγή μου, αλλά πού; Αχ, στερνή μου γνώση να σ' είχα πρώτα! Ύστερα από όλα αυτά κανένα ψάρι δεν με ήθελε για φίλη του και αυτό με στενοχωρούσε πολύ. Έτσι περνούσε ο καιρός και αφού πήρα το μάθημά μου έγινα πιο προσεκτική και ταπεινή στη σχέση μου με τους άλλους. Σιγά σιγά άρχισα να κάνω φίλους και απέκτησα αρκετές και καλές παρέες, με τις οποίες περνούσαμε υπέροχα, αλλά ποτέ δεν έπαψα να νοσταλγώ την οικογένειά μου. Είναι δύσκολο να μεγαλώνεις μόνη χωρίς κανέναν δικό σου. Έτσι όμως περνούσαν οι μέρες κι οι μήνες, ώσπου ήρθε η στιγμή να κάνω τη δική μου οικογένεια. Γνώρισα τον σύζυγό μου εδώ στη λίμνη. Αποφασίσαμε πως ταιριάζουμε και θελήσαμε να κάνουμε το δικό μας σπιτικό. Έφυγα επομένως από τη φωλιά μου και ξεκινήσαμε προς αναζήτηση άλλου μέρους πιο πάνω στο ποτάμι. Όπως σας είπα στην αρχή, εμείς οι Πέστροφες χρειαζόμαστε καθαρά και κρύα νερά για να ζήσουμε. Βρήκαμε λοιπόν το κατάλληλο μέρος, στην κατάλληλη εποχή, τότε που όλη η φύση είναι ντυμένη στα άσπρα και τα νερά παγωμένα. Ήρθε λοιπόν η ώρα μου να γίνω και εγώ μανούλα. Πήγα στην όχθη του ποταμού και άφησα τα αυγουλάκια μου όπου εκεί στο ίδιο σημείο άφησε και ο σύζυγός μου τα δικά του. Έπειτα κουνώντας και οι δύο τις ουρίτσες μας φέραμε αναταραχή στο νερό και τα αυγά μας ανακατεύτηκαν μεταξύ τους. Όπως λοιπόν ήταν όλα μαζί, τα αφήσαμε στην ησυχία τους και επτά μέρες μετά βγήκαν τα μωρά μας. Αποκτήσαμε 45 υγιέστατους γόνους, νεογέννητα ψαράκια δηλαδή, τα οποία λατρεύαμε και τρέμαμε να μην πάθουν τίποτα. Έφτασε όμως κι ο καιρός να πάρει το καθένα τον δικό του δρόμο».



— Κατά μάνα, κατά κύρη, πετάχτηκε η βρυγοβελονίτσα.

Γέλασε η κυρα-Περιστέρα και απάντησε:

— Ναι, ναι! Μόνο που η μάνα πήρε το δρόμο μόνη της ενώ ήταν ακόμη νιάνιαρο. Ποπό, παιδιά, όσο το σκέφτομαι, λέω τι τρελόψαρο που ήμουν! Να μην σας τα πολυλογώ, αφού τα παιδιά μας μεγαλώσανε και φύγανε, αποφασίσαμε με τον σύζυγό μου να κατεβούμε μια βόλτα στη λίμνη, μιας και εκεί είχαμε πρωτογνωριστεί. Αφού τελειώσαμε τη βόλτα μας, πήραμε το δρόμο της επιστροφής. Ανεβαίνοντας το ποτάμι, κολυμπήσαμε ως ένα σημείο όπου συναντήσαμε αδιέξοδο, όπως σας ανέφερα και προηγουμένως. Έφραξε το ποτάμι από τις προσχώσεις και από τις ανθρώπινες παρεμβάσεις, και δεν μπορέσαμε, ούτε και θα μπορέσουμε ποτέ να επιστρέψουμε στο σπίτι μας, εκτός και αν ανοίξει πάλι ο ποταμός. Είμαστε αναγκασμένοι να παραμένουμε εδώ χαμηλά στο ποτάμι για αρκετό καιρό. Έτσι έχει διακοπεί ο κύκλος της ζωής μας, το ίδιο και η επικοινωνία μας με τις άλλες Πέστροφες στο ποτάμι και αυτό μας θλίβει πολύ. Παρ' όλα αυτά, έχουμε κάνει αρκετούς και καλούς φίλους εδώ στη λίμνη, κι ας είναι διαφορετικοί από εμάς. Μην ξεχνάμε πως όλοι είμαστε ψάρια. Ξέρω ότι είστε μικρούλια ακόμη και δεν είμαι σίγουρη ότι καταλαβαίνετε τι θέλω να σας πω...

— Εγώ κατάλαβα, κυρία, είπε ένα σκουμπούζι. Είμαστε όλοι το ίδιο, μόνο με διαφορετικά χαρακτηριστικά, και ο καθένας είναι σπουδαίος γι' αυτό που είναι και όχι επειδή ο άλλος είναι χειρότερος ή ασχημότερος ή διαφορετικός!

— Κι εγώ το κατάλαβα, είπε ένα άλλο ψαράκι.

— Κι εγώ! Κι εγώ! φώναξαν όλα μαζί.

— Πολύ ωραία, χαμογέλασε η κυρα-Περιστέρα. Αφού καταλάβατε όλοι, ελπίζω από εδώ και στο εξής να συζητάτε όμορφα για να λύνετε τις διαφορές σας, και να μη μαλώνετε. Επειδή όμως πέρασε η ώρα και πρέπει να φύγω, θα ήθελα να αποχαιρετιστούμε κάνοντας όλοι μαζί μια ευχή!

— Δηλαδή; Τι ευχή; ρώτησαν τα ψαράκια.

— Να, μιας και ζούμε εδώ όλοι, ας ευχηθούμε τα νερά μας να παραμείνουν καθαρά και να μπορούμε να έχουμε ανοιχτούς χώρους για τη διαμονή μας. Ας ελπίσουμε ότι και οι άνθρωποι θα μας βοηθήσουν να γίνει το όνειρό μας πραγματικότητα, το οποίο κάποτε έμοιαζε αυτονόητο.

Έτσι, όλα τα ψαράκια, αφού συμφώνησαν κι ευχήθηκαν να ζήσουν όλα μαζί ευτυχισμένα σε καθαρά νερά, αποχαιρετήθηκαν και ακολούθησαν τη ρότα τους.

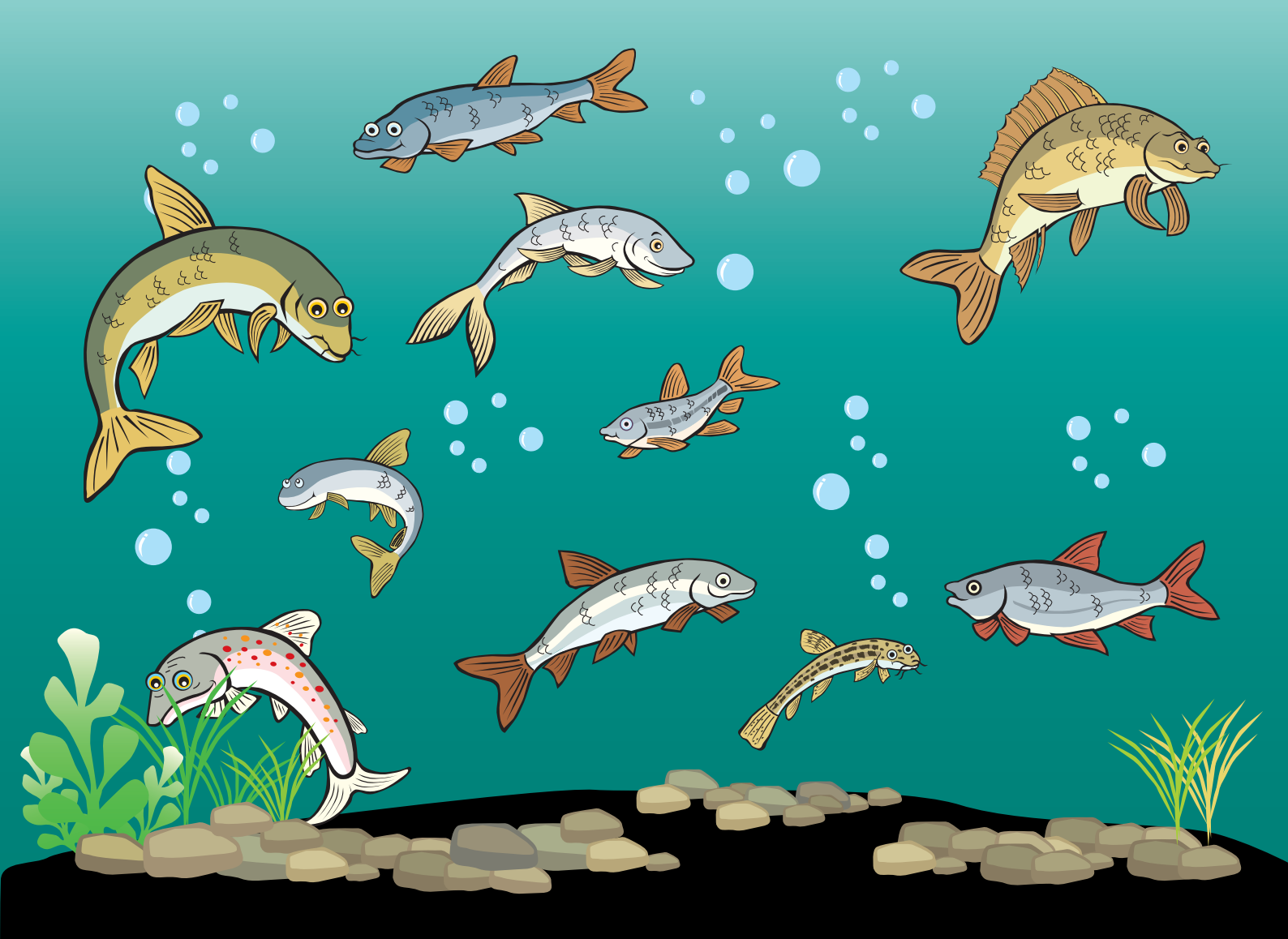
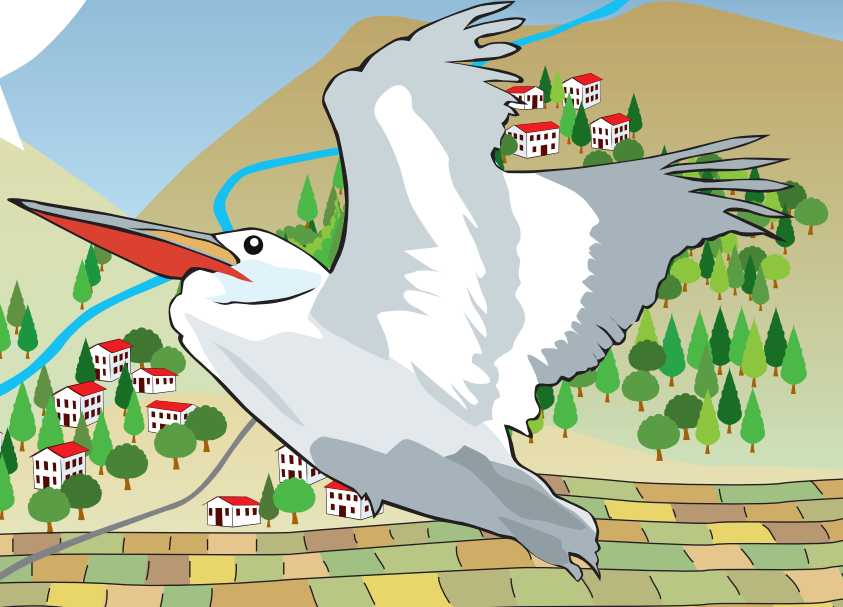
Από την άλλη, ο κυρ Πέτρος, συγκινημένος με όσα είδε κι άκουσε, αισθάνθηκε την ανάγκη να κάνει και αυτός μια ευχή:

— Ας ήταν να γίνω φυτοφάγος κάποτε! και πέταξε ψηλά.





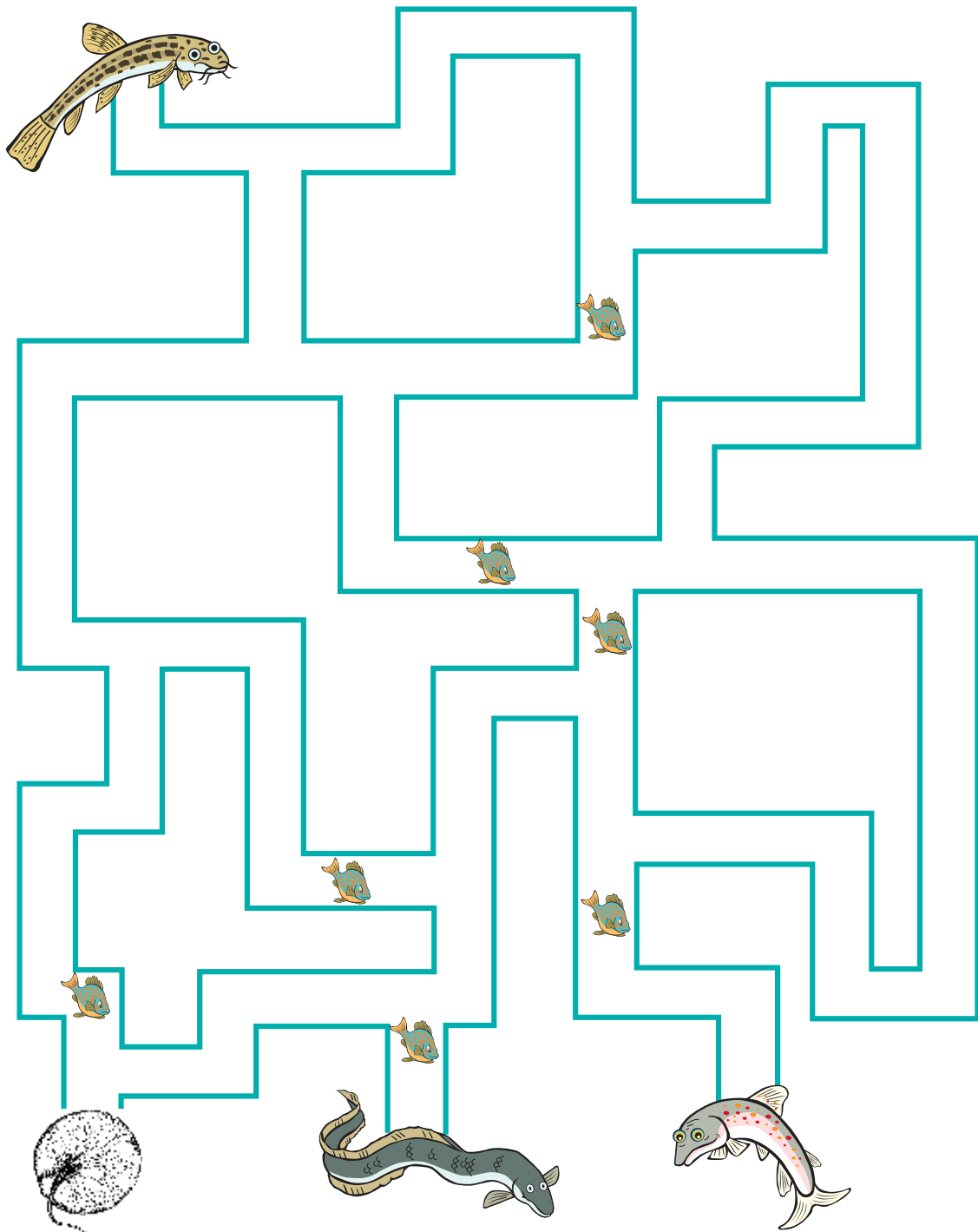
Ας ήταν να γίνω
φυτοφάγος
κάποτε!



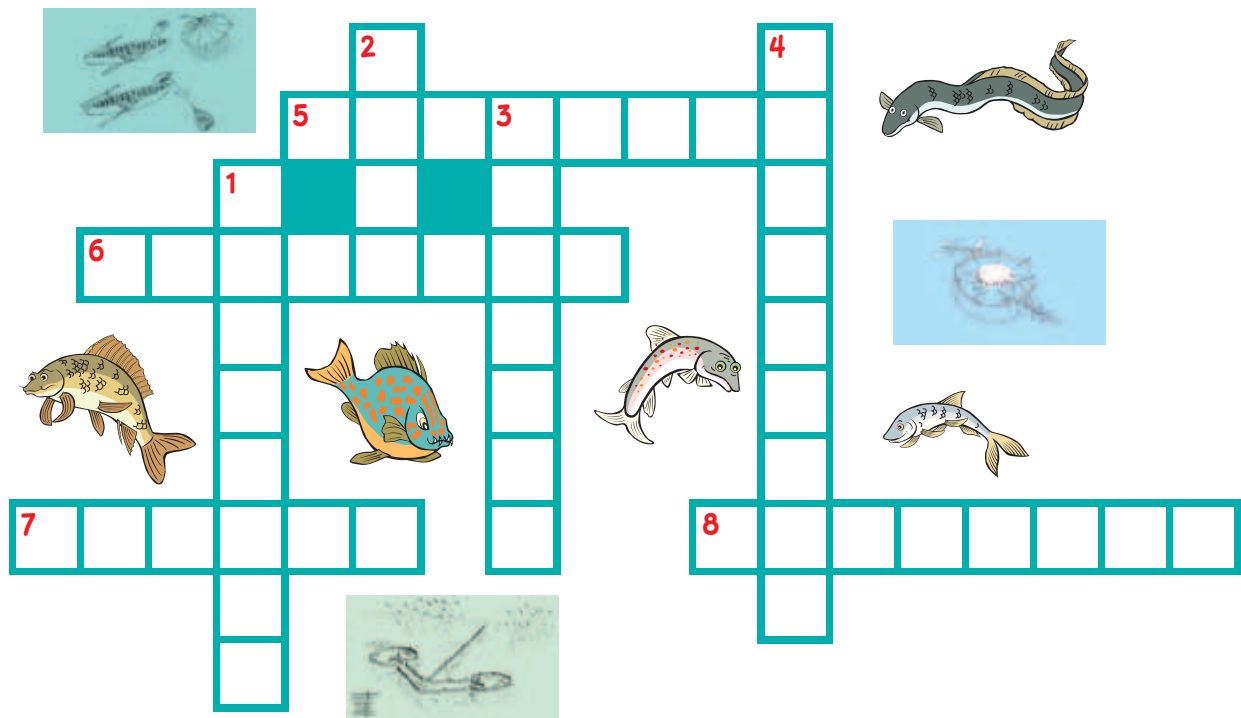
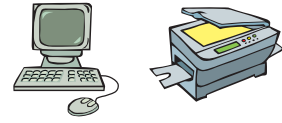
20 | Ο Λαβύρινθος της Βρυγοβελονίτσας



Βοήθησε τη Βρυγοβελονίτσα να βρει το φαγητό της χωρίς να την εντοπίσει στο δρόμο της το επικίνδυνο Ηλιόψαρο...



21 Σταυρόλεξο «Ψάρια και αλιεία στην Πρέσπα»



ΚΑΘΕΤΑ

1. Είμαι εξωτικό είδος και επικίνδυνο αρπακτικό για κάποια μικρά ενδημικά ψάρια των Πρεσπών.
2. Είμαι ένα ψάρι που μεταναστεύει. Όλα τα ψάρια που υπάρχουν στον κόσμο σαν εμένα αναπαράγουμε μόνο στη θάλασσα των Σαργάσων.
3. Είμαι ένα πολύ γνωστό μικρό ενδημικό ψάρι των Πρεσπών. Συνήθως με ψαρεύουν το χειμώνα, ενώ είμαι τηγανητή σπεσιαλιτέ στις ταβέρνες των Πρεσπών.
4. Είναι μια από τις παραδοσιακές μεθόδους αλιείας των Πρεσπών. Το κύριο χαρακτηριστικό της είναι ότι χρησιμοποιούνται καλάμια για να παγιδεύονται μέσα σε αυτά τα ψάρια.

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

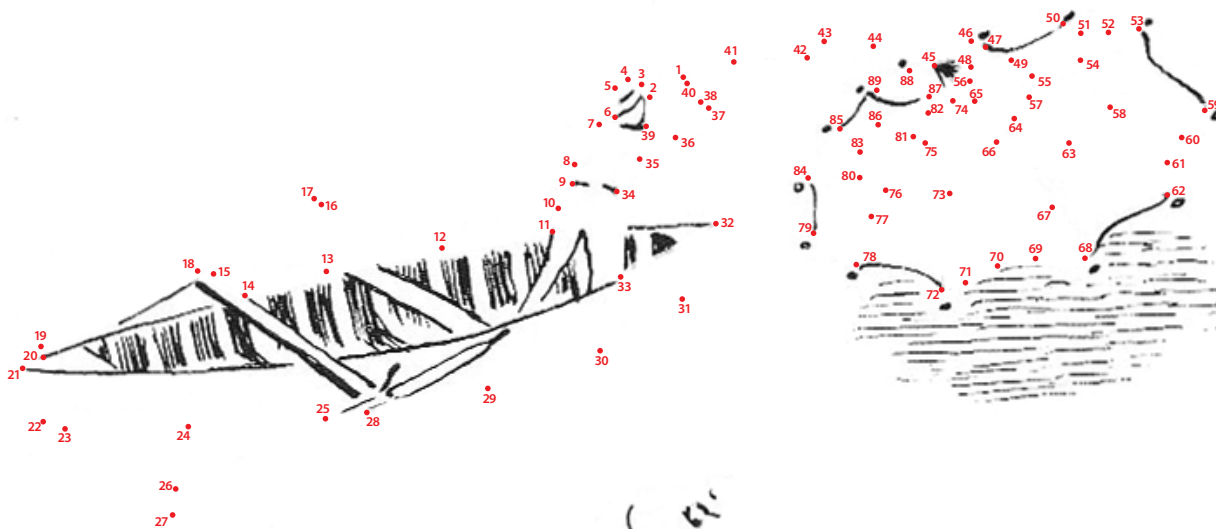
5. Είμαι ένα ενδημικό ψάρι των Πρέσπων. Τα τελευταία χρόνια μένω σχεδόν μόνο στα ανάντη των ποταμών του Αγίου Γερμανού στην Ελλάδα, του Μπράιτσινσκα, του Λέβα Ρέκα και του Κράνσκα στην ΠΓΔΜ.
6. Είναι μια από τις παραδοσιακές μεθόδους αλιείας των Πρεσπών που δεν χρησιμοποιεί κανείς πια στην Πρέσπα. Κατά βάση χρησιμοποιούνται κέδρα. Εκεί προσελκύονται τα ψάρια και παγιδεύονται με ένα δίχτυ που τοποθετείται γύρω από τα κέδρα.
7. Είμαι ένα πολύ γνωστό ενδημικό ψάρι και έχω πολύ καλή γεύση. Στην Ελλάδα, οι άνθρωποι με ψαρεύουν με τα χέρια όποτε μεταναστεύω στο ποτάμι.
8. Είναι μια από τις παραδοσιακές μεθόδους αλιείας των Πρεσπών που οι ψαράδες χρησιμοποιούν ακόμα και σήμερα. Με αυτήν ψαρεύουν τσιρόνια στα βαθιά της λίμνης, την περίοδο του χειμώνα.



22 Ένωσε τους αριθμούς Με ποια μέθοδο αλιείας ψαρεύει ο ψαράς της Πρέσπας;



Ποια είναι η μέθοδος αλιείας που χρησιμοποιείται από τα παλιά χρόνια μέχρι και σήμερα; Τα **Π**_____ **Α**
Ένωσε τις τελίτσες μεταξύ τους και ανακάλυψέ την.

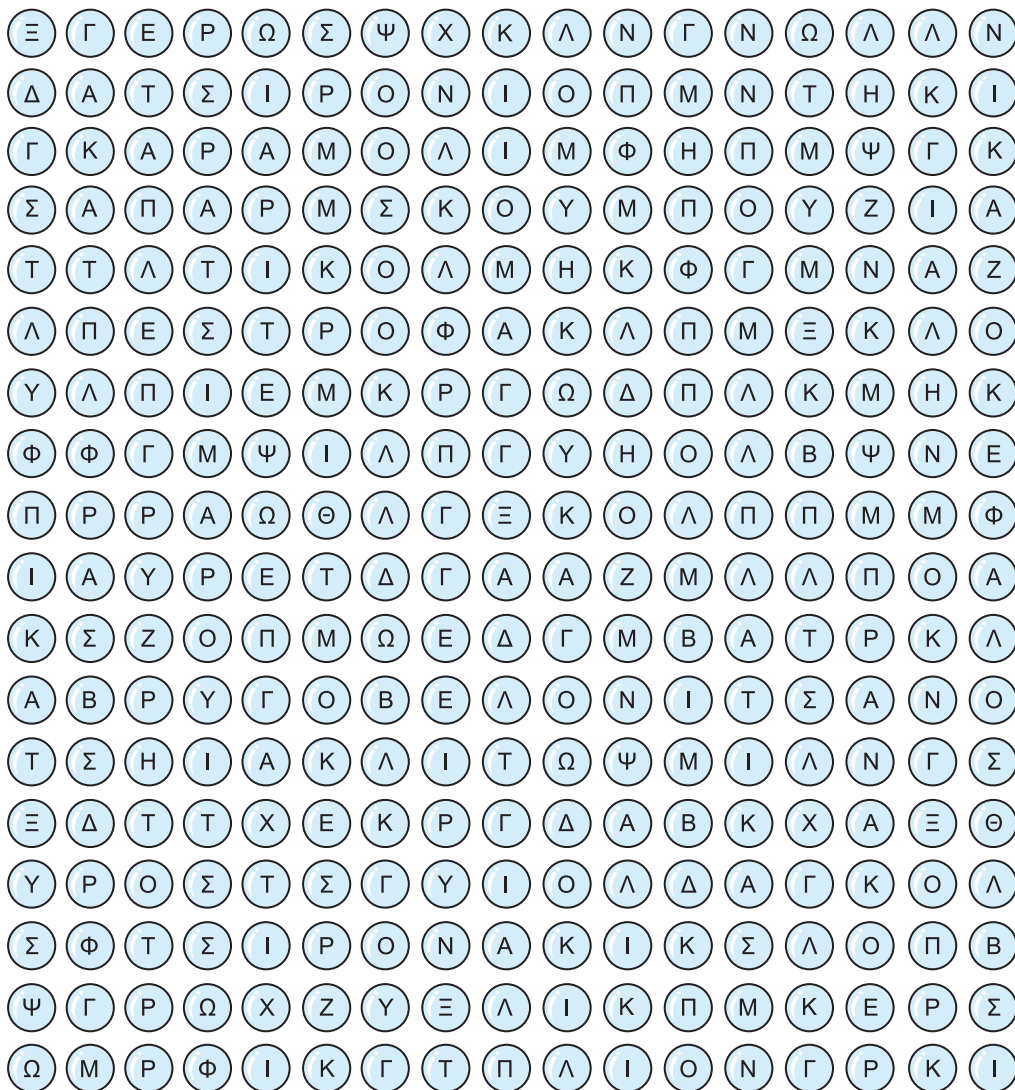


23 | Κρυπτόλεξο



Ξαφνικά, ενώ η Τσίμα μιλούσε για τα ενδημικά είδη, μια βάρκα πέρασε από πάνω τους. Το ρεύμα που δημιουργήθηκε στη λίμνη μπερδεψε όλα τα γράμματα των ονομάτων των ενδημικών ψαριών.

Μπορείς να βρεις τα ονόματα και των 9 ενδημικών ψαριών μέσα στις φυσαλίδες;




Βρυοβελονίτσα


Μπράνα


Πέστροφα


Σκουμπούζι


Τσίμα


Πλατίκα


Κέφαλος


Τσιρόνι


Τσιρονάκι



Λύσεις

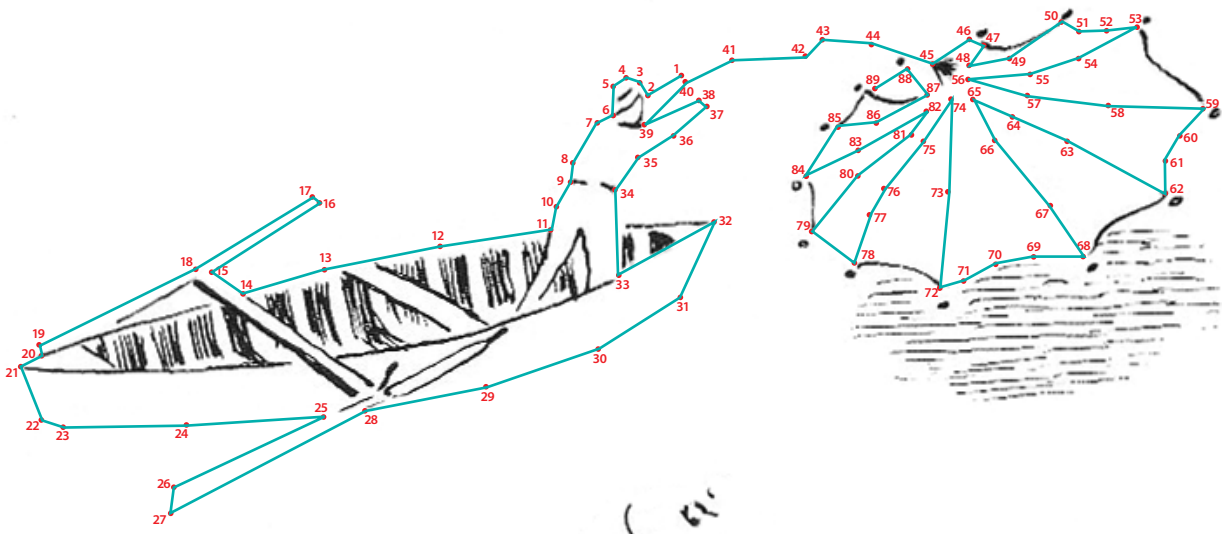
δραστ. 21

A crossword puzzle grid with the following words filled in:

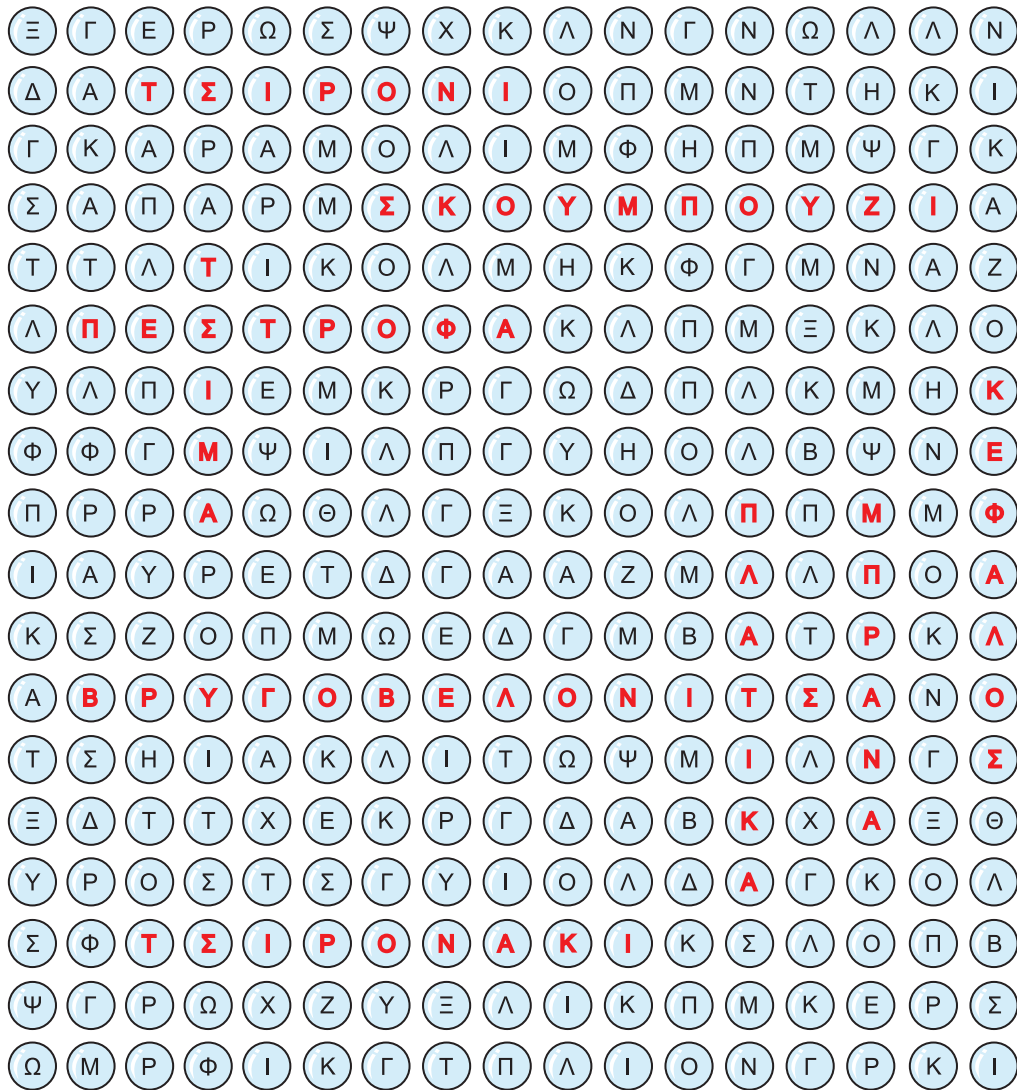
- 2 Across: Χ
- 4 Down: Κ
- 5 Across: Π Ε Σ Τ Ρ Ο Φ Α
- 1 Down: Η Λ Σ
- 6 Across: Π Ε Λ Α Ι Ζ Ι Α
- 7 Across: Μ Π Ρ Α Ν Α
- 8 Across: Π Ε Ζ Ο Β Ο Λ Α
- Down 1: Ρ Ο Ψ Ο Ν Ι
- Down 2: Α Λ Μ Ω Τ Σ

Illustrations include: a group of fish, a snake-like fish, a carp, a blue fish, a trout, a small fish, and a frog.

δραστ. 22



δραστ. 23





ΕΤΑΙΡΙΑ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΡΕΣΠΩΝ

