

## ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ/ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΘΑΛΑΣΣΩΝ ΚΑΙ ΩΚΕΑΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

### ΑΛΙΕΙΑ - ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

#### Στόχοι

- Να κατανοήσουν οι μαθητές τη σημασία των ψαριών στη ζωή και την υγεία μας.
- Να γνωρίσουν τον κλάδο της υδατοκαλλιέργειας.
- Να συνειδητοποιήσουν την αξία της βιώσιμης αλιείας και τα προβλήματα που προκαλούν οι παράνομες αλιευτικές πρακτικές και η υπεραλίευση.
- Να κινητοποιήσουν το συγγενικό τους περιβάλλον για την υπεραλίευση και τις παράνομες αλιευτικές πρακτικές, ενημερώνοντάς τους για τη δύναμη του καταναλωτή.

#### ΤΟ ΜΕΡΕΣ;

Κάποιοι ψαράδες χρησιμοποιούν **δυναμίτη**  
για να πετύχουν εύκολα και γρήγορα μεγάλες ψαριές

#### Θεωρητική προσέγγιση

Τα ψάρια αποτελούν τη βασική πηγή πρωτεΐνης για 2 περίπου δισεκατομμύρια ανθρώπους και είναι ακόμα μία προσφορά των θαλασσών προς τον άνθρωπο. Είναι από τις πιο θρεπτικές τροφές, αφού αποτελούν βασική πηγή πρωτεϊνών και παράλληλα μας εφοδιάζουν με ωφέλιμες βιταμίνες, όπως η βιταμίνη Α που είναι απαραίτητη για την ενίσχυση της άμυνας του οργανισμού μας, η βιταμίνη D και οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β. Επίσης, μας δίνουν μεταλλικά στοιχεία, όπως είναι ο σίδηρος, αλλά και τα πολύτιμα Ω-3 λιπαρά που προστατεύουν με ποικίλους τρόπους την καρδιά και τον οργανισμό μας.

Για να καταλήξουν όμως στο πιάτο μας κάποιος πρέπει να τα πιάσει. Αυτό το κάνουν σε καθημερινή βάση οι ψαράδες αλιεύοντας, δηλαδή ψαρεύοντας ψάρια. Αλιεία είναι η δραστηριότητα κατά την οποία πιάνουμε από το φυσικό τους περιβάλλον τα ψάρια με τη βοήθεια σκαφών. Εξασφαλίζει θέσεις εργασίας σε πολλούς ανθρώπους και συμβάλλει σημαντικά στις εθνικές οικονομίες πολλών κρατών. Ο ελληνικός αλιευτικός στόλος είναι περίπου

15.000 σκάφη τα οποία χαρακτηρίζονται από μικρή χωρητικότητα και ισχύ μηχανών, με αποτέλεσμα να αλιεύουν κυρίως παράκτια αποθέματα κατά μήκος της ακτογραμμής της ηπειρωτικής χώρας, και των πολυάριθμων ελληνικών νησιών.

Υδατοκαλλιέργεια: Τα τελευταία χρόνια, η αυξημένη ζήτηση τροφής υψηλής θρεπτικής αξίας πλούσιας σε πρωτεΐνες, όπως είναι τα ψαρικά, οδήγησε στην ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών. Υδατοκαλλιέργεια είναι η εκτροφή υδρόβιων οργανισμών, δηλαδή ψαριών, οστρακοειδών αλλά και φυτών και μοιάζει πολύ με τη γεωργία και την κτηνοτροφία, αλλά αντί για την ξηρά συμβαίνει στη θάλασσα.

Η Ελλάδα έχει σημαντικό φυσικό πλεονέκτημα στο θέμα των υδατοκαλλιεργειών, καθώς διαθέτει κατάλληλες θαλάσσιες εκτάσεις και προφυλαγμένα εσωτερικά νερά, με αποτέλεσμα η εντατική ιχθυοκαλλιέργεια θαλασσινών ειδών να έχει αναδειχθεί σε έναν από τους πλέον αναπτυσσόμενους τομείς της εθνικής οικονομίας, εξάγοντας σχεδόν το 80% της συνολικής παραγωγής. Στα νερά μας καλλιεργούνται σε ευρεία κλίμακα το λαβράκι και η τσιπούρα, ενώ σε μικρότερη το μυτάκι, το φαγκρί, ο σαργός, η συναγρίδα, το λυθρίνι και ο ερυθρός τόνος.

Όσον αφορά τα οστρακοειδή, η καλλιέργειά τους περιορίζεται σε μύδια και στρείδια, ενώ έντονο είναι το ενδιαφέρον και οι προσπάθειες των Ελλήνων παραγωγών και για άλλα είδη όπως είναι τα χτένια και τα κυδώνια. Στο σύνολό τους τα προϊόντα της ελληνικής θαλάσσιας υδατοκαλλιέργειας αποτελούν τα τελευταία χρόνια το δεύτερο σε αξία αγροτικό προϊόν της χώρας μετά το ελαιόλαδο.

Παράνομη Αλιεία: Καθώς ο πληθυσμός μας έχει σχεδόν τριπλασιαστεί τα τελευταία 100 χρόνια, οι ανάγκες μας σε ψάρια και θαλασσινά έχουν κι αυτές αυξηθεί. Για να καλυφθούν αυτές οι ανάγκες πολλές φορές γίνονται παραβάσεις στον χώρο της αλιείας και χρησιμοποιούνται παράνομες πρακτικές (παράνομη, λαθραία και άναρχη αλιεία – ΠΛΑ) σε βάρος των έντιμων αλιέων, των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και των αποθεμάτων σε ψάρια. Εκτιμάται ότι ετησίως αλιεύονται παράνομα από 11 ως 26 εκατομμύρια τόνοι, που αντιστοιχεί στο 15% τουλάχιστον των παγκόσμιων αλιευμάτων.

Μορφές παράνομης αλιείας μπορεί να είναι η έλλειψη σχετικής άδειας από τους αλιείς ή η μη ανανέωσή της, η αλιεία σε απαγορευμένες περιοχές (πχ εντός λιμανιού), σε περιόδους που τα ψάρια αναπαράγονται, η χρήση εργαλείων που απαγορεύονται ή έχουν διαφορετικά από τα επιτρεπόμενα χαρακτηριστικά (πχ μέγεθος), η χρήση εκρηκτικών και χημικών, η αλιεία με χρήση φωτός κατά τη διάρκεια της νύχτας, καθώς και παραβάσεις που αφορούν το μέγεθος και το βάρος των αλιευμάτων.

Υπεραλίευση: Η υπεραλίευση είναι και αυτή αποτέλεσμα των αυξημένων αναγκών μας για τροφή και συμβαίνει όταν αλιεύονται περισσότερα ψάρια απ' όσα μπορούν να αντικατασταθούν μέσω της αναπαραγωγής. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην εξαφάνιση κάποιων ειδών, να επηρεάσει την ισορροπία ενός θαλάσσιου οικοσυστήματος και κατ' επέκταση τους ανθρώπους που εξαρτώνται από αυτά.

Οι ανάγκες μας για περισσότερο φαγητό, οδήγησαν σε γρήγορη άνοδο της αλιευτικής βιομηχανίας και παραγωγή μεγάλων αλιευτικών στόλων, οι οποίοι αντικατέστησαν τους τοπικούς ψαράδες ως προμηθευτές θαλασσινών. Αυτοί οι αλιευτικοί στόλοι με απώτερο σκοπό το κέρδος ανέπτυξαν εξελιγμένες μεθόδους και τεχνολογίες για να βρίσκουν, να αλιεύουν και να επεξεργάζονται τα αλιεύματα. Η αλιεία ασκείται πλέον με υπερσύγχρονα εργαλεία και μεθόδους και οι καταναλωτές έχουν πληθώρα επιλογών και σε αρκετά προσιτές τιμές.

Πολλά από τα σκάφη του παγκόσμιου αλιευτικού στόλου είναι τεράστια σε μέγεθος και λειτουργούν ως πλωτά εργοστάσια, τα οποία αφού πιάσουν τα ψάρια, τα επεξεργάζονται και παράγουν τα τελικά προϊόντα κατανάλωσης. Άλλα σκάφη, με ειδικά εργαλεία που διαθέτουν, σαρώνουν τα πάντα στο πέρασμά τους με τα δίχτυα τους, καταστρέφουν τον πυθμένα και αφανίζουν θαλάσσια οικοσυστήματα που μπορεί να χρειάστηκαν εκατοντάδες χρόνια για να δημιουργηθούν, όπως οι κοραλλιογενείς ύφαλοι. Πολλά από τα αλιεύματά τους, περίπου το 45% δεν έχουν εμπορική αξία, είτε γιατί είναι υπερβολικά μικρά, είτε γιατί δεν είναι δημοφιλή και απορρίπτονται πίσω στη θάλασσα μισοπεθαμένα ή νεκρά.

**Βιώσιμη Αλιεία:** Τα αποθέματα ψαριών στους ωκεανούς δεν είναι ανεξάντλητα και για το λόγο αυτό οι χώρες της ΕΕ αποφάσισαν να λάβουν μέτρα που θα προστατέψουν τους πληθυσμούς τους, υιοθετώντας μία Κοινή Αλιευτική Πολιτική (ΚΑΠ). Πρωταρχικός στόχος της ΚΑΠ είναι να γίνει η αλιεία βιώσιμη από περιβαλλοντικής, οικονομικής και κοινωνικής πλευράς. Λέγοντας βιώσιμη αλιεία, εννοούμε την αλιεία που δεν θέτει σε κίνδυνο την αναπαραγωγή των ιχθυοαποθεμάτων και το περιβάλλον, αλλά ταυτόχρονα εξασφαλίζει καλές ψαριές στα δίκτυα των ψαράδων.

Αυτοί οι κανόνες εξασφαλίζουν μακροχρόνια οφέλη στους αλιείς, το περιβάλλον αλλά και στους καταναλωτές, οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα μέσω της αγοραστικής τους συμπεριφοράς να στηρίξουν την αειφόρο αλιεία και τους αλιείς που νοιάζονται για το περιβάλλον και όχι μόνο για το κέρδος. Πώς μπορούν να το κάνουν αυτό;

- Να μάθουν περισσότερα για τα ψάρια που αγοράζουν. Είναι τα αποθέματά τους σε αφθονία ή απειλούνται; Να ρωτήσουν τον ιχθυοπώλη από πού προέρχονται και πώς αλιεύτηκαν.
- Να καταναλώνουν διαφορετικά είδη ψαριών. Αν αγοράζουν συνέχεια το ίδιο ψάρι η αυξημένη ζήτηση που παρουσιάζει μπορεί να το οδηγήσει σε υπεραλίευση. Αντιθέτως, αν προτιμούν λιγότερο γνωστά και διαφορετικά ψάρια ανακαλύπτουν νέες γεύσεις και συμβάλλουν στην προστασία των ιχθυοαποθεμάτων.
- Να μην καταναλώνουν ψάρια μικρής ηλικίας που δεν έχουν το σωστό μέγεθος, είδη που κινδυνεύουν με εξαφάνιση και ψάρια κατά την περίοδο της αναπαραγωγής τους.

Ψαράδες, έμποροι και καταναλωτές, είναι συνυπεύθυνοι για τη βιωσιμότητα της αλιείας και όλοι μαζί πρέπει να προσπαθήσουμε να φτάνουν στο πιάτο μας μόνο προϊόντα βιώσιμης αλιείας. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουν και οι μελλοντικές γενιές να βρουν θέσεις εργασίας στο χώρο και να απολαύσουν τις ευεργετικές ιδιότητες των ψαριών.

## Χρήσιμα links

- » <http://www.alieia.minagric.gr>
- » [https://ec.europa.eu/fisheries/cfp\\_el](https://ec.europa.eu/fisheries/cfp_el)
- » <https://www.biodiversitygr.org/blog/poia-einai-ta-ergaleia-katastrofikis-alieias>
- » <https://ec.europa.eu/fisheries/inseparable/node/131>
- » <https://www.youtube.com/watch?v=7U7KZgnrC4g>

## Δραστηριότητες

### Δραστηριότητα 15 (βαθμός δυσκολίας 1)

- Γράψτε ένα γράμμα στους γονείς σας για το σημαντικό πρόβλημα της υπεραλίευσης.
- Αναφέρετε τι προβλήματα προκαλεί στα αποθέματα των ψαριών και σε όσους εργάζονται στο χώρο της αλιείας (ψαράδες – έμποροι). Ενημερώστε τους για την αειφόρο αλιεία και για τη δύναμη που έχουν ως καταναλωτές να δώσουν λύση στο πρόβλημα.

### Δραστηριότητα 16 (βαθμός δυσκολίας 2)

- Καλέστε έναν ψαρά στην Τάξη για να σας μιλήσει για το επάγγελμά του, τις δυσκολίες αλλά και τις ευχάριστες στιγμές που βιώνει. Πριν την επίσκεψη καταγράψτε τις ερωτήσεις που θέλετε να του κάνετε για να είστε προετοιμασμένοι και να μην χάσετε χρόνο κατά τη διάρκεια της συνέντευξης.
- Ενδεικτικές ερωτήσεις που μπορείτε να του απευθύνετε:
  - Ποια ψάρια υπάρχουν στην περιοχή;

- Υπάρχουν πολλοί τρόποι ψαρέματος;
- Ποια είναι τα εργαλεία του ψαρά;
- Πώς καταλαβαίνουμε ότι ένα ψάρι είναι φρέσκο;
- Πόσες ώρες δουλεύει την ημέρα;
- Πόσο έχει αλλάξει το ψάρεμα από τα παλιά χρόνια;
- Από τι εξαρτάται αν θα έχει καλή ψαριά;
- Μπορεί να ψαρεύει όλες τις εποχές του χρόνου;
- Ποιες είναι οι δυσκολίες του επαγγέλματος;
- Ποιους κανόνες πρέπει να ακολουθεί για να προστατέψει το περιβάλλον και το επάγγελμά του; (Αειφόρος Αλιεία).

## **Αξιολόγηση**

Με συζήτηση μεταξύ μαθητών και Εκπαιδευτικού πριν και μετά την πραγματοποίηση των δράσεων. Τι γνώριζαν οι μαθητές για το συγκεκριμένο θέμα πριν και τι αποκόμισαν; Τι βρήκαν περισσότερο και λιγότερο ενδιαφέρον; Επιτεύχθηκαν οι στόχοι που τέθηκαν;