

Περίληψη μαθήματος

Η υπεραλίευση αδειάζει τους ωκεανούς, με το 90% των ψαριών να έχει ήδη υπεραλιευθεί. Ζητήματα όπως τα παρεμπόδιστα αλιεύματα έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη θαλάσσια άγρια ζωή. Αυτό περιλαμβάνει την παγίδευσή τους σε Εγκαταλελειμμένα, Χαμένα και Απορριφθέντα (ΕΧΑ) εμπορικά αλιευτικά εργαλεία.

Το μάθημα αυτό θα διαρκέσει περίπου 45 λεπτά.



Θέματα σχετικά με

Γλώσσα, Γεωγραφία, Ιστορία, Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες και Κοινωνικές Επιστήμες.

Στόχοι μάθησης

Από αυτό το μάθημα οι μαθητές:

- Θα κατανοήσουν τι σημαίνει εγκαταλελειμμένα, χαμένα και απορριφθέντα αλιευτικά εργαλεία.
- Θα μάθουν πώς συμβαίνει και τις επιπτώσεις που προκαλεί στη θαλάσσια άγρια φύση.
- Θα αναγνωρίσουν μερικούς από τους διαφορετικούς τύπους αλιευτικών εργαλείων.
- Θα συζητήσουν για τρόπους βελτίωσης της ανάκτησης αλιευτικών εργαλείων ΕΧΑ.

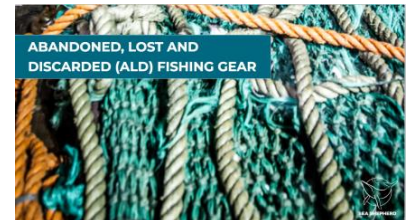
Προετοιμασία

- Αυτό το μάθημα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να διδάσκεται ως έχει. Ωστόσο, μπορεί να το χωρίσετε ανά πάσα στιγμή σε πολλά μαθήματα, εάν για παράδειγμα θέλετε να συμπεριλάβετε στη δική σας συζήτηση ερωτήσεις ή να ενσωματώσετε τις δραστηριότητες του μαθήματος.
- Στο τέλος του οδηγού, παρέχονται ορισμοί βασικών όρων για να βοηθήσουν στη διδασκαλία.
- Κάθε μάθημα έχει επιλογές μελέτης περιπτώσεων που δείχνουν εκστρατείες των Sea Shepherd, ενώ ακόμη συμπεριλαμβάνονται βίντεο που παρέχουν στους μαθητές μια πρώτη εικόνα της συντήρησης των ωκεανών.
- Ανάλογα με το αν οι μαθητές/τριες εργάζονται σε τάξη ή απομακρυσμένα, μπορείτε να επιλέξετε να συζητήσετε ερωτήσεις στην τάξη ή να χρησιμοποιήσετε την διαδικτυακή εφαρμογή μάθησης.
- Αυτό το ψηφιακό μάθημα έχει μια διαδραστική επιλογή που ονομάζεται «συσκευές μαθητών». Εάν κάνετε αυτήν την επιλογή, ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να φέρουν τα κινητά τηλέφωνα ή τα tablet τους στο μάθημα.
- Εάν κάνετε τη διαδραστική επιλογή, θα εκτελεστεί ένα κουίζ κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Σύσταση: χρησιμοποιήστε αυτήν τη διαδραστική επιλογή μόνο σε τάξεις με 30 μαθητές το πολύ.
- Οι μαθητές/τριες μπορούν να εγγραφούν από την κινητή τους συσκευή στο www.LessonUp.app. Θα τους ζητηθεί ένας κωδικός PIN (αυτός θα εμφανιστεί αυτόματα στη διαφάνεια 3 και θα εμφανιστεί επίσης στο κάτω μέρος της οθόνης). Οι μαθητές/τριες που εγγράφονται με ψευδές όνομα μπορούν να διαγραφούν από τον δάσκαλο ή την δασκάλα.
- Οι μαθητές/τριες που δεν διαθέτουν κινητή συσκευή μπορούν να συμμετάσχουν στο κουίζ με έναν/μία άλλο/η μαθητή/τρια.
- Εάν το «συσκευές μαθητών» είναι ενεργοποιημένο, μπορείτε να επιλέξετε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τον ήχο και την οθόνη κοινής χρήσης. Επιπλέον, μπορείτε να επιλέξετε αν θέλετε να εμφανίσετε την «κατάταξη μετά από κάθε ερώτηση κουίζ». Κάτι τέτοιο θα δημιουργήσει ανταγωνισμό, αλλά μπορεί να αποσπάσει την προσοχή. Σύσταση: απενεργοποιήστε την «εμφάνιση κατάταξης μετά από κάθε κουίζ».
- Οι παραπάνω επιλογές θα εμφανιστούν επίσης εάν κάνετε κλικ στον κωδικό PIN στο κάτω μέρος της οθόνης.

Πλάνο μαθήματος

Διαφάνεια 1 Εισαγωγή

Αυτό το μάθημα παρέχεται από τους Sea Shepherd. Οι Sea Shepherd ιδρύθηκαν το 1977 και είναι ένας οργανισμός προστασίας της θάλασσας που έχει ως στόχο την προστασία των ωκεανών και της θαλάσσιας άγριας ζωής. Οι Sea Shepherd εργάζονται παγκοσμίως για πολλά θέματα που αφορούν τους ωκεανούς, πραγματοποιώντας πολλές εκστρατείες άμεσης δράσης κάθε χρόνο. Η ρύπανση των ωκεανών είναι ένα ζήτημα με το οποίο ασχολούνται για να περιορίσει την εξόντωση της θαλάσσιας ζωής.



Διαφάνεια 2 Εικονίδια δράσης

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, θα χρησιμοποιήσουμε αυτά τα εικονίδια για να προσδιορίσουμε τις μαθητικές ενέργειες για κάθε διαφάνεια.



Διαφάνεια 3 Περίληψη μαθήματος

Σε αυτό το μάθημα, εξηγούμε το ζήτημα των εγκαταλελειμμένων, χαμένων και απορριφθέντων (ΕΧΑ) αλιευτικών εργαλείων από την εμπορική αλιευτική βιομηχανία και τον αντίκτυπο που έχει στη θαλάσσια άγρια ζωή.

ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ - ζητήστε από τους μαθητές σας να μεταβούν στο www.LessonUp.app



Διαφάνεια 4 Τι γνωρίζετε ήδη;

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να απαντήσουν στην ακόλουθη ερώτηση χρησιμοποιώντας το www.LessonUp.app ή συζητήστε στην τάξη.

«Τι γνωρίζετε ήδη για τα εγκαταλελειμμένα, χαμένα και απορριφθέντα αλιευτικά εργαλεία;»



Διαφάνεια 5 Άδειος ωκεανός έως το 2050

Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι έως το 2050 το οικοσύστημα του ωκεανού θα βρίσκεται στα πρόθυρα κατάρρευσης, δίχως ψάρια δίχως άγρια θαλάσσια ζωή, αν δε ληφθούν επείγοντα μέτρα.

Δείτε αυτό το βίντεο (2,53 λεπτά), το οποίο εξηγεί πόσο σημαντικά είναι όλα τα είδη για τον πλανήτη μας.

<https://www.youtube.com/watch?v=TLcA31VRIRU>

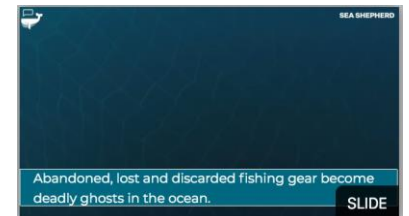


Συζητήστε και αναλύστε το βίντεο με τους μαθητές.

Διαφάνεια 6 ΕΧΑ αλιευτικά εργαλεία

Ένα ζήτημα που οδηγεί στην καταστροφή θαλάσσιας ζωής και που συμβάλλει σημαντικά στην ρύπανση του ωκεανού από πλαστικά είναι τα εγκαταλειμμένα, χαμένα και απορριφθέντα αλιευτικά εργαλεία από εμπορικά αλιευτικά σκάφη.

Αυτά τα δίχτυα αναφέρονται επίσης ως δίχτυα «φαντάσματα», επειδή επιπλέουν στον ωκεανό για πολλά χρόνια, στοιχειώνοντας και καταστρέφοντας τη θαλάσσια ζωή.



Διαφάνεια 7 Αθώα θύματα

Πάνω από 150.000 φάλαινες, δελφίνια και φώκιες σκοτώνονται από δίχτυα «φαντάσματα» κάθε χρόνο.

Πάνω από 200.000 θαλάσσια πτηνά σκοτώνονται από δίχτυα «φαντάσματα» κάθε χρόνο.



Διαφάνεια 8 Πάνω από 640.000 τόνοι ΕΧΑ εργαλείων κάθε χρόνο

Κάθε χρόνο, η εμπορική αλιευτική βιομηχανία, και νόμιμη και παράνομη, είναι υπεύθυνη για πάνω από 640.000 τόνους αλιευτικών εργαλείων που εγκαταλείπονται, χάνονται ή απορρίπτονται στον ωκεανό.

Υπολογίζεται ότι 1.250 χιλιόμετρα (776,7 μίλια) δίχτυων χάνονται μόνο στην αλιεία βαθέων υδάτων στο Ηνωμένο Βασίλειο κάθε χρόνο.



Διαφάνεια 9 Ερώτηση

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να απαντήσουν στην ακόλουθη ερώτηση χρησιμοποιώντας το www.LessonUp.app ή συζητήστε στην τάξη.

«Γιατί ή πώς πιστεύετε ότι τα αλιευτικά εργαλεία εγκαταλείπονται, χάνονται, ή απορρίπτονται;»



Διαφάνεια 10 Εγκαταλελειμμένα αλιευτικά εργαλεία

Τι σημαίνει ΕΧΑ;

Εγκαταλελειμμένο/-α - σημαίνει τη σκόπιμη μη ανάκτηση αλιευτικών εργαλείων.

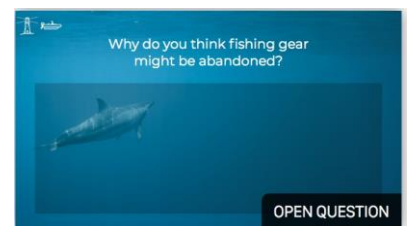
Αυτό σημαίνει ότι τα δίχτυα ή τα σχοινιά βρίσκονται στο νερό, αλλά γίνεται επιλογή να μην συλλεχθούν.



Διαφάνεια 11 Ερώτηση

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να απαντήσουν στην ακόλουθη ερώτηση χρησιμοποιώντας το www.LessonUp.app ή συζητήστε στην τάξη.

«Για ποιο λόγο πιστεύετε ότι μπορεί να εγκαταλείπεται ο αλιευτικός εξοπλισμός;»



Διαφάνεια 12 Εγκαταλελειμμένα αλιευτικά εργαλεία

Τα δίχτυα εγκαταλείπονται κυρίως λόγω της επιβολής του νόμου:

- ΠΛΑ αλιεία - εργαλεία που αφήνονται πίσω, στην προσπάθεια των παράνομων αλιευτικών σκαφών να αποφύγουν τις κυρώσεις του νόμου
- Παράνομος εξοπλισμός - εγκαταλείπεται πριν την άφιξη στο λιμάνι σε περίπτωση επιθεώρησης.
- Υπερβολικά μεγάλος αριθμός εξοπλισμού που πρέπει να συλλεχθεί - εγκατάλειψη εάν δεν υπάρχει χρόνος συλλογής τους.



Διαφάνεια 13 Χαμένα αλιευτικά εργαλεία

Χαμένο/-α - σημαίνει ότι ο αλιευτικός εξοπλισμός χάνεται στη θάλασσα κατά λάθος.



Διαφάνεια 14 Πώς χάνεται ο αλιευτικός εξοπλισμός;

Αυτό οφείλεται κυρίως σε χωρικές και περιβαλλοντικές συνθήκες:

- Σύγκρουση εξαιτίας αλιευτικών εργαλείων - αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι ο εξοπλισμός ενός αλιευτικού μπορεί να εμπλέκεται με τα εργαλεία κάποιου άλλου ή με άλλο σκάφος (για παράδειγμα, απλάδια που στερεώνονται στη θέση τους, τα οποία αλιεύονται από σκάφος που αλιεύει σε τράτα ή με συρόμενα δίχτυα).
- Ο εξοπλισμός τοποθετείται σε λάθος μέρος - χάνεται κατά λάθος, δίχτυα χαλαρά δεμένα σε σημαδούρες/πλωτήρες ή μετακινούνται λόγω των κακών καιρικών συνθηκών.
- Φτωχό έδαφος - δίχτυα ή σχοινιά μπορεί να πιαστούν, αλλά να μην μπορούν να ανακτηθούν - να πιαστούν σε πετρώματα ή σε υφάλους.

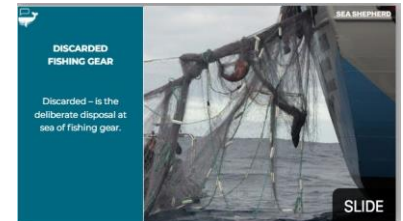


- Ακραία καιρικά φαινόμενα – αλιευτικός εξοπλισμός χάνεται κατά την διάρκεια κακών καιρικών φαινομένων ή πρέπει να εγκαταλειφθεί όταν τα σκάφη προσπαθούν να αποφύγουν την κακοκαιρία, λύνεται ή πρέπει να κοπεί.

Διαφάνεια 15 Απορριφθέντα αλιευτικά εργαλεία

Απορριφθέντα: είναι η σκόπιμη απόρριψη αλιευτικών εργαλείων στη θάλασσα.

Πρόκειται για εργαλεία που μπορεί να βρίσκονται στα καταστρώματα των πλοίων και επιλέγονται να τα πεταχτούν στη θάλασσα.



Διαφάνεια 16 Γιατί απορρίπτονται τα αλιευτικά εργαλεία;

Αυτό μπορεί να συμβεί λόγω λειτουργικής/οικονομικής πίεσης:

- Το σκάφος μπορεί να έχει πάρα πολύ μεγάλος βάρος εργαλείων για το χώρο του σκάφους, ειδικά αν πιάσει ένα μεγάλο ψάρι, έτσι ρίχνει τα δίκτυα στη θάλασσα για να μειωθεί το βάρος.
- Το σκάφος επέλεξε να πετάξει τα παλιά εργαλεία αντί να τα πετάξει σωστά στην ακτή, εξοικονομώντας χρήματα με την απόρριψη.
- Ο εξοπλισμός είναι κατεστραμμένος και το σκάφος δεν μπορεί να το χρησιμοποιήσει, είναι πιο εύκολο να απορρίπτεται στη θάλασσα παρά να συσκευάζεται και να ασφαλίζεται για χερσαία απόρριψη.



Διαφάνεια 17 Μελέτη Περίπτωσης - Ψάρεμα καρχαριών βαθέων υδάτων του Βορείου Ατλαντικού Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90, ένας στόλος 50 πλοίων αλιεύει τον Βόρειο Ατλαντικό για καρχαρίες βαθέων υδάτων, ώστε να μπορούν να πουλήσουν λάδι συκωτιού καρχαρία από τους καρχαρίες που έχουν αλιευθεί.

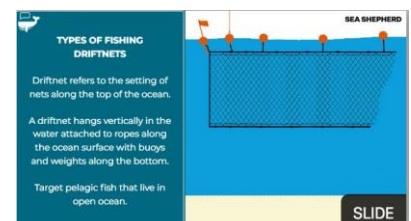
Τα πλοία θα είχαν μεταξύ 6.000-9.000 χιλιόμετρα (3.728-5.592 μίλια) απλαδιών στο νερό κάθε φορά.

Κατά μέσο όρο, κάθε πλοίο θα έχανε έως και 30 χιλιόμετρα (18,6 μίλια) από το δίκτυ, σε κάθε ταξίδι που θα πραγματοποιούσε για ψάρεμα. Κάθε σκάφος θα έλειπε για έως και 2 μήνες, κάθε φορά. Αυτό σημαίνει ότι ο στόλος των 50 σκαφών, θα έχανε έως και 1.500 χιλιόμετρα (932 μίλια) απλαδιού κάθε δύο μήνες, που αντιστοιχεί σε 750 τόνους πλαστικής ρύπανσης. Και αυτό είναι μόνο ένας στόλος 50 πλοίων.



Διαφάνεια 18 Είδη δικτύων EXA και χαμένος αλιευτικός εξοπλισμός

Το δικτυωτό δίκτυ (driftnet) αναφέρεται στη σύνθεση των δικτύων κατά μήκος της επιφάνειας του ωκεανού. Ένα δικτυωτό δίκτυο δεν είναι αγκυροβολημένο στον πυθμένα του ωκεανού, αλλά κρέμεται κατακόρυφα στο νερό, συνδεδεμένο με σχοινιά κατά μήκος της επιφάνειας του ωκεανού, με σηματοδότες και βάρη κατά μήκος του πυθμένα. Αυτά τα δίκτυα χρησιμοποιούνται για τα πελαγικά ψάρια, δηλαδή ψάρια που δεν βρίσκονται σε παράκτια ύδατα, υφάλους ή στο βυθό. Ζουν σε ανοιχτό ωκεανό και μπορούν να βρίσκονται αρκετά χιλιόμετρα κάτω από την επιφάνεια.



Οι λαθροκυνηγοί συχνά συλλαμβάνονται κάνοντας χρήση παράνομων διχτυωτών διχτυών. Τον Δεκέμβριο του 1991, η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών ενέκρινε ψήφισμα που απαγορεύει τη χρήση διχτυωτών διχτυών άνω των 2,5 χιλιομέτρων σε διεθνή ύδατα, από το 1993.

Παρόλα αυτά, ακόμα χρησιμοποιούνται από λαθροκυνηγούς.

Η μελέτη περίπτωσης για την επιχείρηση Driftnet των Sea Shepherd παρέχει επιπλέον πληροφορίες αναφορικά με αυτό το θέμα.

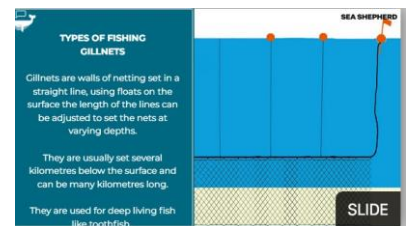
Διαφάνεια 19 Απλάδια

Τα απλάδια δίκτυα είναι τοίχοι με δίκτυα σε ευθεία γραμμή που είναι πολύ αποτελεσματικοί στην παγίδευση ψαριών. Χρησιμοποιώντας πλωτήρες στην επιφάνεια, το μήκος των γραμμών μπορεί να ρυθμιστεί για να τεθούν τα δίκτυα σε διάφορα βάθη. Συνήθως, βρίσκονται αρκετά χιλιόμετρα κάτω από την επιφάνεια και μπορεί να έχουν μήκος πολλών χιλιομέτρων. Χρησιμοποιούνται για ψάρια που ζουν σε βαθιά ύδατα, όπως ο Μπακαλιάρος της Παταγονίας. Οι νόμοι για τα απλάδια διαφέρουν μεταξύ των χωρών.

Η χρήση τους χρονολογείται πολλούς αιώνες πριν. Οι παραδοσιακές εκδοχές τους ήταν κατασκευασμένες από οργανικά υλικά, όπως κλωστική κάνναβη, το οποίο σήμαινε ότι, εάν χάνονταν στη θάλασσα, θα μπορούσαν να διασπαστούν και να μην αποτελούν πρόβλημα για την θαλάσσια ζωή.

Τα σύγχρονα δίκτυα είναι κατασκευασμένα από πλαστικό και μπορούν να επιπλέουν στους ωκεανούς για πολλά χρόνια, παγιδεύοντας ανυποψίαστη θαλάσσια ζωή.

Η μελέτη περίπτωσης για την επιχείρηση Icefish των Sea Shepherd παρέχει επιπλέον πληροφορίες αναφορικά με αυτό το θέμα.

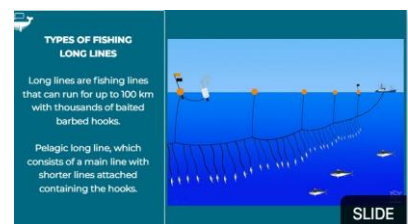


Διαφάνεια 20 Αλιεία με παραγάδια

Τα παραγάδια (long lines) είναι σχοινιά πετονιάς που μπορούν να φτάσουν έως και 100 χλμ. (62,1 μίλια) με χιλιάδες αγκιστρωμένα δολώματα πάνω τους. Θα πιάσουν οτιδήποτε προσπαθήσει να φάει το δόλωμα ή οποιοδήποτε ψάρι που πιάστηκε στα άγκιστρα. Αυτό περιλαμβάνει καρχαρίες, φώκιες και χελώνες.

Αυτά τα σχοινιά είναι, επίσης, επικίνδυνα για τα θαλάσσια πουλιά, τα οποία θα προσπαθήσουν να βουτήξουν και να πάρουν το δόλωμα από τα άγκιστρα ή τα ψάρια που τα έχουν πιάσει. Υπάρχουν δύο τύποι παραγαδιών, και οι δύο αποτελούνται από μια κύρια γραμμή σχοινιού αλιείας με την οποία συνδέονται μικρότερα σχοινιά που περιέχουν άγκιστρα:

- Το πελαγικό παραγάδι χρησιμοποιεί κανονικό σχοινί ψαρέματος για το κεντρικό σχοινί.
- Το καλωδιακό παραγάδι χρησιμοποιεί βαρύ σχοινί ψαρέματος για το κεντρικό σχοινί.



Διαφάνεια 21 Άλλος αλιευτικός εξοπλισμός

Άλλα είδη εξοπλισμού περιλαμβάνουν:

- Κιούρτα (καλάθια ψαρέματος)
- Ψαροπαγίδες
- Συσκευές συγκέντρωσης ψαριών (FADs)

Τα FAD αποτελούνται από 2 μέρη: ένα πλωτό μέρος από πλαστικές δεξαμενές και φύλλα φοινίκων και ένα αγκυροβολημένο τμήμα, συνήθως κατασκευασμένο από ένα μακρύ νήμα από πολυπροπυλένιο, δεμένο γύρω από ένα βάρος από σκυρόδεμα ή πέτρες που «αγκυρώνουν» τη συσκευή βαθιά στον πυθμένα.



Διαφάνεια 22 Ερώτηση

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να απαντήσουν στην ακόλουθη ερώτηση χρησιμοποιώντας το www.LessonUp.app ή συζητήστε στην τάξη.

«Γιατί τα δίχτυα και άλλα είδη εξοπλισμού δεν συλλέγονται από την αλιευτική βιομηχανία;»

Πιθανές απαντήσεις μπορεί να είναι:

- Μεγάλο το κόστος της συλλογής.
- Δεν υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός.
- Λειτουργούν παράνομα και αποφεύγουν τις αρχές.
- Αδυναμία εύρεσης του χαμένου εξοπλισμού, καθώς δεν υπάρχει συσκευή εντοπισμού πάνω τους.



Διαφάνεια 23 Γιατί δεν ανακτώνται τα ΕΧΑ αλιευτικά εργαλεία;

Γιατί η αλιευτική βιομηχανία δεν ανακτά τα δίχτυα; Γιατί δεν θεωρείται υπεύθυνη;

Ένας από τους κύριους λόγους για τη μη ανάκτηση δικτυών είναι ότι δεν είναι ανιχνεύσιμα. Κανένα GPS ή άλλη συσκευή εντοπισμού δεν έχει συνδεθεί στα δίχτυα. Μπορεί να έχουν καταγράψει τις συντεταγμένες του πού ήταν τοποθετημένος αρχικά ο εξοπλισμός, αλλά σε κακές καιρικές συνθήκες μπορεί να έχει μετακινηθεί. Ορισμένα σκάφη ενδέχεται να μην έχουν καθόλου GPS.

Δεύτερον, τα αλιευτικά εργαλεία δεν σημαίνονται, επίσης, από τους ιδιοκτήτες, επομένως, είναι δύσκολο να εντοπιστεί ποιος είναι υπεύθυνος για τα αλιευτικά εργαλεία μόλις ανακτηθεί από άλλο σκάφος.

Δεν υπάρχουν διεθνείς κανονισμοί που να απαιτούν την αναγνώριση ή την παρακολούθηση των αλιευτικών εργαλείων.

Διαφάνεια 24 Επιπτώσεις για τη θαλάσσια άγρια ζωή και τον ωκεανό

Η θαλάσσια άγρια ζωή μπλέκεται στα δίχτυα «φαντάσματα».

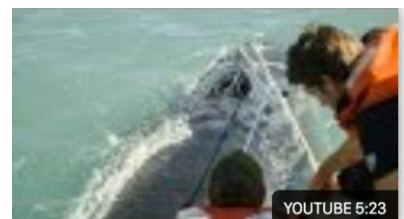
Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, εκτιμήσεις δείχνουν ότι πάνω από 150.000 φάλαινες, δελφίνια και φώκιες σκοτώνονται κάθε χρόνο από δίχτυα «φαντάσματα».

Μερικά δίχτυα είναι κατασκευασμένα από υλικά που τα καθιστούν δύσκολο να ανιχνευθούν κάτω από το νερό, και για αυτό είναι αποτελεσματικά αλιευτικά εργαλεία.

Πάνω από 200.000 θαλάσσια πτηνά σκοτώνονται από εργαλεία «φαντάσματα» κάθε χρόνο.

Δείτε αυτό το βίντεο (5,22 λεπτά) από την Επιχείρηση Milagro των Sea Shepherd, καθώς το πλήρωμα και το Ναυτικό του Μεξικού συνεργάζονται για να απελευθερώσουν μια φάλαινα παγιδευμένη σε παράνομα απλάδια.

<https://www.youtube.com/watch?v=L49AbW3wvJY&t=25s>



Διαφάνεια 25 Μεταναστευτικές φάλαινες

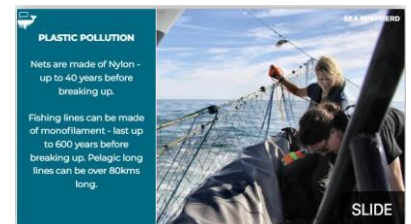
Ορισμένες αλιευτικές βιομηχανίες δραστηριοποιούνται σε περιοχές που είναι γνωστό ότι είναι μονοπάτια μετανάστευσης για φάλαινες. Οι μεταναστευτικές φάλαινες μπορούν εύκολα να εμπλακούν σε σχοινιά από cgrayrots και παγίδες.



Διαφάνεια 26 Ρύπανση από πλαστικό

Τα δίχτυα ALD κατασκευάζονται από πλαστικά, όπως το νάιλον και μπορούν να επιπλέουν στους ωκεανούς για πολλά χρόνια, παγιδεύοντας οποιαδήποτε θαλάσσια άγρια φύση που έρχεται σε επαφή μαζί τους.

- Το νάιλον μπορεί να διαρκέσει έως και 40 χρόνια πριν διαλυθεί.
- Τα σχοινιά ψαρέματος μπορούν να κατασκευαστούν από μονόκλωνο νήμα, το οποίο μπορεί να διαρκέσει έως και 600 χρόνια πριν διαλυθεί. Οι πελαγικές μεγάλες γραμμές μπορούν να είναι 80 χιλιόμετρα (49,7 μίλια) ή περισσότερες γραμμές μονόκλωνου νήματος.



Διαφάνεια 27 Στρόβιλος Βόρειου Ειρηνικού Ωκεανού

Ερευνητές που μελετούν τον Στρόβιλο του Βόρειου Ειρηνικού Ωκεανού, για ρύπανση από πλαστικό, υπολόγισαν ότι τα απορριφθέντα δίχτυα και τα σχοινιά, θα μπορούσαν να αποτελούν το 46% των πλαστικών, που επιπλέουν σε αυτό το μεγάλο κομμάτι σκουπιδιών (μελέτη 2018).



Διαφάνεια 28 Αφαιρώντας παράνομα δίχτυα και σχοινιά από τον ωκεανό

Οργανισμοί όπως οι Sea Shepherd διεξάγουν εκστρατείες σε όλο τον κόσμο για να αφαιρέσουν αυτά τα δίχτυα από τον ωκεανό.

Ανατρέξτε στα μαθήματα Μελέτης Περίπτωσης των Sea Shepherd για παραδείγματα



Διαφάνεια 29 Ερώτηση

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να απαντήσουν στην ακόλουθη ερώτηση χρησιμοποιώντας το www.LessonUp.app ή συζητήστε στην τάξη.

«Πώς πιστεύετε ότι η ποσότητα και οι επιπτώσεις των ΕΧΑ εργαλείων θα μπορούσαν να μειωθούν;»



Διαφάνεια 30 Τρόποι μείωσης του ΕΧΑ αλιευτικού εξοπλισμού και των επιπτώσεών του.

Οι τρόποι μείωσης μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Αντιμετώπιση ζητήματος παράνομης αλιείας.
- Εισαγωγή συσκευών παρακολούθησης σε δίκτυα και εξοπλισμό.
- Υποχρεωτική παρακολούθηση των δικτύων - η αλιευτική βιομηχανία απαιτείται να αναλάβει την ευθύνη και να ανακτήσει τα δίκτυα ΕΧΑ.



- Αλλαγή υλικών παραγωγής δικτύων.
- Απαίτηση αναφοράς χαμένων εργαλείων και του εντοπισμού τους.
- Μείωση επικίνδυνων πρακτικών αλιείας, όπως η μη πλεύση σε κακές καιρικές συνθήκες.
- Απαιτούμενη αναγνώριση όλων των αλιευτικών εργαλείων.

Διαφάνεια 31 Ερώτηση

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να απαντήσουν στην ακόλουθη ερώτηση χρησιμοποιώντας το www.LessonUp.app ή συζητήστε στην τάξη.

«Πώς πιστεύετε ότι θα μπορούσατε να βοηθήσετε στη ρύπανση από πλαστικό από τον αλιευτικό εξοπλισμό; »

- Εξασφάλιση επιστροφής των εργαλείων στο σπίτι.
- Αναφορά σε παρατημένα δίκτυα που βρήκατε στο νερό.
- Βοήθεια στην αφαίρεση των σκουπιδιών από τις παραλίες και τον ωκεανό, κάνοντας καθαρισμό - μερικές φορές τα δίκτυα ξεβράζονται στη στεριά.
- Εκπαίδευση καταδυτών για εντοπισμό δικτύων και συμμετοχή σε έναν οργανισμό όπως οι Sea Shepherd για βοήθεια στην ανάκτηση αλιευτικών εργαλείων ΕΧΑ.



Διαφάνεια 32 Τι μάθατε;

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να απαντήσουν στην ακόλουθη ερώτηση χρησιμοποιώντας το www.LessonUp.app ή συζητήστε στην τάξη.

«Γράψτε τρία πράγματα που έχετε μάθει.»



Διαφάνεια 33 Τι δεν καταλαβαίνετε;

Ζητήστε από τους/τις μαθητές/τριες να απαντήσουν στην ακόλουθη ερώτηση χρησιμοποιώντας το www.LessonUp.app ή συζητήστε στην τάξη.

«Γράψτε ένα πράγμα που δεν καταλάβατε.»



Διαφάνεια 34 Μελέτες Περίπτωσης Sea Shepherd

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το θέμα, συμβουλευτείτε κάποια μελέτη περίπτωσης των Sea Shepherd.





ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΦΘΕΝΤΑ, ΧΑΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΦΘΕΝΤΑ ΑΛΙΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (Ηλικία 12 - 18)

Διαφάνεια 35 Κλείσιμο



Πόροι

Εγκαταλειφθέντα, απολεσθέντα ή απορριφθέντα με άλλο τρόπο αλιευτικά εργαλεία (2009)
Με θαλάσσιες εκθέσεις και μελέτες της UNEP και τεχνικό έγγραφο αλιείας και υδατοκαλλιέργειας FAO.

Επιλογές μελέτης περίπτωσης

Μελέτη περίπτωσης - Επιχείρηση Driftnet
Μελέτη περίπτωσης - Επιχείρηση Ghostnet
Μελέτη περίπτωσης - Επιχείρηση Icefish
Μελέτη περίπτωσης - Επιχείρηση Milagro
Μελέτη περίπτωσης - Επιχείρηση Siso

Βασικοί ορισμοί

ΠΛΑ - Παράνομη, λαθραία και άναρχη (αλιεία) (IUU - Illegal, unreported, unregulated)

Παράνομη αλιεία - σημαίνει ότι οι αλιείς εισέρχονται στα χωρικά ύδατα μιας χώρας ή σε ρυθμιζόμενη θαλάσσια ζώνη χωρίς άδεια ή χωρίς άδεια για τα ψάρια που σκοπεύουν να πιάσουν.

Εγκαταλειμμένα αλιευτικά εργαλεία - εσκεμμένη μη ανάκτηση αλιευτικών εργαλείων.

Απορριφθέντα αλιευτικά εργαλεία - σκόπιμη απόρριψη αλιευτικών εργαλείων στη θάλασσα.

Driftnet - αναφέρεται στη σύνθεση των δίχτων κατά μήκος της επιφάνειας του ωκεανού. Ένα δίχτυο δίχτυ δεν είναι αγκυροβολημένο στον πυθμένα του ωκεανού, αλλά κρέμεται κατακόρυφα στο νερό, συνδεδεμένο με σχοινιά κατά μήκος της επιφάνειας του ωκεανού, με σηματοδότες και βάρη κατά μήκος του πυθμένα. Αυτά τα δίχτυα χρησιμοποιούνται για τα πελαγικά ψάρια, δηλαδή ψάρια που δεν βρίσκονται σε παράκτια ύδατα, υφάλους ή στο βυθό. Ζουν σε ανοιχτό ωκεανό και μπορούν να βρίσκονται αρκετά χιλιόμετρα κάτω από την επιφάνεια.

Οικοσύστημα - είναι η βασική οικολογική μονάδα που αποτελείται από το φυσικό περιβάλλον και τους οργανισμούς που ζουν σ' αυτό.

Εξάλειψη - η κατάσταση ή η διαδικασία ύπαρξης ή εξαφάνισης. Δεν υπάρχει πλέον.

FAD - συσκευή συγκέντρωσης ψαριών. Συγκέντρωση σημαίνει σχηματισμός ή ομαδοποίηση σε ένα σύμπλεγμα.

Αλιευτικός εξοπλισμός - περιλαμβάνει δίχτυα, σχοινιά, παγίδες, craypots, FAD και άλλες συσκευές που χρησιμοποιούνται από την αλιευτική βιομηχανία για να αλιεύουν ή να παγιδεύουν θαλάσσια είδη.

Δίχτυα «φαντάσματα» - εγκαταλελειμμένα, χαμένα και απορριφθέντα δίχτυα, που επιπλέουν στον ωκεανό παγιδεύοντας θαλάσσια άγρια ζωή.

Απλάδια - τοίχοι με δίχτυα σε ευθεία γραμμή που είναι πολύ αποτελεσματικοί στην παγίδευση ψαριών. Χρησιμοποιώντας πλωτήρες στην επιφάνεια, το μήκος των γραμμών μπορεί να ρυθμιστεί για να τεθούν τα δίχτυα σε διάφορα βάθη. Συνήθως, βρίσκονται αρκετά χιλιόμετρα κάτω από την επιφάνεια και μπορεί να έχουν μήκος πολλών χιλιομέτρων. Χρησιμοποιούνται για ψάρια που ζουν σε βαθιά ύδατα, όπως ο Μπακαλιάρος της Παταγονίας.

Στρόβιλος - ωκεάνιο ρεύμα, οποιοδήποτε μεγάλο σύστημα κυκλοφορούντων ωκεανών, ιδίως εκείνων που ωθούνται από μεγάλες κινήσεις του ανέμου.

Παραγάδια - είναι σχοινιά πετονιάς που μπορούν να φτάσουν έως και 100 χλμ. (62,1 μίλια) με χιλιάδες αγκιστρωμένα δολώματα πάνω τους.

Χαμένος αλιευτικός εξοπλισμός - τυχαία απώλεια αλιευτικών εργαλείων στη θάλασσα.

Λαθροθηρία - κυνήγι ή παράνομη αλίευση (θαλάσσιων θηλαστικών ή ψαριών) που δεν είναι ιδιοκτησία κάποιου ή που απλά παραβιάζεται η προστασία τους.

ΤΑ ΣΧΟΛΙΑ ΣΑΣ

Εκτιμούμε τα σχόλιά σας και θα χαρούμε να ακούσουμε τις σκέψεις σας σχετικά με αυτό το μάθημα και τις δραστηριότητες. Τυχόν σχόλια, προτάσεις ή αιτήματα για περαιτέρω πληροφορίες μπορούν να σταλούν στη διεύθυνση education@seashepherdglobal.org