



WORKING TOGETHER
TO PROMOTE
EDUCATION FOR
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT



Η ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ Η ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

Οδηγός Εκπαιδευτικών

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε από το WWF UK και τον οργανισμό TES και προσαρμόστηκε στα ελληνικά δεδομένα από το WWF Ελλάς.

Απαγορεύεται οποιαδήποτε άλλη αναπαραγωγή ή διανομή, σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς την πρότερη γραπτή έγκριση του WWF UK και του TES.



ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όπου και αν μένουμε, σε μια μεγάλη πόλη ή κοντά σε μία αμμώδη παραλία, είμαστε όλοι εξαρτημένοι από τη θάλασσα. Από τους παγετώνες των πολικών περιοχών έως τα ζεστά νερά των τροπικών κοραλλιογενών υφάλων, από τα ρεύματα στα βάθη των ωκεανών έως τα ρηχά θαλάσσια λιβάδια, η θάλασσα περιέχει τη μεγαλύτερη ποικιλία ζωής στη Γη. Είναι το σπίτι του μεγαλύτερου ζώου που έζησε ποτέ στη Γη – τη μπλε φάλαινα – και του μικροσκοπικού κριλ που τρώει η φάλαινα.

Περισσότερα από 700 εκατομμύρια ανθρώπων παγκοσμίως εξαρτώνται από το ψάρεμα για την επιβίωσή τους στον πλανήτη μας, ενώ τα ψάρια και τα θαλασσινά είναι η κύρια πηγή πρωτεΐνης για περισσότερους από 1 δισεκατομμύριο ανθρώπους. Η θάλασσα όμως μας προσφέρει κάτι παραπάνω από το φαγητό. Μας δίνει οξυγόνο να αναπνεύσουμε και, μέσω του ρόλου της στον κύκλο του νερού, μας δίνει νερό να πίνουμε. Επίσης απορροφά τις εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου και την περίσσεια θερμότητας.

Όμως η θάλασσα απειλείται. Αν δεν αλλάξουμε συνήθειες, τα ψάρια και τα θαλασσινά θα εξαντληθούν, βιότοποι όπως οι κοραλλιογενείς ύφαλοι θα επιβαρυνθούν, καθώς και η θαλάσσια ζωή που εξαρτάται από αυτούς, και, έως το 2050, μπορεί τα πλαστικά να είναι περισσότερα από τα ψάρια στη θάλασσα.

Το υλικό αυτό βοηθάει τους μαθητές να εξερευνήσουν το ρόλο της θάλασσας στη ζωή μας και τη ζωτική σημασία μιας υγιούς θάλασσας για το μέλλον μας. Ερευνώντας τις επιπτώσεις της πλαστικής ρύπανσης στη θάλασσα, οι μαθητές θα κατανοήσουν τα βήματα τα βήματα που μπορούμε να κάνουμε για να διαφυλάξουμε αυτά τα πολύτιμα νερά για τις επόμενες γενιές.

ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΥΛΙΚΟ

Το υλικό αυτό περιλαμβάνει μία σειρά δραστηριοτήτων που απευθύνονται σε μαθητές 7-11 χρόνων. Το υλικό προτείνεται να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το αναλυτικό πρόγραμμα και να προσαρμοστεί από τον εκπαιδευτικό για όλες τις ηλικίες και ιδιαιτερότητες.



Περίπου **70%** του παγκόσμιου πληθυσμού ζει κοντά στη θάλασσα σε απόσταση έως 60 χιλιόμετρα από την ακτή. Και περίπου το **80%** όλων των τουριστικών δραστηριοτήτων πραγματοποιούνται σε παρακτιες περιοχές.



Οι έξι δραστηριότητες εισάγουν τους μαθητές σε βιωματικές μεθόδους μάθησης, ενθαρρύνοντάς τους να δουλέψουν ομαδικά για την επίλυση προβλημάτων, να σκεφτούν δημιουργικά, και να συμμετέχουν ενεργά στο άμεσο και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.

Ελπίζουμε ότι, καθώς χτίζουν την μάθηση και την κατανόηση, θα αντιληφθούν τη 'μεγάλη εικόνα' και θα καταλάβουν πώς, συμπεριφορές που φαίνονται ασήμαντες, όπως το να χρησιμοποιείς πλαστικό καλαμάκι, μπορεί να έχουν σοβαρές συνέπειες. Κατανοώντας τον ρόλο που μπορούν να παίξουν στη δημιουργία ενός καλύτερου μέλλοντος για τις θάλασσές μας, οι μαθητές θα γίνουν πολίτες του κόσμου και πρωταθλητές βιωσιμότητας του μέλλοντος.

ΡΙΧΝΟΝΤΑΣ ΜΙΑ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΜΑΤΙΑ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

Η απέραντη γαλάζια θάλασσα αποτελεί περισσότερο από 70% της επιφάνειας της Γης. Οι παράκτιες περιοχές παίζουν σπουδαίο ρόλο στις ζωές μας. Αποτελούν μία από τις πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές της Γης. Περίπου 70% του παγκόσμιου πληθυσμού ζει κοντά στη θάλασσα σε απόσταση έως 60 χιλιόμετρα από την ακτή.

Η επιφάνεια της θάλασσας κρύβει μία εκπληκτική ποικιλία ειδών που ζει στα διαφορετικά οικοσυστήματά της. Έως και 2 εκατομμύρια είδη βρίσκονται μέσα, πάνω ή γύρω από τους ευαίσθητους κοραλλιογενείς υφάλους. Αυτοί είναι το σπίτι περίπου του ενός τέταρτου όλης της θαλάσσιας ζωής. Περίπου το ένα τέταρτο όλων των ψαριών της θάλασσας ξεκινούν τη ζωή τους σε κοραλλιογενείς υφάλους. Αλλά η θάλασσα απλώνεται ως τα κρυμμένα βάθη. Στο καθολικό σκοτάδι του πυθμένα της υπάρχουν ηφαιστειακοί κρατήρες – ο πρώτος των οποίων ανακαλύφθηκε μόλις το 1977.

Οι περισσότεροι από μας δεν ξανοιγόμαστε μακριά από τις ακτές, αλλά οι ανοιχτές θάλασσες βοηθούν στη διατήρηση της ζωής στη Γη. Η θάλασσα παράγει περίπου το μισό από το οξυγόνο που αναπνέουμε. Επιπλέον ρυθμίζει το κλίμα, απορροφώντας το μεγαλύτερο μέρος της περίσσειας θερμότητας του πλανήτη. Η θάλασσα επίσης μας απαλλάσσει από τεράστιες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα απορροφώντας το ένα τέταρτο περίπου του βλαβερού άνθρακα που παράγεται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες – όπως η καύση ορυκτών καυσίμων – προστατεύοντάς μας από τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.

Αλλά σήμερα η θάλασσα δέχεται περισσότερες πιέσεις από ποτέ, κυρίως λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας. Η υπεραλίευση και οι ανεύθυνες αλιευτικές πρακτικές επηρεάζουν την ευαίσθητη ισορροπία της θαλάσσιας ζωής. Με την κλιματική αλλαγή βλέπουμε τη στάθμη της θάλασσας να ανεβαίνει και βιώνουμε περισσότερα ακραία καιρικά φαινόμενα. Καθώς η θάλασσα θερμαίνεται και απορροφά περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα, προκαλείται οξίνιση κάποιων περιοχών, με καταστροφικές συνέπειες όπως ο αποχρωματισμός των κοραλλιών. Αναμφισβήτητα ο πιο εμβληματικός κοραλλιογενής ύφαλος του κόσμου, ο Μεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλος στην Αυστραλία, έχει χτυπηθεί μέχρι τώρα από τέσσερα μαζικά φαινόμενα αποχρωματισμού κοραλλιών, το 1998, 2002, 2016, και το 2017.

Η ρύπανση δηλητηριάζει τον γαλάζιο πλανήτη. Περισσότερο από 80% της θαλάσσιας ρύπανσης προέρχεται από δραστηριότητες στην ξηρά, καθώς τα σκουπίδια μας τελικά καταλήγουν στη θάλασσα. Τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα μεταφέρονται στα ποτάμια, και κάθε χρόνο περισσότερα από 8 εκατομμύρια τόνοι πλαστικών σκουπιδιών καταλήγουν στη θάλασσα, και αυτό το ποσό υπολογίζεται να διπλασιαστεί έως το 2025. Το Μάιο του 2018, μία πλαστική σακούλα βρέθηκε σε βάθος ενός χιλιομέτρου κάτω από τον πυθμένα της βαθύτερης θαλάσσιας τάφρου του κόσμου.



Photo: © Peter Chadwick / WWF.

Τα πλαστικά στη θάλασσα μπορούν να κάνουν ζημιά στη θαλάσσια ζωή. Ζώα μπορεί να εγκλωβιστούν στα δίχτυα και σε πλαστικά δαχτυλίδια. Αρκετά είδη τρώνε τα πλαστικά κατά λάθος, όπως οι θαλάσσιες χελώνες, που μπορεί να μπερδέψουν τις πλαστικές σακούλες με τις μέδουσες.

Τα μικροπλαστικά είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα. Αυτά τα μικροσκοπικά κομματάκια πλαστικού είναι μικρότερα από 5 χιλιοστά σε μέγεθος. Συχνά βρίσκονται σαν μικροσφαιρίδια σε οδοντόπαστες και καλλυντικά. Και όταν πλένουμε τα ρούχα, ίνες από συνθετικά ρούχα μπορεί να φτάσουν τελικά στη θάλασσα.

Η θάλασσα φιλοξενεί μερικά από τα πιο σημαντικά, οικοσυστήματα στον κόσμο. Μόνο ένα μικρό ποσοστό από αυτά, 4% περίπου, ορίζονται ως προστατευόμενα – ακόμα και για αυτό το μικρό ποσοστό, δεν είναι ξεκάθαρο πόσο καλή είναι η παρακολούθηση και διαχείρισή τους. Σε σχέση με το 17% των δασών που είναι προστατευόμενα, το ποσοστό αυτό είναι πολύ μικρό. Έχουμε όλοι την ίδια ευθύνη να φροντίσουμε τη θάλασσά μας. Υπάρχουν πολλά απλά βήματα που μπορούμε να κάνουμε για να μειώσουμε το αποτύπωμα του πλαστικού, από το να κάνουμε πιο βιώσιμες επιλογές στα ψώνια, ως το να ανακυκλώνουμε τα σκουπίδια μας και να σκεφτούμε τι στέλνουμε στις αποχετεύσεις μας.

Για το καλό του μέλλοντος όλων μας, τώρα είναι η ώρα να δράσουμε.

Από το 1960, που άρχισε η ευρεία χρήση τους, τα πλαστικά άλλαξαν τον τρόπο ζωής μας. Είναι φθηνά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πολλούς διαφορετικούς σκοπούς, από ιατρικό εξοπλισμό που μπορεί να σώσει ανθρώπινες ζωές, έως ποτήρια του καφέ μιας χρήσης.

Σήμερα υπάρχουν περισσότερα πλαστικά από ποτέ. Η παραγωγή τους έχει αυξηθεί τα τελευταία 50 χρόνια, από 15 εκατομμύρια τόνους το 1964 σε 311 εκατομμύρια τόνους το 2014, και αναμένεται να διπλασιαστεί πάλι τα επόμενα 20 χρόνια.

Μεγάλο πρόβλημα είναι τα απορρίμματα μιας χρήσης. Αν και χρησιμοποιούνται για λίγα μόλις λεπτά, θα παραμείνουν στο περιβάλλον για εκατοντάδες, αν όχι χιλιάδες χρόνια.

Μόνο το 9% του πλαστικού ανακυκλώνεται – ενώ ένα τεράστιο ποσό καταλήγει στη θάλασσα. Στη μέση του Ειρηνικού υπάρχει μία τεράστια περιοχή με πλαστικά σκουπίδια, μεγέθους όσο δύο φορές το μέγεθος της Γαλλίας, που διατηρείται στο σημείο από τα στροβιλιζόμενα ρεύματα.

Είναι μία υπενθύμιση για την απειλή που αποτελούν τα πλαστικά για τη θαλάσσια ζωή και οικοσυστήματα. Και μία έκκληση αφύπνισης για άμεση δράση.



© iStockphoto.com / WWF-Canada.



© WWF / Troy Mayne.



© Richard Stonehouse / WWF-UK.

Ο καθένας από μας μπορεί να κάνει κάτι για να σταματήσει την πλαστική ρύπανση. Δείτε παρακάτω μερικές ιδέες που μπορείτε να μοιραστείτε με τους μαθητές σας:

- 1 Προσπάθησε να αποφύγεις τα πλαστικά όπου είναι δυνατόν, π.χ. αγόρασε μπατονέτες από χαρτόνι αντί για πλαστικό.
- 2 Χρησιμοποίησε παγούρι.
- 3 Πες όχι στις πλαστικές σακούλες και τα πλαστικά καλαμάκια.
- 4 Προτίμησε επαναχρησιμοποιούμενα δοχεία και κούπες.
- 5 Αγόρασε τρόφιμα χωρίς συσκευασία και ξεκίνα να φυτεύεις δικά σου φρούτα και λαχανικά.
- 6 Κατάργησε τα υγρά μαντηλάκια.
- 7 Μην αγοράζεις μπαλόνια στα πάρτι, και μην απελευθερώνεις μπαλόνια στον ουρανό – διακόσμηση με φυσικά υλικά!
- 8 Προτίμησε ρούχα που έχουν κατασκευαστεί με φυσικές ίνες.
- 9 Προσπάθησε να αποφύγεις τα γκλίτερ, ή χρησιμοποίησε στο σχολείο οικολογικό γκλίτερ.
- 10 Συζήτησε με τους φίλους σου και την οικογένειά σου για την ποσότητα του πλαστικού που χρησιμοποιούν.
- 11 Μην χρησιμοποιείς προϊόντα που περιέχουν μικροσφαιρίδια πλαστικού (τα πιο κοινά συστατικά που πρέπει να προσέξεις στην ετικέτα είναι το πολυαιθυλένιο και το πολυπροπυλένιο).
- 12 Μάζευε τα σκουπίδια.
- 13 Μην πετάς πλαστικά στη λεκάνη της τουαλέτας.

Και να θυμάστε τα πέντε R:

- Rethink – ξανασκέψου ποια πράγματα χρειάζεσαι πραγματικά;
- Refuse – αρνήσου τα πλαστικά όποτε μπορείς. Θα βοηθήσει να περάσεις την άποψή σου.
- Reduce – μείωσε την ποσότητα του πλαστικού που χρησιμοποιείς.
- Reuse – επαναχρησιμοποίησε τα υλικά όποτε μπορείς.
- Recycle – ανακύκλωσε όσο μπορείς περισσότερο.

Το σημαντικότερο που μπορείτε να κάνετε ως τάξη σε συνεργασία με τον Δήμο είναι να υιοθετήσετε συμβολικά την παραλία της περιοχής σας, να την καθαρίζετε τακτικά και να ενημερώνετε τους επισκέπτες.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΞΗ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1:

ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ Η ΘΑΛΑΣΣΑ;

Αυτή η εισαγωγική δραστηριότητα στοχεύει στην ανάδειξη της σημασίας της θάλασσας στη ζωή μας. Πριν ξεκινήσετε, ζητήστε από τους μαθητές να καταγράψουν τι γνωρίζουν για τη θάλασσα, και τι θα ήθελαν να μάθουν. Στο τέλος του μαθήματος μπορούν να σκεφτούν για αυτά που έμαθαν και αν άλλαξαν οι απόψεις και τα αισθήματά τους.

ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Οι μαθητές θα γνωρίσουν το ρόλο της θάλασσας στη ζωή τους.
- Οι μαθητές θα εξερευνήσουν την έννοια της αλληλοεξάρτησης.
- Οι μαθητές θα αναπτύξουν ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες.

ΥΛΙΚΑ



- Χαρτί του μέτρου για κάθε ομάδα τεσσάρων μαθητών.
- Χρωματιστοί μαρκαδόροι.
- Αντίγραφο του ενημερωτικού εντύπου ή της αφίσας «Γιατί είναι σημαντική η θάλασσα;», ένα για κάθε ομάδα μαθητών. Εκτυπώστε το [ενημερωτικό έντυπο](#) και την [αφίσα](#). Μπορείτε να βάλετε αντίγραφο της αφίσας στην τάξη σας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Ξεκινήστε ζητώντας από τους μαθητές σας να σκεφτούν τι σημαίνουν για αυτούς η θάλασσα και να συζητήσουν σε ζευγάρια. Τους αρέσει να πηγαίνουν στη θάλασσα; Τι κάνουν συνήθως στην παραλία; Έχουν ταξιδέψει με πλοίο;
- Οι δυάδες γίνονται τετράδες και σχεδιάζουν μία κοινή λίστα στο χαρτί του μέτρου. Αυτή μπορεί να περιλαμβάνει κολύμπι, κατασκευή κάστρων στην άμμο, ταξίδι με πλοίο, εξερεύνηση νερόλακκων στα βράχια, ψάρια με πατάτες για φαγητό, ψάρεμα κλπ.
- Η θάλασσα μάς προσφέρει πολύ περισσότερα πράγματα από τις διακοπές. Ζητήστε τώρα από τους μαθητές σας να συζητήσουν στις ομάδες τους τι άλλο ρόλο μπορεί να παίζει η θάλασσα στη ζωή τους. Να τα γράψουν στο χαρτί με διαφορετικό χρώμα μαρκαδόρο.

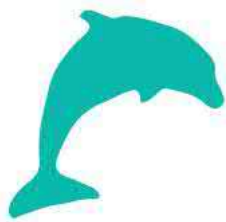
Η ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ Η ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

- Αφήστε χρόνο για συζήτηση και κατόπιν μοιράστε σε κάθε ομάδα ένα αντίγραφο του εντύπου «Γιατί είναι σημαντική η θάλασσα;» που περιλαμβάνει συμπληρωματικά στοιχεία. Ζητήστε τους να προσθέσουν 5 ακόμα νέες ιδέες στο χαρτί τους με ένα τρίτο χρώμα. Θα πρέπει να συμφωνήσουν σε πέντε ιδέες από τη λίστα που θεωρούν τις πιο σημαντικές.
- Στην ολομέλεια κάθε ομάδα δίνει τα σχόλιά της. Υπήρχαν κάποιες ιδέες που εξέπληξαν ιδιαίτερα τους μαθητές; Πόσο εύκολο ήταν να συμφωνήσουν σε 5 ιδέες μόνο; Αυτή η δραστηριότητα τους άλλαξε την άποψή τους για τη θάλασσα;
- Ολοκληρώστε το πρόγραμμα συζητώντας για το γεγονός ότι όλοι μας εξαρτόμαστε από τη θάλασσα για να έχουμε έναν υγιή πλανήτη. Συζητήστε την ιδέα της αλληλεξάρτησης και πώς όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί συνδέονται στο πλέγμα της ζωής. Αν υπεραλιεύουμε, οι θάλασσες δεν θα μπορούν να μας δώσουν αρκετή τροφή για να φάμε ενώ θα υποφέρουν και άλλα είδη.
- Ζητήστε από τους μαθητές να σκεφτούν ένα μήνυμα που θα ήθελαν να μεταδώσουν σε άλλους για τη θάλασσα και να το μοιραστούν με το διπλανό τους.

ΓΙΑ ΚΑΤΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ

Ζητήστε από τους μαθητές να σχεδιάσουν μία αφίσα που να καλεί τους ανθρώπους να προστατέψουν τις θάλασσες. Μπορούν να εικονογραφήσουν κάποια ιδέα από τη λίστα του ενημερωτικού εντύπου και να σκεφτούν ένα αποτελεσματικό σλόγκαν να ταιριάζει.



Η θάλασσα αποτελεί το σπίτι



μιας απίστευτης

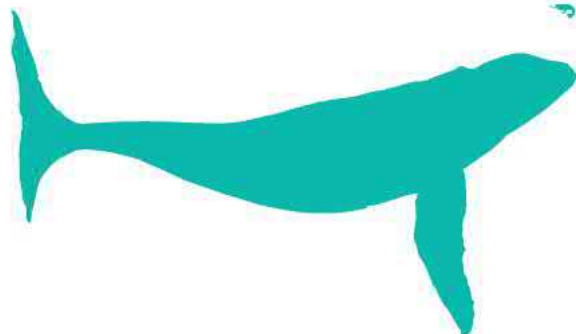
ποικιλότητας άγριας πανίδας,



από το μεγαλύτερο ζώο που έχει ζήσει ποτε στη Γη,

τη μπλε φάλαινα,

μέχρι το μικροσκοπικό ζωοπλαγκτόν που τρώει



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2: ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ

Αυτή η φωτογραφική δράση είναι ένα χρήσιμο σημείο εκκίνησης για την έρευνα του θέματος της πλαστικής ρύπανσης στη θάλασσα και ενθαρρύνει τους μαθητές να αποκτήσουν μία ερευνητική προσέγγιση.

ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Οι μαθητές θα κατανοήσουν πώς οι ανθρώπινες δραστηριότητες επιδρούν στη θάλασσα.
- Οι μαθητές θα χρησιμοποιήσουν φωτογραφίες για να ερευνήσουν τα συναισθήματά τους για την πλαστική ρύπανση.
- Οι μαθητές θα αναπτύξουν ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες.

ΥΛΙΚΑ



- Αντίγραφο από μία φωτογραφία (μέγεθος A4) για κάθε ομάδα μαθητών. Πριν από το πρόγραμμα κολλήστε κάθε φωτογραφία στη μέση ενός χαρτιού του μέτρου, ώστε οι μαθητές να μπορούν να γράψουν γύρω της. Βρείτε τις φωτογραφίες εδώ (Φωτο [1](#), [2](#), [3](#), [4](#)).
- Χρωματιστοί μαρκαδόροι.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Χωρίστε την τάξη σε ομάδες και δώστε σε κάθε ομάδα μία φωτογραφία να δουλέψουν με αυτή. Οι μαθητές θα συζητήσουν τι βλέπουν στη φωτογραφία και τι νιώθουν όταν τη βλέπουν.
- Στη συνέχεια γράφουν όσες περισσότερες ερωτήσεις μπορούν στο μεγάλο χαρτί του μέτρου γύρω από τη φωτογραφία.
- Μετά από μερικά λεπτά τους ζητάτε να μεταφέρουν στην ολομέλεια τα αποτελέσματα.
- Σχηματίστε μία κοινή λίστα ερωτήσεων που οι μαθητές θέλουν να ερευνήσουν και ομαδοποιήστε τις ερωτήσεις ανά θέμα. Μερικές μπορεί να απαντηθούν αμέσως, ενώ άλλες θα χρειαστεί να ερευνηθούν. Η απάντηση σε κάποιες μπορεί να εξαρτάται από τη γνώμη του ανθρώπου που τις απαντά.
- Αφού εξετάσετε τις φωτογραφίες, εξηγήστε στους μαθητές ότι όλες σχετίζονται με την πλαστική ρύπανση στη θάλασσα. Αυτό είναι ένα θέμα που απειλεί το μέλλον των θαλασσών μας και του πλανήτη μας. Όλοι μπορούμε να κάνουμε κάτι για την πλαστική ρύπανση και αυτό θα το ερευνήσουν οι μαθητές σε επόμενες δραστηριότητες, ειδικότερα στην δραστηριότητα 6.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3: ΤΟ ΚΟΥΙΖ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ

Αυτή είναι μία συμμετοχική δραστηριότητα που εισάγει ένα νέο θέμα στην τάξη.

ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Οι μαθητές θα μάθουν με διαδραστικό τρόπο περισσότερο για την θάλασσα και την πλαστική ρύπανση.
- Οι μαθητές θα αναπτύξουν δεξιότητες λόγου και ακρόασης.
- Οι μαθητές θα αναπτύξουν ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες.

ΥΛΙΚΑ



- Αντίγραφο από το έντυπο 'Το Κουίζ της θάλασσας και των πλαστικών – Ερωτήσεις' για κάθε ζευγάρι μαθητών. Εκτυπώστε το [κουίζ](#) και τις [απαντήσεις](#).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Χωρίστε την τάξη σε ζευγάρια, και δώστε σε κάθε ζευγάρι ένα αντίγραφο του εντύπου '[Το Κουίζ της θάλασσας και των πλαστικών – Ερωτήσεις](#)'. Ενθαρρύνετε τους μαθητές να συζητήσουν τα αριθμητικά στοιχεία στις προτάσεις: Τους ρωτάτε αν θα μπορούσαν να είναι μεγαλύτερα ή μικρότερα.
- Αφού συμπληρώσουν το κουίζ, δείτε μαζί τις απαντήσεις. Μπορεί να αναφέρετε επιπλέον πληροφορίες από το [έντυπο απαντήσεων](#) ή να το δείτε με τους μαθητές.
- Σκεφτείτε, τι ανακάλυψε συνολικά η τάξη.
- Ζητήστε κάθε ζευγάρι να γίνει τετράδα με ένα άλλο και να συζητήσουν μεταξύ τους ποιες δηλώσεις τους ενδιέφεραν περισσότερο. Τι έμαθαν από αυτή τη δραστηριότητα;

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 4: ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΛΑΜΑΚΙ;

Σε αυτή τη δραστηριότητα οι μαθητές χρησιμοποιούν διαφορετικές πληροφορίες για να κατανοήσουν τις συνδέσεις ανάμεσα στη δική τους χρήση πλαστικού και τη θαλάσσια ρύπανση.

ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Οι μαθητές θα κατανοήσουν πώς η προσωπική χρήση πλαστικού επιδρά στη θάλασσα.
- Οι μαθητές θα ευαισθητοποιηθούν για την δική τους δύναμη και τη δυνατότητα να αλλάξουν.
- Οι μαθητές θα αναπτύξουν ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες.

ΥΛΙΚΑ



- Κάθε ζευγάρι θα χρειαστεί ένα φάκελο με κομμένο και κολλημένο από έξω το σενάριο (κείμενο σε πράσινο πλαίσιο) και τις προτάσεις κομμένες και τοποθετημένες μέσα σε κάθε φάκελο. Εκτυπώστε από εδώ το έντυπο [‘Το τελευταίο καλαμάκι: Σενάριο και προτάσεις’](#).
- Ως αναφορά, εκτυπώστε επίσης ένα αντίγραφο από το [‘Οι προτάσεις σε χρονική σειρά’](#) για εσάς.
- Χαρτί του μέτρου για κάθε ομάδα.
- Οικολογική κόλλα – το ξέρατε ότι πολλές κόλλες περιέχουν πλαστικό;

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Ρωτήστε τους μαθητές πόσοι από αυτούς ήπιαν κάτι με καλαμάκι την τελευταία εβδομάδα.
- Συζητήστε πού το χρησιμοποίησαν – στο σπίτι ή σε γεύμα έξω; Γιατί πιστεύουν ότι χρησιμοποιούνται τα καλαμάκια στα ποτά/ροφήματα; Προτιμούν να πίνουν κάτι με καλαμάκι; Γιατί; Ή γιατί όχι;
- Χωρίστε τώρα τους μαθητές σε ομάδες και δώστε σε καθεμιά ένα φάκελο.
- Διαβάστε το όλοι μαζί στην τάξη και εξηγήστε στους μαθητές ότι θα ξεχωρίσουν τις προτάσεις στο φάκελο. Με αυτές θα απαντήσουν την ερώτηση του σεναρίου.
- Ζητήστε από τους μαθητές να διαβάσουν κάθε πρόταση και να τις βάλουν σε χρονική σειρά. Τονίστε τους ότι μερικές πιο γενικές προτάσεις τοποθετούνται παράλληλα με άλλες, αντί να ταιριάζουν απευθείας στην χρονική σειρά.
- Όταν οι μαθητές συμφωνήσουν στις χρονικές σειρές τους, θα πρέπει να τις κολλήσουν στο χαρτί τους.
- Στην ολομέλεια, συζητήστε τα αποτελέσματα των μαθητών. Ποια ιστορία ξεδιπλώθηκε σχετικά με το καλαμάκι του Γιώργου; Τι βήματα θα μπορούσαν να είχαν γίνει σε διαφορετικές στιγμές της πορείας του Γιώργου για να αποφύγει την κατανάλωση πλαστικού;

Η ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ Η ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ



Photos: © Greg Armfield.



© Photospin.



© Photospin.

- Ζητήστε από τους μαθητές να στοχαστούν σχετικά με αυτά που έμαθαν. Πώς νιώθουν για το θέμα της πλαστικής ρύπανσης τώρα; Η δραστηριότητα 6 αποτελεί συνέχεια αυτής της δραστηριότητας και περιλαμβάνει πολλές ιδέες για πρακτικά βήματα που μπορούμε να κάνουμε για να διατηρήσουμε τις θάλασσές μας καθαρές.
- Στο τέλος, ρωτήστε τους μαθητές σας αν νιώθουν τώρα διαφορετικά σχετικά με το να χρησιμοποιούν πλαστικά καλαμάκια για ποτά/ροφήματα.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 5: ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΣΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΛΙΜΑΝΑΚΙ

Με αυτή τη δραστηριότητα ‘παιχνίδι ρόλων’ οι μαθητές ενθαρρύνονται να εξετάσουν μία σειρά διαφορετικών προοπτικών στο θέμα της πλαστικής ρύπανσης στις θάλασσες.

ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Οι μαθητές θα αναπτύξουν δεξιότητες λόγου και ακρόασης.
- Οι μαθητές θα ερευνήσουν τα αισθήματα και τα συναισθήματα ανθρώπων με διαφορετικές απόψεις.

ΥΛΙΚΑ



- Ένα αντίγραφο από τις «Κάρτες ρόλων», κομμένες και τοποθετημένες σε φάκελο για κάθε ομάδα πέντε μαθητών. Εκτυπώστε τις κάρτες ρόλων από [εδώ](#).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Προετοιμάστε το σκηνικό για το παιχνίδι ρόλων, εξηγώντας στους μαθητές ότι θα σχεδιάσουν ένα σύντομο σκετς βασισμένο στο σενάριο. Εξηγήστε ότι οι κάτοικοι στο Πράσινο Λιμανάκι ανακαλύπτουν ότι έχουν αυξηθεί πολύ τα πλαστικά στη θάλασσα και τις ακτές τους. Αποφάσισαν να καλέσουν σε μία συνέλευση διαφορετικούς εκπροσώπους ομάδων και φορέων για να συζητήσουν το πρόβλημα με την Δημοτική Σύμβουλο.
- Δώστε σε κάθε ομάδα ένα σετ κάρτες ρόλων και ζητήστε να αποφασίσουν ποιο ρόλο θα πάρει ο καθένας.
- Δώστε σε κάθε ‘ηθοποιό’ λίγα λεπτά να προετοιμαστεί. Καλύτερα να είναι σύντομος αυτός ο χρόνος γιατί τα παιχνίδια ρόλων δουλεύουν καλύτερα όταν είναι αυθόρμητα και όχι πολύ δουλεμένα. Οι μαθητές μπορούν ελεύθερα να προσθέσουν παραπάνω πληροφορία και να παρουσιάσουν τη δική τους ερμηνεία των χαρακτήρων τους.
- Περιηγηθείτε ανάμεσα στις ομάδες και βοηθήστε όπου χρειαστεί στην προετοιμασία των σκετς τους.
- Στην ολομέλεια επιτρέψτε σε κάθε ομάδα να παρουσιάσει τους ρόλους της στην τάξη.
- Εξασφαλίστε χρόνο στους ‘ηθοποιούς’ για ανασκόπηση μετά τα σκετς. Ο καθένας θα πρέπει να έχει την ευκαιρία να εκφράσει πώς αισθάνθηκε. Είναι ευχαριστημένοι με το αποτέλεσμα;

ΓΙΑ ΚΑΤΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ

Οι μαθητές μπορούν να γράψουν ένα ρεπορτάζ στην εφημερίδα για τη συνέλευση του συμβουλίου, που θα στηριχτεί σε έναν από τους ρόλους του παιχνιδιού. Θα πρέπει να επιλέξουν το στυλ της εφημερίδας, το μέγεθός της και να συμπεριλάβουν ένα τίτλο άρθρου για να τραβήξουν την προσοχή, μερικές δηλώσεις και φωτογραφίες με λεζάντες.



Photo: © Shutterstock.

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΔΡΑΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η ανακριτική καρέκλα

Βάλτε έναν από τους χαρακτήρες των ρόλων στην ‘ανακριτική καρέκλα’ και δώστε την ευκαιρία στους μαθητές να ρωτήσουν ερωτήσεις για τις απόψεις και τις πράξεις τους. Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν ενσυναίσθηση για ένα ιδιαίτερο χαρακτήρα ή άποψη, ειδικά για κάποιον που δεν θα μοιράζονταν κανονικά.

Ο διάδρομος της συνείδησης

Βάλτε τους μαθητές σε δύο γραμμές παράλληλες να κοιτάνε η μία την άλλη με ένα κενό διάδρομο ανάμεσά τους. Ένας μαθητής παίρνει ένα ρόλο από τους χαρακτήρες του παιχνιδιού και οι υπόλοιποι σκέφτονται ένα πράγμα που θα ήθελαν να πούνε σε αυτό το χαρακτήρα. Ο μαθητής που έχει αναλάβει έναν από τους χαρακτήρες περπατάει στο διάδρομο ανάμεσα στις δύο γραμμές με τους μαθητές, όντας σε ρόλο, που λένε τις σκέψεις τους καθώς περνάει ο μαθητής.

Με τις μικρότερες ηλικίες, μπορεί να είναι χρήσιμο, να γίνει αυτό περισσότερες από μία φορές, ώστε οι μαθητές με λιγότερη αυτοπεποίθηση να έχουν την ευκαιρία να σκεφτούν τι να πουν. Στο τέλος ρωτήστε τους μαθητές που περπάτησαν μέσα από το διάδρομο της συνείδησης πώς ένιωσαν, και ποια επιχειρήματα βρήκαν πειστικά.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 6: ΚΟΝΤΡΑ ΣΤΟ ΡΕΥΜΑ ΤΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ

Αυτή η δραστηριότητα δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να σκεφτούν για τη χρήση των πλαστικών στην καθημερινή τους ζωή και για τις δράσεις που μπορούν να κάνουν για να προστατέψουν τη θάλασσα. Είναι σημαντικό οι μαθητές να μη νιώσουν ότι η πρόκληση της πλαστικής ρύπανσης είναι παραπάνω από τις δυνάμεις τους και έτσι να ερευνήσουν πώς ο καθένας θα αναλάβει δράση για να διατηρηθεί η θάλασσα υγιής.

Μπορείτε να μοιραστείτε με τους μαθητές σας το παράδειγμα νέων ανθρώπων που έχουν τη δύναμη να κάνουν αλλαγές. Αφού βίωσε την πλαστική ρύπανση από πρώτο χέρι η Μάντισον Περλ Έντουαρντς, μαθήτρια σχολείου του Μπελίζ, ανέλαβε πρωτοβουλία να ενθαρρύνει άλλους για τη σωτηρία των θαλασσών. Η ιστορία της είναι μία υπενθύμιση ότι χρειάζεται να στηρίζουμε τους μαθητές να αντιμετωπίζουν δύσκολα περιβαλλοντικά θέματα. Διαβάστε την [εδώ](#).

ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

- Οι μαθητές θα κατανοήσουν πώς η πλαστική ρύπανση επηρεάζει τους ωκεανούς.
- Οι μαθητές θα σκεφτούν μία σειρά βημάτων που θα μειώσουν τη χρήση των πλαστικών.
- Οι μαθητές θα αναπτύξουν ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες.

ΥΛΙΚΑ



- Ένα αντίγραφο από το έντυπο [‘Το πλαστικό μου ημερολόγιο’](#), για κάθε μαθητή.
- Επίσης εκτυπώστε το διάγραμμα [‘Τι μπορούμε να κάνουμε;’](#) για να το μοιραστείτε με τους μαθητές σαν παράδειγμα.
- Ένα πλαστικό ποτήρι μιας χρήσης.
- Μερικά παραδείγματα από άλλα πλαστικά μιας χρήσης, όπως καλαμάκια, δοχεία φαγητού και ποτού ή πλαστικές μεμβράνες και πλαστικές σακούλες.
- Χαρτί του μέτρου και στυλό για κάθε ομάδα.
- Μικρότερα χαρτιά και χρωματιστά μολύβια.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Μία εβδομάδα πριν τη δραστηριότητα, ζητήστε από τους μαθητές να κρατήσουν ένα ‘πλαστικό ημερολόγιο’ στα αντίστοιχα έντυπα όπου καταγράφουν πόσο πλαστικό μιας χρήσης χρησιμοποίησαν. Αυτό μπορεί να γίνει σαν εργασία για το σπίτι. Εξηγήστε στους μαθητές ότι τόνοι πλαστικού πηγαίνουν στην παραγωγή αντικειμένων που χρησιμοποιούμε μόνο μία φορά για λίγα λεπτά. Αυτά τα πλαστικά μιας χρήσης μπορεί να διαρκέσουν εκατοντάδες χρόνια. Χρησιμοποιήστε τα αντικείμενα που αναφέρθηκαν παραπάνω για να δείξετε στους μαθητές μερικά παραδείγματα με τα πιο κοινά πλαστικά μιας χρήσης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- Χωρίστε τους μαθητές σε ομάδες και ζητήστε τους να σκεφτούν το ρόλο που παίζουν τα πλαστικά στη ζωή τους.
- Θα πρέπει να ανατρέξουν στα 'πλαστικά ημερολόγιά τους' και να συγκρίνουν πόσο πλαστικό μιας χρήσης χρησιμοποίησαν σε μία εβδομάδα. Ποια άλλα πλαστικά αντικείμενα χρησιμοποίησαν; Ίσως πήγαν σε πάρτι που είχε μπαλόνια; Ή χρησιμοποίησαν προϊόντα που περιέχουν περισσότερο 'κρυμμένα' πλαστικά όπως μωρομάντηλα, αρωματικά μαντηλάκια ή συνθετικά ρούχα.
- Κρατήστε ένα πλαστικό μπουκάλι και ζητήστε από τους μαθητές να συζητήσουν με ένα συμμαθητή τους πόσο καιρό πιστεύουν ότι θα κάνει για να αποσυντεθεί στη θάλασσα. Εντυπωσιάζονται οι μαθητές γνωρίζοντας ότι θα χρειαστούν εκατοντάδες χρόνια; Τι επίδραση θα έχει αυτό στα φυτά και τα ζώα που ζουν στη θάλασσα; Και πώς θα τα επηρεάσει;
- Συζητήστε ποιο ρόλο μπορεί να παίξει ο καθένας από μας για να προστατέψει τη θάλασσα από την πλαστική ρύπανση.
- Ζητήστε από τους μαθητές στις ομάδες τους να σκεφτούν τρόπους να χρησιμοποιούμε λιγότερο πλαστικό. Ζητήστε τους να σχεδιάσουν τρεις κύκλους στο χαρτί τους, όπως φαίνεται στο έντυπο 'Τι μπορούμε να κάνουμε' και να γράψουν όσες περισσότερες ιδέες μπορούν για το τι μπορεί να γίνει σε κάθε επίπεδο. Για παράδειγμα, σαν άτομα, οι μαθητές μπορούν να πουν όχι στα πλαστικά καλαμάκια. Σε επίπεδο κοινότητας, τα σχολεία ή τοπικά κοινοτικά γραφεία, μπορούν να επενδύσουν σε επαναχρησιμοποιούμενα δοχεία φαγητού και ποτού. Σε ευρύτερο παγκόσμιο επίπεδο, οι επιχειρήσεις μπορούν να μειώσουν την πλαστική συσκευασία.
- Ζητήστε από τους μαθητές να σκεφτούν ποια βήματα μπορούν να κάνουν για να ενθαρρύνουν άλλους να μειώσουν την πλαστική ρύπανση. Για παράδειγμα, μπορούν να μιλήσουν σε φίλους και στην οικογένεια για το να λέμε όχι στα πλαστικά μιας χρήσης ή να γράψουν σε επιχειρήσεις να μειώσουν τη συσκευασία τους.
- Τέλος ζητήστε από κάθε μαθητή να σχεδιάσει το περίγραμμα της παλάμης του, και σε κάθε δάχτυλο, να γράψει ένα πράγμα που θα κάνει για να μειώσει τη χρήση πλαστικού και να συμβάλει στη διατήρηση της θάλασσας καθαρής από πλαστική ρύπανση. Στη συνέχεια ζητήστε τους να συμφωνήσουν με ένα φίλο για μία δράση που θα αναλάβουν την επόμενη εβδομάδα. Θα βρείτε μία λίστα προτάσεων για τη μείωση της χρήσης του πλαστικού στη σελίδα 4.
- Χρησιμοποιήστε τις παλάμες παραπάνω για να δημιουργήσετε ένα έργο 'Σηκώνω το χέρι για μια αλλαγή' που θα εξηγήει στους υπόλοιπους μαθητές του σχολείου τι μπορούν να κάνουν για να 'κόψουν' τα πλαστικά.

ΓΙΑ ΚΑΤΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ

Οι μαθητές μπορούν να κάνουν μία καταγραφή πλαστικού στο σχολείο. Μπορούν να παρουσιάσουν τα ευρήματά τους στο σχολικό συμβούλιο.

Θα βρείτε χρήσιμες πληροφορίες για αυτή τη δραστηριότητα (στα αγγλικά) [εδώ](#).

Μοιραστείτε φωτογραφία του έργου σας με εμάς.

Θα χαρούμε να τη δούμε!
Στείλτε τη στο
m.symvoulidou@wwf.gr

Μπορείτε να προβάλλετε τη φωτογραφία του έργου σας στο site/ blog του σχολείου ή στα κοινωνικά δίκτυα.

Η ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ Η ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

ΟΔΗΓΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ



Photo: Creative Commons, Rey Perezoso.

Πόση διάρκεια ζωής έχει ένα πλαστικό μπουκάλι;

Διαφορετικά είδη πλαστικού διασπώνται σε διαφορετικούς χρόνους, αλλά μπορεί να χρειαστούν εκατοντάδες χρόνια για κάποια αντικείμενα, ή και περισσότερο. Στην Ελλάδα χρησιμοποιούνται ετησίως 2 δις πλαστικά μπουκάλια για νερό και αναψυκτικά ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό από αυτά ανακυκλώνονται.



Διάβασε την ιστορία της Μάντιον
κι άλλα σχετικά άρθρα στο
www.tes.com/wwf

ΓΛΩΣΣΑΡΙ

ΑΕΡΙΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Αέρια της ατμόσφαιρας, όπως το διοξείδιο του άνθρακα, το μεθάνιο και το οξείδιο του αζώτου, που παγιδεύουν και κρατούν μέρος την θερμότητας του ήλιου μέσα στην ατμόσφαιρα της Γης (‘το φαινόμενο του θερμοκηπίου’). Πρέπει να μειώσουμε τις ανθρωπογενείς εκπομπές αερίων θερμοκηπίου για να εμποδίσουμε αυτό το φαινόμενο του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα της Γης, καθώς η παγιδευμένη θερμότητα κάνει τη Γη να θερμαίνεται γρηγορότερα από ό,τι με φυσικό τρόπο.

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Οι πηγές ενέργειας που μπορούν να αντικατασταθούν ή να ανανεωθούν. Αυτές περιλαμβάνουν την αιολική, κυματική, ηλιακή, παλιρροιακή και γεωθερμική ενέργεια. Τα ορυκτά καύσιμα δεν είναι ανανεώσιμα.

ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΟ

Κάτι που μπορεί να διασπαστεί από βακτήρια ή άλλους ζωντανούς οργανισμούς. Πχ., ένα φύλλο μπορεί να διασπαστεί από βακτήρια ή μύκητες. Τα περισσότερα πλαστικά δεν είναι βιοδιασπώμενα.

ΒΙΟΤΟΠΟΣ

Το φυσικό σπίτι ή περιβάλλον ενός ζώου, φυτού ή άλλου οργανισμού. Ο βιότοπος παρέχει στους ζωντανούς οργανισμούς τροφή, νερό και καταφύγιο. Οι βιότοποι μπορεί να είναι πολύ μεγάλοι (όπως οι κοραλλιογενείς ύφαλοι) ή μικροί (π.χ. ένας νερόλακκος ή ένα κούτσουρο).

ΖΩΟΠΛΑΓΚΤΟΝ

Λεπτά ζώα, που είναι συχνά μικροσκοπικά, και ζουν στη θάλασσα. Αυτή η τεράστια ομάδα ζώων περιλαμβάνει κάποια καρκινοειδή, κριλ και τα αυγά και τις προνύμφες από μεγαλύτερα ζώα.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ

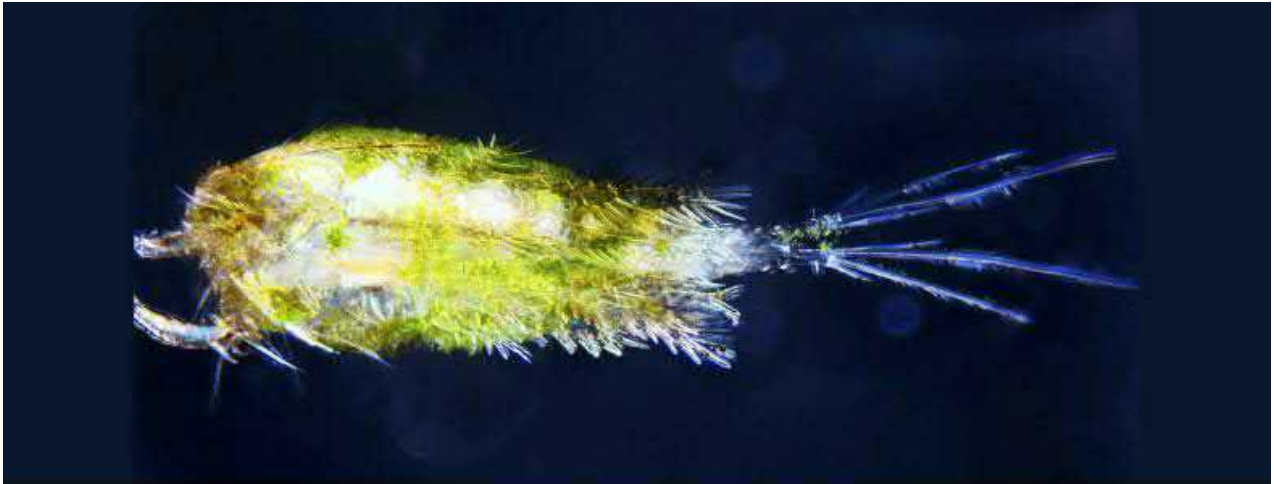
Όρος που αναφέρεται στην αλλαγή του κλίματος της Γης κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου, που περιλαμβάνει θέρμανση και ψύξη. Σήμερα συνήθως αναφέρεται στην ταχύτερη θέρμανση του κλίματος για την οποία οι περισσότεροι επιστήμονες συμφωνούν ότι είναι αποτέλεσμα των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Η καύση ορυκτών καυσίμων, που επεμβαίνει στην φυσική ισορροπία των αερίων της ατμόσφαιρας, είναι η κύρια υπεύθυνη. Ως αποτέλεσμα, οι παγκόσμιες θερμοκρασίες αυξάνονται, και βλέπουμε πολλές συνέπειες της κλιματικής αλλαγής, όπως την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και τα ακραία καιρικά φαινόμενα.

ΜΙΚΡΟΠΛΑΣΤΙΚΑ

Μικροσκοπικά μέρη πλαστικού, με διάμετρο μικρότερη από 5 χιλιοστά. Τα μικροπλαστικά περιλαμβάνουν πλαστικά σκουπίδια σε αποσύνθεση, συνθετικές ίνες και μικροσφαιρίδια. Είναι σημαντική αιτία της θαλάσσιας ρύπανσης.

ΜΙΚΡΟΣΦΑΙΡΙΔΙΑ

Μέρη πλαστικού με μέγεθος λιγότερο από ένα χιλιοστό. Μερικά φαίνονται με γυμνό μάτι, ενώ άλλα είναι πολύ μικρότερα. Μερικές φορές βρίσκονται στα καλλυντικά ή τις οδοντόπαστες.



Όταν τρώνονται από μικροοργανισμούς όπως το ζωοπλαγκτόν, τα μικροπλαστικά περνούν στην τροφική αλυσίδα, από το μικρότερο στο μεγαλύτερο ψάρι και τελικά σε εμάς. Photo: Krill © Photospin.

ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

Μια κοινότητα όλων των ζωντανών οργανισμών (όπως φυτά και ζώα) και μη ζωντανών οργανισμών (όπως αέρας, νερό, ηλιακό φως και έδαφος) που υπάρχουν σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον.

ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

Καύσιμα όπως ο άνθρακας, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, που σχηματίζονται από τα υπολείμματα φυτών και ζώων που έζησαν πριν από εκατομμύρια χρόνια. Τα ορυκτά καύσιμα είναι θαμμένα βαθιά κάτω από το φλοιό της Γης. Όταν καίγονται για να παραχθεί ενέργεια εκπέμπουν διοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, που αυξάνει το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τα πλαστικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται μία φορά πριν πεταχτούν στα σκουπίδια, π.χ. τα πλαστικά καλαμάκια.

ΤΡΟΦΙΚΗ ΠΥΡΑΜΙΔΑ

Μια ομάδα ζωντανών οργανισμών που συνδέονται μέσω της τροφής που τρώνε. Τα φυτά είναι συνήθως στη βάση της τροφικής πυραμίδας. Παίρνουν την ενέργεια/τροφή τους από τον ήλιο. Τα ζώα παίρνουν ενέργεια τρώγοντας φυτά ή άλλα ζώα. Τα ζώα στην κορυφή της τροφικής πυραμίδας λέγονται κορυφαίοι θηρευτές.

ΦΥΤΟΠΛΑΓΚΤΟΝ

Λεπτοί μικροσκοπικοί οργανισμοί που ζουν στη θάλασσα.

ΤΟ WWF

Το WWF είναι μία παγκόσμια μη κυβερνητική οργάνωση για την προστασία του περιβάλλοντος. Δημιουργούμε λύσεις για τις πιο σημαντικές περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο πλανήτης ώστε οι άνθρωποι και η φύση να συνυπάρχουν αρμονικά. Αυτό περιλαμβάνει τη συνεργασία με επιχειρήσεις, κοινότητες και κυβερνήσεις σε περισσότερες από 100 χώρες. Μαζί δουλεύουμε για να διασφαλίσουμε το φυσικό κόσμο, να αντιμετωπίσουμε την κλιματική αλλαγή και να εξασφαλίσουμε τη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων από τους ανθρώπους.

www.wwf.gr

Το παρακάτω σύντομο βίντεο εξυμνεί την ομορφιά, την ευαισθησία και την ανθεκτικότητα του φυσικού κόσμου – και των ανθρώπων των οποίων οι ζωές τους εξαρτώνται από αυτόν. Είναι ένα στιγμιότυπο – ή για την ακρίβεια εκατοντάδες στιγμιότυπα – που δείχνει την ευρύτητα της δουλειάς του WWF σε όλο τον κόσμο. Δείτε το βίντεο εδώ www.vimeo.com/20873820

Η δουλειά του WWF με τα σχολεία και τους νέους

Εμπνέοντας την επόμενη γενιά

Έχουμε μόνο ένα πλανήτη – και είναι όμορφος! Είναι επίσης απαραίτητος για την δική μας επιβίωση. Για περισσότερο από 30 χρόνια το WWF εργάζεται με τα σχολεία και τους εκπαιδευτικούς για να εμπνεύσει και να στηρίξει τους νέους ώστε να χτίσουν τη γνώση και την κατανόηση, να αναπτύξουν ικανότητες και να εξερευνήσουν τις αξίες τους για να κινητοποιηθούν και να καταρτιστούν για την απόλαυση και φροντίδα αυτού του καταπληκτικού πλανήτη.

Με την εκπαίδευση για την βιώσιμη ανάπτυξη, μπορούμε να κινητοποιήσουμε και να ενισχύσουμε νέους ανθρώπους να ανακαλύψουν δημιουργικές λύσεις για τις περιβαλλοντικές και βιώσιμες προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε και να κάνουμε πράξη τις θετικές αλλαγές.

Για να στηρίξουμε εσάς και τους μαθητές σας, το WWF έχει δημιουργήσει δωρεάν υλικό για την τάξη για να βάλετε την βιωσιμότητα στην καρδιά του σχολείου σας.

<https://www.wwf.gr/enviromental-education>



Αποστολή του WWF είναι να σταματήσει την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και να χτίσει ένα μέλλον αρμονικής συνύπαρξης ανθρώπων και φύσης, προστατεύοντας τη βιοποικιλότητα, διασφαλίζοντας τη βιώσιμη χρήση των ανανεώσιμων φυσικών πόρων, και προωθώντας τη μείωση της ρύπανσης και της σπάταλης κατανάλωσης.