

ΠΟΙΟΙ ΕΙΜΑΣΤΕ

Είμαστε μια πολυεπιστημονική ομάδα που τα μέλη της προέρχονται από διαφορετικές χώρες και έχουν ποικίλο εκπαιδευτικό υπόβαθρο. Λειτουργώντας συνεργατικά, δημιουργήσαμε αυτή τη πρωτοβουλία με στόχο να δείξουμε στους “μικρότερους” πώς ζούν τα κητώδη στο φυσικό τους περιβάλλον, τη θάλασσα, αντιπαραθέτοντας την ζωή τους σε αιχμαλωσία. Ύστερα από αρκετή δουλειά δημιουργήθηκε αυτό το υλικό, με σκοπό να διατεθεί ελεύθερα.

Η ομάδα μας δεν αντιπροσωπεύει κάποια οργάνωση, τα μέλη της δούλεψαν εθελοντικά και αφιλοκερδώς, ως αποτέλεσμα η εμπορική εκμετάλλευση του υλικού είναι ρητά απαγορευμένη.

Η ΙΔΕΑ

Αυτό το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί από καθηγητές, δασκάλους και άτομα διαφορετικών τομέων, που γνωρίζουν τα προβλήματα που σχετίζονται με την αιχμαλωσία κητωδών και θέλουν να αναλάβουν δράση σε σχολεία ώστε να ευαισθητοποιήσουν τους μαθητές γύρω από το θέμα. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί από εταιρίες ή ΜΚΟ σε δραστηριότητες περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Είναι αναγκαίο να ξεκινήσουμε από τα σχολεία: τα παιδιά δεν αποτελούν μόνο τις μελλοντικές γενιές αλλά και το μέσο για να αλλάξουν οι νοοτροπίες των γονέων.

Θεωρούμε πως είναι σημαντικό να συμπεριλάβουμε στην περιβαλλοντική εκπαίδευση τις χώρες στις οποίες η αιχμαλωσία κητωδών είναι απαγορευμένη, καθώς οι κάτοικοι αυτών των χωρών είναι πιθανοί επισκέπτες σε άλλες χώρες όπου η πρακτική αυτή συνηθίζεται.

Με τη βοήθεια του ίντερνετ, η ιδέα μας είναι ότι κάθε άτομο ή ομάδα, σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου, μπορεί να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό και μπορεί να το χρησιμοποιήσει όσο το δυνατόν καλύτερα. Σε όσους πιστεύουν ότι η πρωτοβουλία μας είναι μια κίνηση ελάχιστη που δεν μπορεί να αλλάξει την κατάσταση, θα θέλαμε να παραθέσουμε τα λόγια ενός Ουρουγουανού συγγραφέα, του Eduardo Galeano:

Άτομα μικρά, σε τόπους μικρούς, που κάνουν πράγματα μικρά, μπορούν να αλλάξουν τον κόσμο.

ΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το εκπαιδευτικό υλικό στοχεύει σε άτομα ηλικίας μεταξύ 9 και 99 ετών. Αποτελείται από έξι αρχεία με ποικίλες πληροφορίες και δραστηριότητες που περιλαμβάνουν ζωγραφική ή κουίζ (Συστήνουμε την εκτύπωση διπλής όψεως ώστε να μην αμεληθεί το ζήτημα της εξοικονόμησης χαρτιού). Το υλικό χωρίζεται σε δύο κεφάλαια:

I: Γενικά χαρακτηριστικά και βιολογία κητωδών στο φυσικό τους περιβάλλον. Επικεντρώνεται στα κύρια είδη που συναντώνται σε ζωολογικούς κήπους: τις όρκες, τα ρινοδέλφια και τις μπελούγκα.

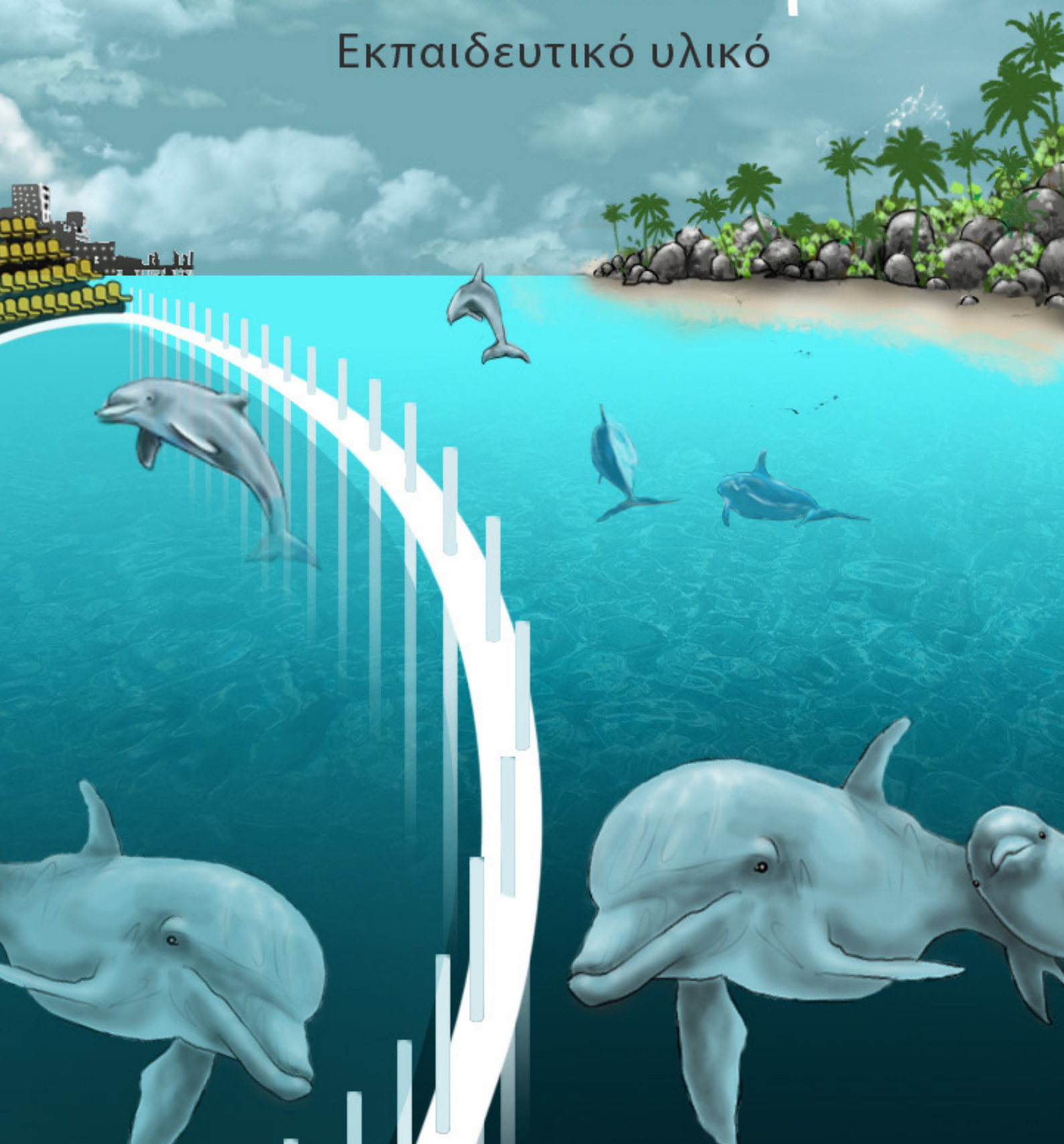
II: Κητώδη σε αιχμαλωσία. Μία συγκριτική ματιά μεταξύ των κητωδών σε αιχμαλωσία σε σχέση με τα ελεύθερα κητώδη αλλά και τον ίδιο των άνθρωπο.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΥΠΟΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τους ενήλικες που θα κάνουν χρήση του υλικού, προτείνουμε τη σχεδίαση ή την χρήση ενός παγκόσμιου χάρτη μεγάλων διαστάσεων που να μπορεί να δώσει στα παιδιά την αντίληψη του μεγάλου μεγέθους του ωκεανού, σε σύγκριση με την μικρή επιφάνεια μιας πισίνας. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της χρήσης του εκπαιδευτικού υλικού, προτείνουμε την αναζήτηση κοντινών περιοχών όπου μπορεί να επιτευχθεί η παρατήρηση κητωδών στο φυσικό τους περιβάλλον, ως εναλλακτική επιλογή στην επίσκεψη σε ζωολογικό κήπο.

ΤΑ ΚΗΤΩΔΗ:

Γιατί σε ελευθερία

Εκπαιδευτικό υλικό



ΤΑ ΚΗΤΩΔΗ

Τα κητώδη είναι θαλάσσια ζώα που ανήκουν στην ομάδα των θηλαστικών, ακριβώς όπως εμείς οι άνθρωποι. Τα κητώδη αναπνέουν αέρα μέσω των πνευμόνων τους, όπως όλα τα θηλαστικά. Αυτό τα κάνει να διαφέρουν από τα ψάρια που λαμβάνουν το απαραίτητο οξυγόνο απευθείας από το νερό μέσα από ειδικά όργανα που ονομάζονται βράγχια. Μιας και τα κητώδη πρέπει να βγαίνουν συχνά στην επιφάνεια για να αναπνέουν, καταφέρνουμε να τα συναντάμε μερικές φορές στην επιφάνεια της θάλασσας.

Ποιά από τα παρακάτω ζώα νομίζεις ότι ανήκουν στην ομάδα των κητωδών; Μπορείς να τα χρωματίσεις;

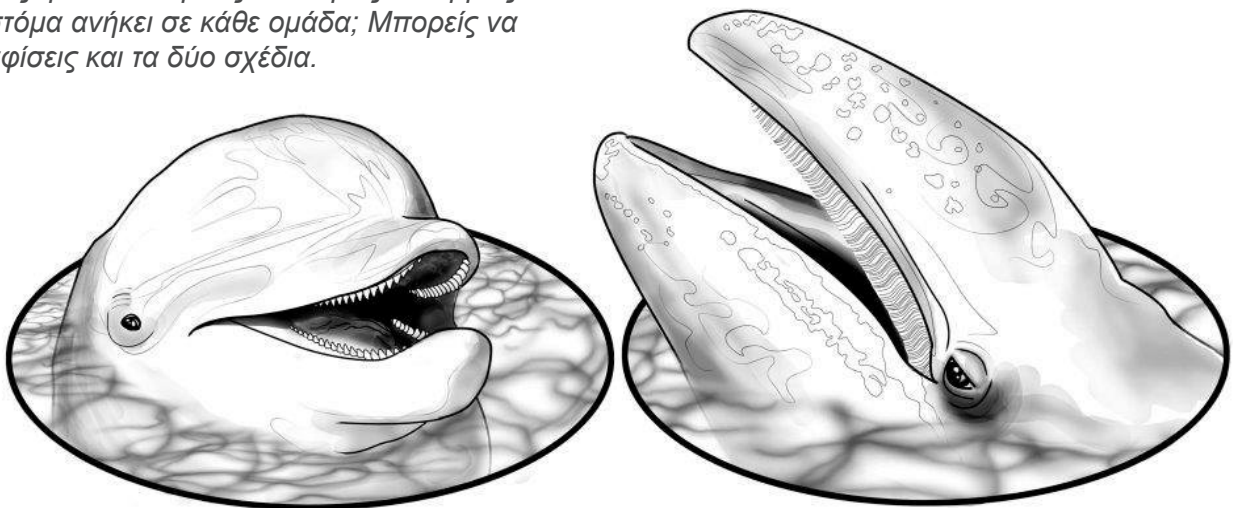


Τα κητώδη χωρίζονται σε δύο μεγάλες ομάδες, τα οδοντοκήτη και τα μυστακοκήτη. Αυτά τα παράξενα ονόματα προέρχονται από τα αρχαία ελληνικά:

ΟΔΟΝΤΟΚΗΤΗ = κητώδη με δόντια. Μιας και έχουν δόντια, κυνηγούν ενεργά την τροφή τους.

ΜΥΣΤΑΚΟΚΗΤΗ = κητώδη με μπαλένες. Τρέφονται παθητικά, φιλτράροντας το νερό με τις μπαλένες τους, ένα ειδικά διαμορφωμένο όργανο που έχουν στο στόμα τους. Με αυτό πιάνουν μικρές γαρίδες που ονομάζονται Κριλ και μικρά ψάρια.

Σχεδιάσαμε τα στόματα ενός οδοντοκήτους και ενός μυστακοκήτους. Μπορείς να βρεις ποιο στόμα ανήκει σε κάθε ομάδα; Μπορείς να ζωγραφίσεις και τα δύο σχέδια.



Και
τώρα,
θα μιλήσουμε
για μερικά είδη
οδοντοκίτων:

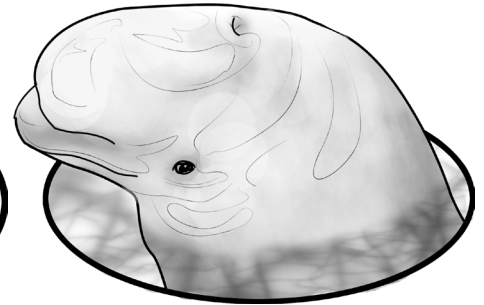
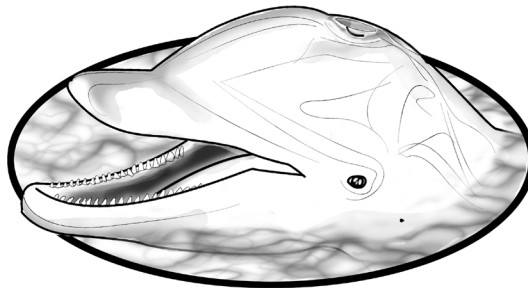
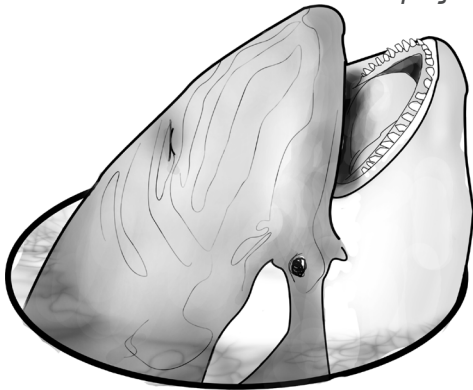
**ΟΙ ΟΡΚΕΣ, ΤΑ
ΡΙΝΟΔΕΛΦΙΝΑ
ΚΑΙ ΟΙ ΦΑΛΑΙΝΕΣ
ΜΠΕΛΟΥΓΚΑ**
Ας δούμε τα
χαρακτηριστικά
τους

ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Το κεφάλι. Στο κεφάλι συναντάμε το ρύγχος, τα δόντια, τα μάτια, και μερικές μικρές τρυπούλες που είναι τα αυτιά.

Ο φυσητήρας. Τα κητώδη αναπνέουν μέσω ενός ανοίγματος που βρίσκεται στο πάνω κεντρικό μέρος του κεφαλιού τους, που ονομάζεται φυσητήρας. Όταν κολυμπάνε κάτω από το νερό τα κητώδη κρατάνε τον φυσητήρα κλειστό ώστε να μην αφήσουν το νερό να μπει. Όταν βγαίνουν στην επιφάνεια για να αναπνεύσουν, σπρώχνουν το νερό που υπάρχει στο πάνω μέρος του φυσητήρα, δημιουργώντας ένα σπρέι νερού που είναι ορατό από εμάς τους ανθρώπους και έχει έναν χαρακτηριστικό ήχο.

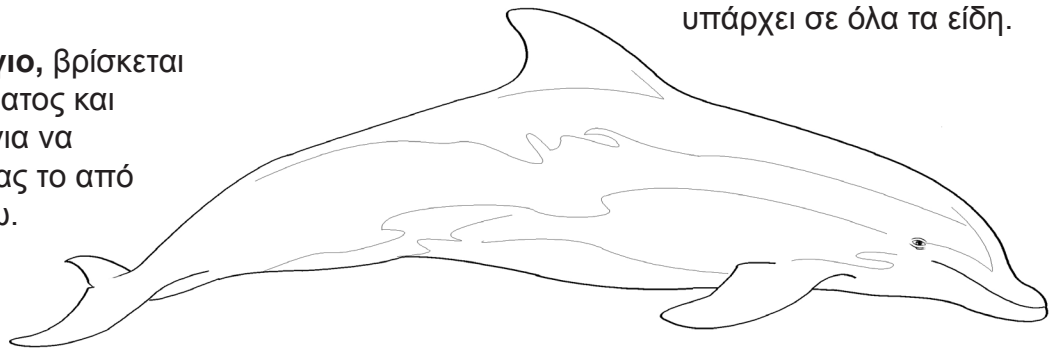
Μπορείς να βρεις ποιο από τα παρακάτω σχέδια δείχνει μια όρκα; Ένα ρινοδέλφιο; Μια μπελούγκα.
Μπορείς να βρεις πού είναι τα δόντια, το ρύγχος, τα μάτια και τα αυτιά.



Τα πτερύγια.

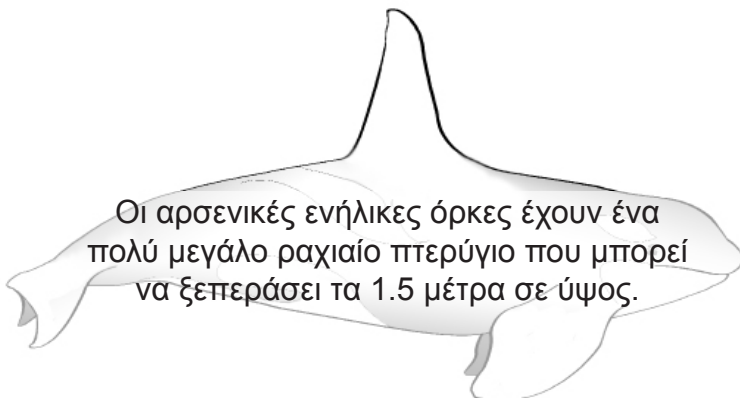
Cetaceans have three types of fins.

Το ουριαίο πτερύγιο, βρίσκεται στην άκρη του σώματος και το χρησιμοποιούν για να κολυμπούν, κινώντας το από πάνω προς τα κάτω.



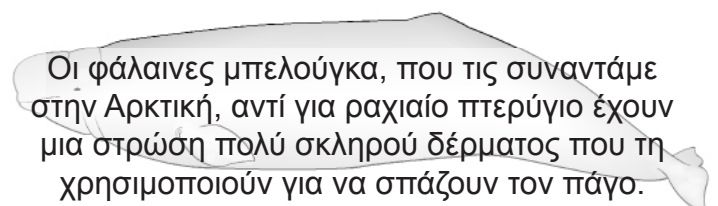
Το ραχιαίο πτερύγιο

βοηθά τα κητώδη να ισορροπούν, αλλά δεν υπάρχει σε όλα τα είδη.



Οι αρσενικές ενήλικες όρκες έχουν ένα πολύ μεγάλο ραχιαίο πτερύγιο που μπορεί να ξεπεράσει τα 1.5 μέτρα σε ύψος.

Τα πλευρικά πτερύγια βρίσκονται στις δύο πλευρές του σώματος και επιτρέπουν στα κητώδη να αλλάζουν κατεύθυνση.

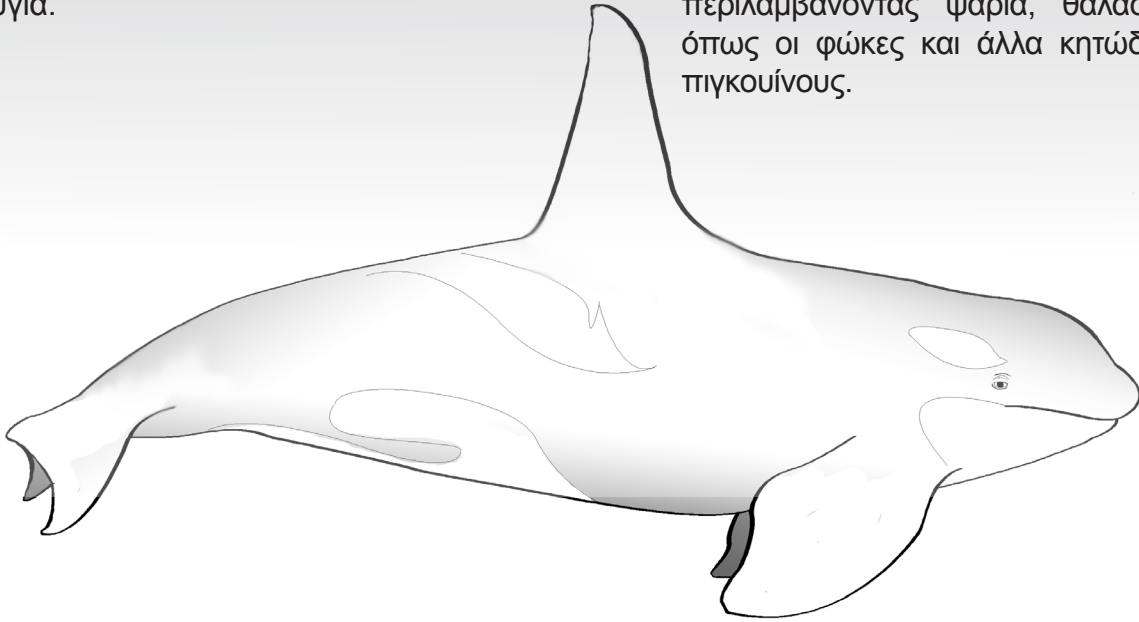


Οι φάλαινες μπελούγκα, που τις συναντάμε στην Αρκτική, αντί για ραχιαίο πτερύγιο έχουν μια στρώση πολύ σκληρού δέρματος που τη χρησιμοποιούν για να σπάσουν τον πάγο.

ΧΡΩΜΑΤΑ

Τα χρώματα του σώματος των κητωδών ποικίλουν, ανάλογα με τα είδη.

ΟΡΚΕΣ. Οι όρκες είναι μαύρες, αλλά φέρουν άσπρο γύρω από τα μάτια καθώς και στις σιαγόνες και τα πτερύγια.

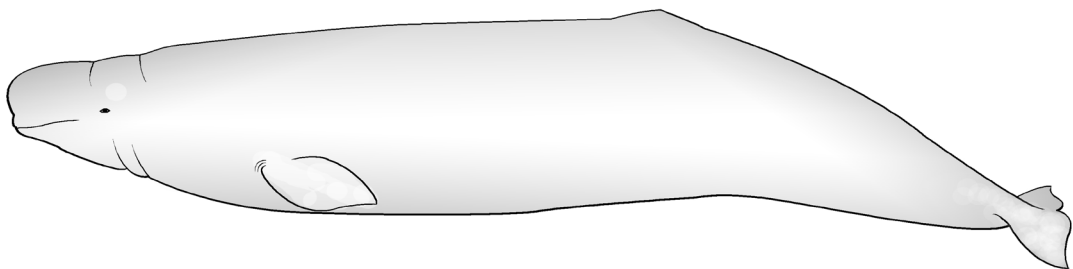


ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Αυτά τα ζώα διανύουν μεγάλες αποστάσεις για να βρουν την τροφή τους.

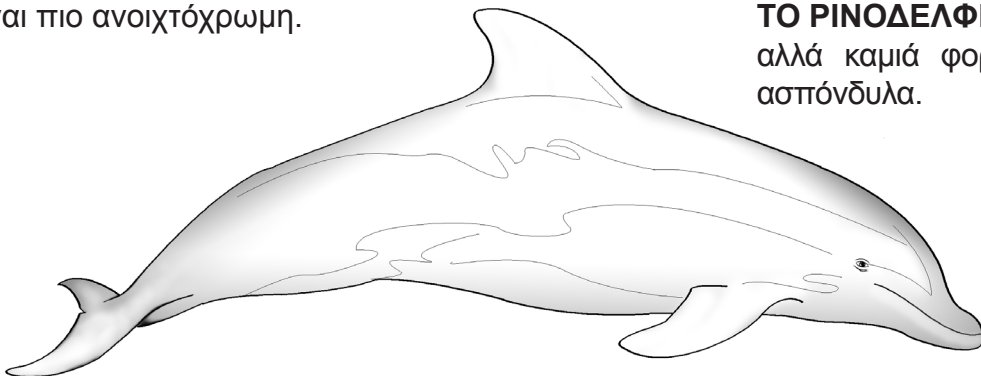
ΟΡΚΕΣ. Έχουν μια διατροφή με μεγάλη ποικιλία. Κάθε πληθυσμός προτιμά διαφορετικές τροφές, περιλαμβάνοντας ψάρια, θαλάσσια θηλαστικά όπως οι φώκες και άλλα κητώδη, χελώνες και πιγκουίνους.

ΦΑΛΑΙΝΕΣ ΜΠΕΛΟΥΓΚΑ. Όλο τους το σώμα είναι κάτασπρο, σαν το χιόνι.



ΦΑΛΑΙΝΕΣ ΜΠΕΛΟΥΓΚΑ. Τρέφονται με ψάρια όπως ο μπακαλιάρος και ο σολωμός, αλλά καμιά φορά προτιμούν καλαμάρια, χταπόδια, καβούρια.

ΤΟ ΡΙΝΟΔΕΛΦΙΝΟ. Το σώμα των δελφινιών αυτών είναι γκρι σκούρο αλλά η κοιλιά τους είναι πιο ανοιχτόχρωμη.



ΤΟ ΡΙΝΟΔΕΛΦΙΝΟ. Τρέφονται κυρίως με ψάρια, αλλά καμιά φορά τρώνε καλαμάρια και άλλα ασπόνδυλα.

Δοκίμασε να χρωματίσεις τα σχέδια με τα χαρακτηριστικά χρώματα κάθε είδους. Θυμήσου: άσπρο και μαύρο για την όρκα, γκρι για το ρινοδέλφινο και άσπρο για τις μπελούγκα

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ



Τα ζώα αυτά είναι πολύ κοινωνικά. Φτιάχνουν κοινωνικές ομάδες τόσο δεμένες, που καμιά φορά τα μικρά μένουν για όλη τη ζωή τους στην ίδια ομάδα με αυτή των γονιών τους.

Επικοινωνούν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας ήχους, που διαφέρουν όχι μόνο ανάμεσα σε διαφορετικά είδη, αλλά και μέσα στο ίδιο είδος. Για παράδειγμα, αν μία ομάδα από όρκες ή ρινοδέλφια που ζούνε στο βόρειο ημισφαίριο συναντιώνταν με μια άλλη ομάδα από τα ίδια είδη που όμως προέρχονται από το νότιο ημισφαίριο, ίσως να μην κατάφερναν να επικοινωνήσουν. Θα ήταν σαν να μιλάνε διαφορετικές γλώσσες!

Η επικοινωνία τους βασίζεται σε μια ικανότητα που ονομάζεται ηχοεντοπισμός και επιτρέπει στα ζώα αυτά όχι μόνο να μιλούν μεταξύ τους, αλλά και να βλέπουν στον ωκεανό, ακόμα και χωρίς φως. Επίσης,

Τα κητώδη δεν κοιμούνται όπως εμείς οι άνθρωποι. Παραμένουν πάντα ξύπνια, καθώς μόνο ένα μέρος του εγκεφάλου τους κοιμάται, και το άλλο παραφυλά.

Επίσης είναι πολύ παιχνιδιάρικα! Τους αρέσει να κολυμπούν γρήγορα και να πηδούν έξω από το νερό. Καμιά φορά επίσης είναι πολύ περίεργα και παίζουν με άλλα είδη, ή ακόμα και με τις βάρκες που περνούν.

Οι όρκες, τα ρινοδέλφια και οι μπελούγκα είναι δραστήρια ζώα που ζούνε στον ωκεανό!

*Από όλα αυτά που μάθαμε σήμερα, πώς νομίζεις ότι αυτά τα ζώα παίζουν τις μέρες τους στο φυσικό τους περιβάλλον, **τον ωκεανό**;*

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

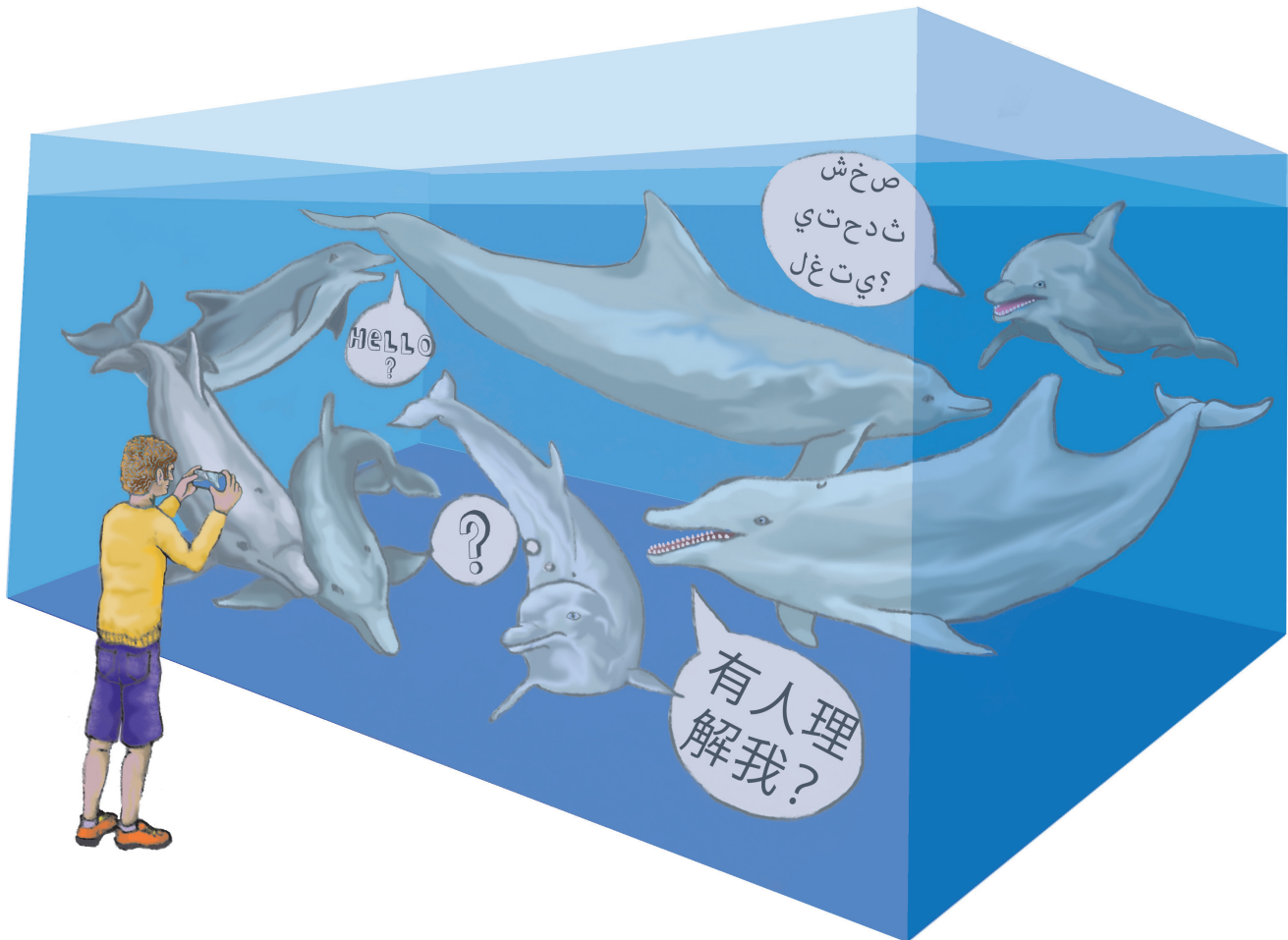
II. ΤΑ ΖΩΑ ΑΥΤΑ ΣΕ ΑΙΧΜΑΛΩΣΙΑ

Ίσως ήδη ξέρετε, ότι κάποιες όρκες, ρινοδέλφια και μπελούγκα δεν ζούνε στο φυσικό τους περιβάλλον καθώς αιχμαλωτίστηκαν στην θάλασσα, χωρίστηκαν από τις οικογένειές τους και ζουν μέσα σε μικρές πισίνες μέσα σε ζωολογικούς κήπους και ενυδρεία σε διάφορα μέρη του κόσμου.

Ο ωκεανός είναι πολύ, πολύ μεγάλος, τρεις φορές μεγαλύτερος από την επιφάνεια της στεριάς. Έτσι αυτά τα ζώα είναι μεγάλοι “αθλητές” καθώς κολυμπούνε μεγάλες αποστάσεις κάθε μέρα.

Φαντάστετε μια πισίνα. Νομίζετε ότι μπορούν να κολυμπήσουν τόσο σε έναν τόσο μικρό χώρο; Φυσικά και όχι! Για παράδειγμα μια όρκα, θα έπρεπε να κάνει τον γύρο της πισίνας 1400 φορές για να κολυμπήσει την ίδια απόσταση!

Ποιός θα μπορούσε να κάνει τόσους γύρους κάθε μέρα, για όλη τη ζωή του χωρίς να ζαλιστεί; Ίσως δεν είναι τόσο όμορφο να ζει κανείς έτσι.



Οι πισίνες των ζωολογικών κήπων δεν έχουν αρκετό χώρο ώστε αυτά τα ζώα να κολυμπούν τις αποστάσεις που χρειάζονται για να ζούνε ευτυχισμένα.

ΕΝΔΙΑΙΤΗΜΑ

Το ενδιαίτημα των κητωδών είναι η θάλασσα. Μπορούμε να συναντήσουμε τα δελφίνια και τις φάλαινες σε όλους τους ωκεανούς του πλανήτη μας. Η επιφάνεια που καλύπτει ο ωκεανός είναι τρεις φορές μεγαλύτερη από την επιφάνεια που καλύπτει η στεριά. Κάπως έτσι, μπορούμε να καταλάβουμε ότι το σπίτι αυτών των ζώων είναι πολύ μεγαλύτερο από τον χώρο που εμείς οι άνθρωποι συνηθίζουμε να χρησιμοποιούμε καθημερινά. Γι αυτό άλλωστε, τα ζώα αυτά είναι συνηθισμένα να διανύουν μεγάλες αποστάσεις, κάθε μέρα.



Ας κάνουμε μια άσκηση.

Φανταστείτε ότι είσαστε δελφίνια. Φανταστείτε τώρα ότι η πισίνα είναι αυτή η αίθουσα στην οποία βρισκόμαστε. Ποιός θα ήθελε να ζήσει ολόκληρη τη ζωή του μέσα σε αυτή την αίθουσα, χωρίς να μπορεί να βγει στη φύση για να συναντήσει την οικογένειά του;

Έχετε δίκιο, κανείς! Ούτε τα ζώα σε αιχμαλωσία θέλουν.

Οι όρκες, τα ρινοδέλφια και οι μπελούγκα, βρίσκονται στις πισίνες αυτές χωρίς τους δικούς τους. Ακόμα χειρότερα, καμιά φορά βρίσκονται στην ίδια πισίνα με άλλα είδη, ή με άτομα του ίδιου είδους που όμως δεν μιλάνε την ίδια γλώσσα, κάτι που μπορεί να τους δημιουργήσει εκνευρισμό.

Σα να μην έφτανε αυτό, τα περισσότερα από τα κητώδη που βρίσκονται σε αιχμαλωσία είναι υποχρεωμένα να παίρνουν μέρος σε παραστάσεις κάθε μέρα, ώστε να τους δίνουν φαγητό. Κάτι που ποτέ δεν κάνουν στο φυσικό τους περιβάλλον.



Στις πισίνες των ζωολογικών κήπων που κρατούν όρκες, τα μεγάλα ραχιαία πτερύγια των αρσενικών πέφτουν!

Τα πτερύγια αυτά είναι σαν τους δικούς μας μύες, αν δεν εξασκούνται χάνουν το σχήμα τους.

Αυτό σημαίνει ότι όταν βρίσκονται σε αιχμαλωσία, δεν μπορούν να κολυμπούν τόσο όσο κολυμπούν στον ωκεανό!

Φαντάσου ότι πρέπει να ζήσεις όλη τη ζωή σου σε αυτή την αίθουσα, χωρίς φίλους, οικογένεια και χωρίς να μιλάς τη γλώσσα των υπόλοιπων παιδιών. Φαντάσου ακόμα ότι είσαι αναγκασμένος να κάνεις ασκήσεις για να σου δίνουν τροφή, και ότι δεν έχεις χώρο να τρέξεις, ούτε μπορείς να επισκεφτείς άλλα μέρη. Πώς θα αισθανόσουν.

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

Ποια από τα συναισθήματα που σημείωσες νομίζεις ότι ισχύουν για τα κητώδη που ζούνε σε αιχμαλωσία;

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

Από αυτά που έμαθες σήμερα, πού νομίζεις ότι τα θηλαστικά είναι πιο χαρούμενα, στη θάλασσα ή στην πισίνα ενός ζωολογικού κήπου.

Θα θέλαμε να γνωρίσετε καλύτερα τα κητώδη και να προβληματιστείτε σχετικά με τα μειονεκτήματα του να κρατάμε ζώα όπως οι όρκες, τα δελφίνια και οι μπελούγα σε αιχμαλωσία.

ΑΝ ΘΕΛΟΥΜΕ ΝΑ ΔΟΎΜΕ ΑΥΤΑ ΤΑ ΖΩΑ ΧΑΡΟΎΜΕΝΑ, ΠΡΈΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΦΤΟΎΜΕ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΤΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΠΟΥ ΕΊΝΑΙ Η ΘΆΛΑΣΣΑ!

ΜΟΝΟ ΕΚΕΙ ΑΥΤΑ ΤΑ ΖΩΑ ΑΙΣΘΑΝΟΝΤΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΟΥΜΕΝΑ!