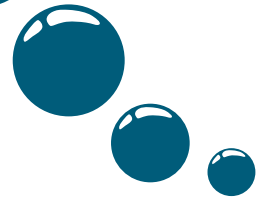
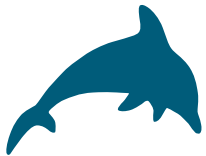




ΜΑΘΕ ΝΙΩΣΕ ΔΡΑΣΕ!

Μαζί για θάλασσες χωρίς σκουπίδια



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ

Αυτή η ενότητα παρέχει κάποιες διευκρινίσεις, κατευθυντήριες γραμμές και συμβουλές για τον εκπαιδευτή που επιθυμεί να υλοποιήσει μία ή περισσότερες δραστηριότητες του εκπαιδευτικού υλικού.

Εισαγωγή

Το εκπαιδευτικό υλικό «ΜΑΘΕ, ΝΙΩΣΕ ΔΡΑΣΕ! Μαζί για θάλασσες χωρίς σκουπίδια» έχει σκοπό να ευαισθητοποιήσει και να καλλιεργήσει την υπευθυνότητα στους νέους της Ευρώπης για το ζήτημα των θαλάσσιων απορριμμάτων. Βασισμένο στις αρχές της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), το υλικό αυτό αντιμετωπίζει το θέμα ολοκληρωμένα από την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική σκοπιά και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στην τυπική όσο και στη μη τυπική εκπαίδευση.

Το υλικό έχει συνταχθεί με τη συνεισφορά μιας ομάδας 20 εταίρων και θα εφαρμοστεί στις 15 χώρες του προγράμματος MARLISCO, προσαρμοσμένο κάθε φορά στις ιδιαιτερότητες κάθε χώρας. Οι ενδιαφερόμενοι εκπαιδευτικοί προσκαλούνται να το χρησιμοποιήσουν ολόκληρο ή εν μέρει, να το εμπλουτίσουν ή να το απλοποιήσουν σύμφωνα με τις ανάγκες τους.

Ευχή της συγγραφικής ομάδας είναι το υλικό να αποτελέσει έναυσμα ώστε να καλλιεργηθεί στους μαθητές η παρατηρητικότητα, η περιέργεια, η φαντασία, η δημιουργικότητα και η διάθεση για δράση. Συζητώντας για τις βαθύτερες αιτίες των απορριμμάτων στις θάλασσες, οι μαθητές θα θίξουν εξίσου θέματα σχετικά με τα επικρατούμενα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης στις σύγχρονες κοινωνίες. Εντέλει, ευχή είναι το υλικό να συμβάλει στη διαμόρφωση περισσότερο ενημερωμένων, κριτικά σκεπτόμενων και ενεργών πολιτών.

Ομάδα-στόχος

Το υλικό αυτό προορίζεται πρωτίστως για εκπαιδευτικούς και μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, μεταξύ των ηλικιών 10-15 ετών. Το υλικό μπορεί εξίσου να χρησιμοποιηθεί από εκπαιδευτές μη τυπικής εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που εργάζονται σε ΜΚΟ, ενυδρεία, παράκτια ή θαλάσσια πάρκα, κλπ.



Δραστηριότητες

Σχέδια μαθήματος



Ορολογία

Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό «υλικό», «εργαλείο», «πακέτο» ή κάτι άλλο;

Οι συγγραφείς θεωρούν ότι ο όρος «εκπαιδευτικό υλικό» το περιγράφει πληρέστερα. Σε κάποια σημεία χρησιμοποιούνται επίσης όροι όπως πακέτο, έκδοση, κ.ά. *Εκπαιδευτές και μαθητές*

Επειδή το παρόν υλικό προορίζεται για χρήση όχι μόνο στην τυπική αλλά και στη μη τυπική εκπαίδευση, ο όρος «εκπαιδευτής» έχει επικρατήσει των όρων «εκπαιδευτικός» ή «δάσκαλος», που αφορούν το τυπικό σχολικό σύστημα. Από την άλλη πλευρά, θεωρώντας ότι η μάθηση είναι μια διά βίου διαδικασία και ότι όλοι συνεχώς μαθαίνουμε, υιοθετήθηκε ο όρος «μαθητές» για τους εκπαιδευόμενους.

Σχέδια μαθημάτων, δραστηριότητες και παιχνίδια

Το εκπαιδευτικό υλικό αποτελείται κυρίως από σχέδια μαθημάτων, όπου παρατίθενται οι επιδιωκόμενοι στόχοι για τους μαθητές, η προτεινόμενη ηλικία τους, τα απαιτούμενα υλικά, οι οδηγίες βήμα-βήμα κλπ. Ωστόσο, στο υλικό συναντάμε επίσης δραστηριότητες με λιγότερο στοχοκεντρική προσέγγιση, οι οποίες εξυπηρετούν ως εφελκυστήριον για να ανοίξει μια συζήτηση, να εκτελεστεί μια άσκηση ή να οργανωθεί ένα παιχνίδι. Τα παιχνίδια είναι ένα άμεσο εργαλείο που μπορεί να κεντρίσει το ενδιαφέρον των μαθητών.

Στόχοι του υλικού

Οι βασικοί στόχοι του υλικού για τους μαθητές και τους εκπαιδευτές είναι:

- Να γνωρίζουν τις κατηγορίες και τα χαρακτηριστικά των θαλάσσιων απορριμμάτων.
- Να μπορούν να εξηγούν τα κύρια αίτια και τις επιπτώσεις των θαλάσσιων απορριμμάτων, όπως και τις πιθανές διακυμάνσεις τους ανά την Ευρώπη.
- Να κατανοήσουν τις στάσεις και τις συμπεριφορές που σχετίζονται με τη δημιουργία απορριμμάτων, ώστε να τις αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά.
- Να διερευνήσουν τα εργαλεία και τις πολιτικές που σχετίζονται με τα θαλάσσια απορρίμματα.
- Να είναι κατατοπισμένοι και ευαισθητοποιημένοι για το ζήτημα των θαλάσσιων απορριμμάτων, ώστε να παίρνουν τις κατάλληλες αποφάσεις και να αναλαμβάνουν δράση.

Θεματικές ενότητες και δομή του υλικού

Τα περιεχόμενα του εκπαιδευτικού υλικού αναπτύσσονται στις εξής θεματικές ενότητες:

- (Α) Γνωριμία με τις διαφορετικές κατηγορίες και τα χαρακτηριστικά των απορριμμάτων.
- (Β) Κύριες χερσαίες και θαλάσσιες πηγές των απορριμμάτων.
- (Γ) Επιπτώσεις στους οργανισμούς, στα οικοσυστήματα και στη ζωή μας.
- (Δ) Εν δυνάμει λύσεις σε ατομικό, συλλογικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στις τέσσερις αυτές ενότητες περιλαμβάνονται διάφορες δραστηριότητες και σχέδια μαθημάτων, καθένα από τα οποία συνδυάζεται με ένα φύλλο εργασίας.

Το εκπαιδευτικό υλικό, συγκεκριμένα, περιλαμβάνει:

- Μια εισαγωγική ενότητα που περιγράφει τους φορείς και τα περιεχόμενα.
- 17 σχέδια μαθήματος (ή δραστηριότητες) για χρήση από τον εκπαιδευτή και τους μαθητές. Το καθένα από αυτά παραθέτει τους μαθησιακούς στόχους, την εκτιμώμενη διάρκεια, βασικές πληροφορίες για το υπό εξέταση θέμα, τα απαιτούμενα υλικά, βήμα προς βήμα οδηγίες για την ολοκλήρωση της δραστηριότητας, και βιβλιογραφία.
- 17 φύλλα εργασίας που θα πρέπει να συμπληρωθούν από τους μαθητές.
- Μια ενότητα με κατευθυντήριες γραμμές και συστάσεις, για χρήση από τον εκπαιδευτή.

Αξιολόγηση

Τα φύλλα εργασίας αποτελούν το κύριο εργαλείο αξιολόγησης της μαθησιακής διαδικασίας. Οι συγγραφείς απέφυγαν να υπερφορτώσουν τα φύλλα εργασίας με πολλές ή περίπλοκες ερωτήσεις και τα κράτησαν σε μέγεθος μιας ή δύο σελίδων για να διευκολύνεται η αναπαραγωγή τους. Οι μαθητές, σημειώνουν εδώ τις παρατηρήσεις, τις ιδέες, τις προτάσεις τους κλπ. καταγράφοντας ταυτόχρονα την πορεία της μάθησής τους.

Αξιολόγηση σε 1 λεπτό

Στο τέλος κάθε δραστηριότητας ο μαθητής την αξιολογεί μέσα από τέσσερις σύντομες ερωτήσεις. Απαιτούνται λίγα μόνο λεπτά για να σημειώσει τις περισσότερες και λιγότερες ενδιαφέρουσες πτυχές της δραστηριότητας, καθώς και τις δυσκολίες που αντιμετώπισε. Η συλλογή και η ανάλυση των απαντήσεων σε επίπεδο ομάδας ή τάξης μπορεί να αποτελέσει πολύτιμη ανατροφοδότηση για τον εκπαιδευτή.

«...μια αναπάντεχη διαπίστωση ή σκέψη»

Η τελευταία ερώτηση της αξιολόγησης καλεί τον μαθητή να περιγράψει μια συγκεκριμένη, προσωπική, και μη αναμε-

νόμενη διαπίστωση για κάτι ή για κάποιον ή για τον εαυτό του. Με άλλα λόγια ο μαθητής καλείται να προβληματιστεί σχετικά με διαφωτιστικές πτυχές της δραστηριότητας και για στοιχεία αυτοανακάλυψης. Παραδείγματα απαντήσεων: «Δεν είχα ποτέ σκεφτεί ότι ένα πλαστικό σκουπίδι θα 'ζήσει' τελικά περισσότερο από εμένα», «Ανακάλυψα ότι έχω καλύτερες ιδέες όταν είμαι μέρος μιας ομάδας παρά όταν δουλεύω μόνος», «Όταν προσπάθησα να πείσω τον αδελφό μου να σταματήσει να πετά σκουπίδια, διαπίστωση ότι είμαι καλή στο να αναπτύσσω επιχειρήματα», κ.ά.

Συμβουλές για την κάθε δραστηριότητα

A1 Αναγνωρίζουμε και κατηγοριοποιούμε τα θαλάσσια απορρίμματα

- Τα παιχνίδια είναι μια καλή μέθοδος για να οδηγηθούν οι μαθητές σταδιακά σε πιο σύνθετες έννοιες.
- Τα απορρίμματα μπορεί να ταξινομηθούν ανάλογα με: το υλικό (πλαστικό, μέταλλο, σύνθετη συσκευασία π.χ. tetra-pack, κλπ.), το χρώμα, το σχήμα, το μέγεθος, το αν είναι ανακυκλώσιμα ή όχι, τις πηγές τους (κατάλυση φαγητού, κάπνισμα, ψάρεμα, θαλάσσια σπορ κλπ.), τις επιπτώσεις τους κ.ά. Επιπλέον, οι μαθητές μπορούν να βρουν δικούς τους τρόπους ταξινόμησης.
- Ονοματολογία: Οι μαθητές οδηγούνται να εξηγήσουν τις συνώνυμες λέξεις απορρίμματα, απόβλητα, σκουπίδια, λύματα κλπ. Τονίζουμε ότι η μη σωστή διαχείριση των άχρηστων αντικειμένων δημιουργεί απορρίμματα.
- Το «θεματικό πλέγμα» (ή «αράχνη») αποτελεί μια απλή μορφή εννοιολογικού χάρτη. Μέσα από τον καταγίγισμό ιδεών οι ιδέες των μαθητών καταγράφονται χωρίς παρεμβάσεις και μια σειρά από λέξεις-δορυφόρους σημειώνονται γύρω από την κεντρική έννοια, συνδεόμενες με τρόπο ώστε να βγαίνει νόημα. Η συντομία καθώς και η χρήση απλών λέξεων είναι το κλειδί για την κατασκευή ενός καλού θεματικού πλέγματος.
- Η Άσκηση Β μπορεί, εναλλακτικά, να γίνει ως εξής: Σε ένα χαρτί τραβάμε δύο κάθετες γραμμές και το χωρίζουμε σε 4 χώρους/πλαίσια, ενώ στο κέντρο γράφουμε τη φράση «θαλάσσια απορρίμματα». Στο ένα πλαίσιο οι μαθητές ζωγραφίζουν, στο δεύτερο γράφουν λέξεις, στο τρίτο δίνουν τον ορισμό και στο τέταρτο σχηματίζουν μια πρόταση που να περιέχει τον όρο.
- Για την υλοποίηση αρκετών δραστηριοτήτων του εκπαιδευτικού υλικού απαιτούνται διαφορετικών ειδών απορρίμματα. Είναι χρήσιμο να διατηρούμε στην τάξη ένα κουτί με καθαρά σκουπίδια.
- Για λόγους ασφαλείας πλένουμε πολύ καλά τα απορρίμματα πριν από τη χρήση. Δεν χρησιμοποιούμε αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό, όπως σπασμένα γυαλιά ή μέταλλα.
- Μπορούμε να εμπλέξουμε και τους γονείς στην εκπαιδευτική διαδικασία, ζητώντας τους να στείλουν με τα παιδιά τους σκουπίδια από το σπίτι. Υπόδειγμα ενημερωτικού σημειώματος:

*Αγαπητοί γονείς,
Αύριο θα ασχοληθούμε με την ανακύκλωση και χρειαζόμαστε δείγματα από σκουπίδια. Μας κάνει οποιοδήποτε είδος συσκευασίας ή δοχείου ή αντικείμενου που προορίζεται να πεταχτεί. Παρακαλώ να στείλετε 1-2 απορρίμματα με το παιδί σας στο σχολείο αύριο, αφού προηγουμένως τον/την βοηθήσετε στο άνοιγμα, το άδειασμα, το πλύσιμο και το στέγνωμα των αντικειμένων.*

*Σας ευχαριστώ για τη βοήθεια.
Με εκτίμηση,*

A2 Πειράματα με απορρίμματα

- Τα πλαστικά και ορισμένα ελαστικά απορρίμματα επιπλέουν στο νερό. Τα αντικείμενα από χαρτί ή ξύλο αρχικά επιπλέουν, αλλά όταν μουσκευτούν βυθίζονται. Τα γυάλινα, τα μεταλλικά και ορισμένα ελαστικά αντικείμενα βυθίζονται, εκτός κι αν εγκλωβιστεί αέρας στο εσωτερικό τους. Τα υφασμάτινα αντικείμενα επίσης τείνουν να βυθίζονται.
- Τα χάρτινα, ορισμένα ελαστικά, πλαστικά και υφασμάτινα απορρίμματα μεταφέρονται από τον άνεμο. Φυσικά, σε περίπτωση ανεμοθύελλας, σχεδόν όλα τα αντικείμενα, ανεξαρτήτως υλικού, μπορούν να βρεθούν στη θάλασσα.
- Στο πείραμα Γ να μη χρησιμοποιηθεί νερό του δικτύου, που είναι κλωριωμένο, αλλά θαλασσινό νερό ή νερό από λίμνη. Σημαντικές ενδείξεις αποσύνθεσης είναι οι αλλαγές στο σχήμα, στο χρώμα και στο μέγεθος, όπως και η μείωση της αντοχής στο σκίσιμο (το τελευταίο πρέπει να αξιολογηθεί στο τέλος του πειράματος).
- Για το πείραμα Γ απαιτούνται τουλάχιστον 8 εβδομάδες. Όσο περισσότερο διαρκέσει, τόσο μεγαλύτερες θα είναι οι παρατηρούμενες μεταβολές. Εάν δεν προλαβαίνετε να το πραγματοποιήσετε στην τάξη, μπορείτε να το κάνετε οι ίδιοι εκ των προτέρων, καταγράφοντας την εξέλιξη της αποσύνθεσης με φωτογραφίες ή βίντεο σε εβδομαδιαία βάση. Το υλικό αυτό και ό,τι έμεινε από τα αντικείμενα επιδεικνύονται στους μαθητές.

A3 Στα ίχνη των θαλάσσιων απορριμμάτων

- Πώς να σχεδιάσετε έναν χάρτη μεγάλων διαστάσεων: Θα χρειαστείτε έναν ηλεκτρονικό χάρτη της περιοχής που θέλετε να σχεδιάσετε. Χρησιμοποιώντας τον βιντεοπροβολέα, προβάλτε τον χάρτη πάνω σε ένα μεγάλο λευκό χαρτόνι κολλημένο στον τοίχο. Κεντράρετε την εικόνα και προσπαθήστε να καλύψετε όσο μεγαλύτερη επιφάνεια του χαρτονιού γίνεται. Ζητήστε από τους μαθητές να ξεπατικώσουν το περίγραμμα και να φροντίσουν να συμπεριλάβουν περιοχές που σχετίζονται με θαλάσσια απορρίμματα (π.χ. δέλτα ποταμών, παράκτιες ζώνες, λιμάνια, χωματερές, βιομηχανικές μονάδες, κλπ.).
- Για να εξηγήσετε τα θαλάσσια και ωκεάνια ρεύματα στους μικρούς μαθητές, θυμίστε τους την ταινία



«Αναζητώντας τον Νέμο», όπου περιγράφονται με γάλης ταχύτητας θαλάσσια ρεύματα που μεταφέρουν ζώα, τροφή αλλά και σκουπίδια.

A4 Μαντεύουμε την πρώτη δεκάδα

- Πριν από τη δραστηριότητα, ζητήστε από τους μαθητές να επισκεφτούν μια κοντινή παραλία, και από τα είδη των σκουπιδιών που θα δουν εκεί, να πάρουν ιδέες για το ποια θα μπορούσαν να ανήκουν στα 10 πιο συχνά απαντώμενα. Εναλλακτικά μπορούν να επισκεφτούν το γειτονικό σουπερμάρκετ και να σημειώσουν τα αντικείμενα που θα μπορούσαν να γίνουν θαλάσσια απορρίμματα. Ζητήστε από τους νεότερους μαθητές να συντάξουν μικρότερη λίστα, π.χ. την πρώτη πεντάδα.
- Αν οι μαθητές σας δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, τυπώστε τα δεδομένα από τις προτεινόμενες πηγές του διαδικτύου.
- Η σύγκριση των καταλόγων στο φύλλο εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε χρήσιμα συμπεράσματα. Για παράδειγμα, παροτρύνετε τους μαθητές σας να συζητήσουν με ποιον τρόπο οι σύγχρονες καταναλωτικές συνήθειες εξηγούν τις διαφορές μεταξύ των καταλόγων (B) και (Γ), σε τι διαφέρει η παγκόσμια κατάταξη (B) από εκείνη που καταμετρούν οι ίδιοι στην τοπική τους παραλία (Δ), κλπ.
- Όταν οδηγείτε σε συμπεράσματα, αποφύγετε να τονίσετε τα ποσοτικά δεδομένα. Επικεντρωθείτε σε ποιοτικές αξιολογήσεις που προκύπτουν από τη σύγκριση των καταλόγων και λάβετε υπόψη παραμέτρους όπως η εξέλιξη της νομοθεσίας, της οικονομίας κ.ά. Επίσης, επικεντρωθείτε σε είδη απορριμμάτων που θα μπορούσαν να είχαν πετάξει οι ίδιοι οι μαθητές, π.χ. συσκευασίες τροφίμων, και πώς αυτά θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί.
- Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία μαθητές και οι ενήλικες μπορούν να λάβουν μέρος στην εκστρατεία «Take 3», η οποία μας ενθαρρύνει να κάνουμε τη διαφορά παίρνοντας 3 σκουπίδια κάθε φορά που φεύγουμε από μια ακτή, πάρκο, κλπ.

B1 Όσα δεν «πιάνει» το μάτι...

- Στην επιλογή του σημείου που θα επισκεφθείτε με τους μαθητές για μελέτη, να λάβετε υπόψη: την απόσταση από το σχολείο, την ασφάλεια, την προσβασιμότητα, τον διαθέσιμο χρόνο, τον αριθμό των μαθητών, κλπ.
- Σε αυτή τη δραστηριότητα οι μαθητές δεν μαζεύουν απορρίμματα: τα παρατηρούν, τα καταγράφουν και τα φωτογραφίζουν. Να βεβαιωθείτε ότι θα απολυμάνουν τα χέρια τους μετά το τέλος της δραστηριότητας.
- Η Φόρμα Συλλογής Δεδομένων στο φύλλο εργασίας χρησιμοποιείται στον «Διεθνή Καθαρισμό Ακτών» του οργανισμού Ocean Conservancy. Χρησιμοποιώντας αυτή τη φόρμα ή κάποιο άλλο διεθνές πρωτόκολλο, οι μαθητές αναπτύσσουν οργανωτικές δεξιότητες και έχουν τη δυνατότητα να καταχωρήσουν τις μετρήσεις τους σε διεθνείς τράπεζες δεδομένων. Οι πολύ λεπτομερείς ή μακροσκελείς φόρμες θα πρέπει να αποφεύγονται, καθώς η πολυπλοκότητά τους μπορεί να μπερδέψει ή και να αποθαρρύνει τους μαθητές.

- Για πιο λεπτομερή έρευνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί η αντίστοιχη Φόρμα Καταγραφής της Σύμβασης OSPAR.

B2 Οι πηγές των θαλάσσιων απορριμμάτων

- Στη δραστηριότητα αυτή οι μαθητές καλούνται να μελετήσουν έναν κατάλογο που δημοσιεύεται κάθε χρόνο στην αγγλική γλώσσα.
- Ξεκινήστε ή τελειώστε αυτή τη δραστηριότητα παίζοντας το παιχνίδι «Ποιος είναι ο πιο γαλάζιος;» Δώστε παραδείγματα γαλάζιας (δηλαδή πράσινης) συμπεριφοράς που είναι θετική προς το περιβάλλον, και δη το θαλάσσιο, σε αντιπαράθεση με παραδείγματα με αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Συγκρίνετε και σχολιάστε τις απαντήσεις.

B3 Βουτάμε βαθιά στον Τύπο

- Συνιστάται να αναλύονται περιπτώσεις που έχουν σχέση με τη ζωή των μαθητών. Μια καλή πηγή πραγματικών σεναρίων μπορεί να είναι οι στήλες περιβαλλοντικών θεμάτων στα τοπικά μέσα. Άλλη πηγή είναι το τμήμα “Best Practices” του MARLISCO στη διεύθυνση www.marlisco.eu/best-practices.en.html.
- Για να ενισχύσετε την αμεροληψία, παρουσιάστε στους μαθητές όσο το δυνατόν περισσότερες απόψεις πάνω στο θέμα, μέσα από διαφορετικά άρθρα και πηγές. Θα είχε ενδιαφέρον, για παράδειγμα, να μελετηθεί πώς καλύπτει ο ισπανικός, ο γαλλικός και ο βρετανικός Τύπος την περίπτωση της φάλαινας φυσητήρα.
- Τα πρωτότυπα άρθρα αυτής της δραστηριότητας που είναι στην αγγλική γλώσσα, θα μπορούσαν να αναλυθούν απευθείας στα αγγλικά, π.χ. στο μάθημα ξένης γλώσσας. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι διαθέσιμο στα αγγλικά στην ιστοσελίδα www.marlisco.eu.
- Οι φορείς που σχετίζονται με το ζήτημα των θαλάσσιων απορριμμάτων περιλαμβάνουν τους επισκέπτες/χρήστες της παραλιακής ζώνης, τις κυβερνητικές και δημοτικές αρχές, τους επαγγελματίες της περιοχής, τους κατοίκους, κλπ. Στην περίπτωση της φάλαινας φυσητήρα φαίνεται πως παίζουν ρόλο τόσο τοπικοί όσο και ξένοι παράγοντες.
- Ένας τρόπος για να εμπλακούν ουσιαστικά οι μαθητές, κυρίως οι μεγαλύτεροι, στη διαδικασία ανάλυσης κειμένου, είναι να αναλάβουν τον ρόλο του καθηγητή. Χωρίστε τους σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Ζητήστε από την κάθε ομάδα, αφού μελετήσει το άρθρο, να προτείνει τις ερωτήσεις που θα περιέχει το φύλλο εργασίας. Τι κρίνουν σημαντικό να διερευνηθεί; Οι διαφορετικές προσεγγίσεις κάθε ομάδας συζητούνται στην τάξη.
- Επέκταση (για μεγαλύτερους μαθητές): Συζητήστε το θέμα του πλουραλισμού και της αντικειμενικότητας των μέσων επικοινωνίας. Οι μαθητές προβληματίζονται σχετικά με το αν προβάλλονται επαρκώς τα περιβαλλοντικά θέματα στα μέσα, την απήχυσή τους στο κοινό, τις πιθανές επιπτώσεις τους αλλά και κατά πόσο οι θέσεις των μέσων είναι «ήπιες», «προκατειλημμένες», έχουν «πολιτικό χρωματισμό», κλπ.

B4 Μελετάμε συνήθειες, αντιλήψεις και στάσεις

- Η δραστηριότητα μπορεί να περιοριστεί στη συζήτηση και στον σχολιασμό των ευρημάτων που παρουσιάζονται στη θεωρία, ή να επεκταθεί στη διεξαγωγή μιας έρευνας, ακολουθώντας την επιστημονική μεθοδολογία. Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας έρευνας έχουν αξία όχι μόνο για τους μαθητές, αλλά και για την ευρύτερη κοινότητα.
- Επέκταση: Οι μαθητές αξιοποιούν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους και διοργανώνουν μια καμπάνια ευαισθητοποίησης των συμμαθητών τους και της τοπικής κοινότητας.

Γ1 «Σκουπίδια-παγίδες»

- Επειδή αυτή η δραστηριότητα περιλαμβάνει τη σωματική επαφή μαθητή-εκπαιδευτή, είναι σημαντικό να γνωρίζετε τι επιτρέπεται και είναι κοινωνικά αποδεκτό στη χώρα σας. Σε κάποιες χώρες οι κανόνες ασφάλειας και συμπεριφοράς είναι πιο αυστηροί απ' ό,τι σε άλλες και μπορεί η δραστηριότητα να μην ενδείκνυται.
- Ξεκινήστε εξηγώντας στους μαθητές τι θα κάνουν. Η χρήση μιας αναλογίας όπως αυτή με τη μύγα στον ιστό της αράχνης μπορεί να βοηθήσει: όσο πιο πολύ προσπαθεί να απελευθερωθεί η εγκλωβισμένη μύγα, τόσο περισσότερο παγιδεύεται.
- Οι φωτογραφίες και τα βίντεο που απεικονίζουν εγκλωβισμένα ζώα είναι σκληρές για τις μικρές ηλικίες. Στους μικρούς μαθητές μπορούν εναλλακτικά να χρησιμοποιηθούν λούτρινα ζωάκια, για να διερευνήσουν αυτή την οδυνηρή κατάσταση και μετά να περιγράψουν τις εντυπώσεις τους.
- Εισάγετε τις απειλές από παγίδευση ή κατάποση απορριμμάτων μέσα από ένα κινητικό παιχνίδι. Γι' αυτό χρειάζεται ανοιχτός χώρος και περίπου 20 παίκτες, χωρισμένοι σε δύο ομάδες: η μία ομάδα αντιπροσωπεύει την θαλάσσια άγρια ζωή (κάθε παίκτης παριστάνει ένα διαφορετικό είδος, π.χ. φώκια, αστερίας, άλμπατρος, κλπ.), και η άλλη ομάδα τα απορρίμματα, αντίστοιχα (κάθε παίκτης παριστάνει ένα διαφορετικό σκουπίδι, π.χ. πλαστική σακούλα, δίχτυ, λάστιχο, κλπ.). Ο ανοιχτός χώρος αντιπροσωπεύει τη θάλασσα και όταν ο συντονιστής δώσει το σήμα, η ομάδα της άγριας ζωής τρέχει προς τη «φωλιά/καταφύγιο» προσπαθώντας να μην πιαστεί από τα μέλη της ομάδας των απορριμμάτων. Κάθε φορά που «πιάνεται» ένα ζώο από ένα σκουπίδι, ο παίκτης-σκουπίδι πρέπει να εξηγήσει στον παίκτη-ζώο γιατί αποτελεί απειλή γι' αυτόν (ενδεχομένως κάποια σκουπίδια να είναι ακίνδυνα για κάποια ζώα). Στον δεύτερο γύρο οι ομάδες αλλάζουν ρόλους. Ιδανικά, χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητα, καπέλα ή άλλα διακριτικά για τις δύο ομάδες.
- Επέκταση: Η συνέντευξη είναι ένας πρόσφορος τρόπος εκμείωσης πληροφοριών από έναν ειδικό. Οι μαθητές βέβαια μπορούν να ακολουθήσουν διαφορετικές προσεγγίσεις στη συνέντευξη. Για παράδειγμα, μπορεί να επιλέξουν μια δομημένη ερωταπόκριση με συγκεκριμένες και προκαθορισμένες ερωτήσεις ή να κάνουν μια μη δομημένη ανοιχτή συζήτηση, που να κυλά ελεύθερα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, πρέπει να έχει γίνει προεργασία για τις ερωτήσεις ή τα θέματα της συζήτησης.

Γ2 Αν ήμουν... θαλασσοπούλι

- Αναθέστε στους μικρότερους μαθητές μόνο την Άσκηση Γ, δίνοντάς τους έτοιμες κάρτες ρόλων. Παραδείγματα κειμένων για τις κάρτες:

ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΛΙΟΝΤΑΠΙ: Μου αρέσει να παίζω στο νερό και είμαι περίεργος για οτιδήποτε καινούργιο. Μου αρέσει να ερευνώ ό,τι επιπλέει στη θάλασσα. Η μύτη μου είναι ειδική στο να χώνεται παντού...
ΓΛΩΣΣΑ: Έχω λεπτό (πλατύ) σώμα και φτάνω τα 30-40 εκ. μήκος. Συχνάζω σε αμμώδεις βυθούς, από 10 μέχρι 60 μ. βάθος. Χώνομαι σε τρύπες και κρύβομαι σε ό,τι μπορεί να με προστατέψει από τα μεγάλα ψάρια. Τρώω σκουλήκια, οστρακοειδή και μικρά ψάρια...
ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΧΕΛΩΝΑ: Ένας από τους αγαπημένους μου μεξέδες είναι οι μέδουσες! Καμιά φορά μπερδεύω τις πλαστικές σακούλες που επιπλέουν με μέδουσες επειδή είναι και οι δύο διάφανες...

- Τα κείμενα των καρτών πρέπει να είναι σύντομα (π.χ. 150 λέξεων) και να βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα. Εναλλακτικά μπορεί να ζητηθεί από τους μαθητές να γράψουν ποιήματα στις κάρτες.
- Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία μαθητές θα πρέπει να εμβραθύνουν την έρευνά τους και να αναλύσουν όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά ενός ζώου που το κάνουν ευάλωτο στους κινδύνους της παγίδευσης, κατάποσης, κλπ.
- Ολοκληρώστε τη δραστηριότητα δίνοντας έμφαση στο γεγονός ότι εν τέλει κάθε ζώο που ζει στη θάλασσα ή στις ακτές επηρεάζεται από τα θαλάσσια απορρίμματα.
- Επέκταση: Επισκεφθείτε ένα ενυδρείο ή ένα θαλάσσιο καταφύγιο. Επικοινωνήστε με τους υπευθύνους και ζητήστε ξενάγηση εστιασμένη στα προβλήματα που προκαλούν τα απορρίμματα στα απειλούμενα θαλάσσια είδη.

Γ3 Πόσο επιβλαβή είναι τα απορρίμματα;

- Πριν ξεκινήσουν οι μαθητές να συμπληρώνουν τον πίνακα, βεβαιωθείτε, μέσω ενός παραδείγματος, ότι αντιλαμβάνονται τη διαβάθμιση των όρων «καθόλου», «λίγο» και «πολύ» επιβλαβές.
- Βεβαίως, οι πεποιθήσεις των μαθητών δεν αντικατοπτρίζουν τα αντικειμενικά δεδομένα, αλλά τη γνώμη τους. Παρ' όλα αυτά, αυτές οι προσωπικές αξιολογήσεις τους βοηθάνε να ανακαλύψουν διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους τα απορρίμματα μπορούν να βλάψουν τις θαλάσσιες και παράκτιες κοινότητες. Θυμηθείτε ότι,



παρόλο που κάποια είδη απορριμμάτων μπορεί να είναι πιο επικίνδυνα από άλλα, όλα τα απορρίμματα έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν βλάβες, δηλαδή είναι εν δυνάμει επικίνδυνα γι' αυτές τις κοινότητες.

- Η δραστηριότητα μπορεί να πραγματοποιηθεί με σταδιακά αυξανόμενο αριθμό μελών ομάδας, ως εξής: αρχικά οι μαθητές σε δυάδες εξετάζουν μια οριζόντια γραμμή μιας συγκεκριμένης κατηγορίας στο φύλλο εργασίας (π.χ. γραμμή «ψάρι» της κατηγορίας «Ζώα»). Κατόπιν τα ζευγάρια που δουλεύουν στην κατηγορία αυτή («Ζώα») ενώνονται σε μια ομάδα. Συγκρίνουν τα αποτελέσματα και βγάζουν τον μέσο όρο των τιμών σε κάθε κατηγορία. Οι μέσοι όροι σημειώνονται στον πίνακα και τα αποτελέσματα συζητούνται στην τάξη.

G4 Πόσο μας κοστίζουν τα θαλάσσια απορρίμματα;

- Τουλάχιστον 72 μελέτες περίπτωσης από όλη την Ευρώπη, οι οποίες αναφέρονται ως «οι καλύτερες πρακτικές» στην καταπολέμηση των θαλάσσιων απορριμμάτων, έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα www.marisco.eu. Οι μαθητές θα πρέπει να επιλέξουν μία και να την αναλύσουν.
- Οι μαθητές θα πρέπει να «κοστολογήσουν» τις πιθανές επιζήμιες επιπτώσεις των θαλάσσιων απορριμμάτων, υιοθετώντας σκεπτικό αντίστοιχο με τα Νησιά Σέτλαντ. Κατόπιν, θα πρέπει να προτείνουν κατάλληλες και εφαρμόσιμες λύσεις.
- **Επέκταση:** Οι μαθητές μπορούν να φτιάξουν μια αφίσα προκειμένου να απεικονίσουν τις κύριες συνέπειες και το σχετικό κόστος των ανθρώπινων δραστηριοτήτων όσον αφορά τα θαλάσσια απορρίμματα για την περίπτωση των Νησιών Σέτλαντ.

Δ1 Πολιτικές ενάντια στα θαλάσσια απορρίμματα

- Η εξερεύνηση του βαθμού εφαρμογής ενός εργαλείου πολιτικής δεν είναι ένα εύκολο ζήτημα. Ελάχιστοι νόμοι είναι ειδικά φτιαγμένοι για τα θαλάσσια απορρίμματα. Συνήθως τα θέματα αυτά εντάσσονται σε έναν ευρύτερο νόμο που σχετίζεται π.χ. με τη διαχείριση στερεών αποβλήτων ή την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επειδή στις εθνικές και διεθνείς διατάξεις το θέμα των θαλάσσιων απορριμμάτων είναι σχετικά πρόσφατο, είναι λίγα τα σχέδια δράσης και τα συστήματα παρακολούθησης που βρίσκονται σε ισχύ. Ο ρόλος της κοινωνίας των πολιτών στο να ευαισθητοποιεί, να συμβουλεύει και να ελέγχει την εφαρμογή

των νόμων είναι καθοριστικός. Άλλωστε, το μεγαλύτερο πρόβλημα, για πολλές χώρες, δεν είναι η απουσία νομοθεσίας αλλά η ελλιπής εφαρμογή της.

- Για κάποιους μαθητές, ειδικά τους νεότερους, η εύρεση και η κατανόηση νομικών εγγράφων είναι σχετικά δύσκολη. Γι' αυτό, μπορείτε να κάνετε εσείς τη σχετική έρευνα και να ετοιμάσετε πιο απλά και πιο μικρά κείμενα για τους μαθητές σας.
- Η δραστηριότητα προσφέρει τη δυνατότητα να συζητήσετε τη διαφορά μεταξύ της υπογραφής και της επικύρωσης μιας διεθνούς σύμβασης. Οι περισσότεροι δεν γνωρίζουν τις διοικητικές και νομικές απαιτήσεις των συμβάσεων. Προσδοκάται οι μαθητές να αναπτύξουν την ικανότητα να ελέγχουν αποτελεσματικά τους αρμόδιους, ώστε να επικυρώνουν τις συνθήκες και να εφαρμόζουν τις διατάξεις που έχουν υπογραφεί.
- Ξεκινήστε τη δραστηριότητα εξηγώντας τα διαφορετικά επίπεδα διακυβέρνησης: τοπικό, περιφέρειας (σε εθνικό επίπεδο), εθνικό, περιφερειακό (π.χ. Ε.Ε., Μεσογειακό) και παγκόσμιο.
- Ολοκληρώστε τη δραστηριότητα με μια γενική επισκόπηση των διεθνών εργαλείων που μελετήθηκαν. Μπορείτε να θέσετε ερωτήσεις, όπως: «Με βάση ό,τι μελετήσατε, θεωρείτε ότι το πρόβλημα των θαλάσσιων απορριμμάτων θα ήταν μεγαλύτερο χωρίς αυτό το εργαλείο πολιτικής; Πιστεύετε ότι αυτό το εργαλείο έχει εφαρμοστεί ικανοποιητικά; Εξάντλησε τη δυναμική του;»
- Μια πιθανή επόμενη δραστηριότητα θα μπορούσε να είναι η δημοσιοποίηση του θέματος αναρτώντας αφίσες σε μαγαζιά/στο σχολείο, μοιράζοντας φυλλάδια, κλπ.

Δ2 Οραματιζόμαστε το μέλλον

- Η δραστηριότητα θα πρέπει να γίνει όταν δεν υπάρχει χρονική πίεση από το ημερήσιο πρόγραμμα, ώστε οι μαθητές να έχουν μεγαλύτερη άνεση και ελευθερία.
- Ο οραματισμός (envisoning) βοηθά τους μαθητές να διακρίνουν το πιθανότερο από το προτιμότερο μέλλον και να εντοπίσουν τις πεποιθήσεις και παραδοχές που καθορίζουν τα οράματά τους. Επιπλέον, η δραστηριότητα αυτή εξασκεί τους μαθητές στο να αναζητούν προσωπικά κίνητρα και αιτίες πίσω από το όραμά τους, να ιεραρχούν τις προτεραιότητές τους και να καλλιεργούν δεξιότητες διαλόγου και επικοινωνίας. Κυρίως, ο οραματισμός μπορεί να παρακινήσει τους μαθητές να αλλάξουν τις προσωπικές τους επιλογές και συμπεριφορές.
- Είναι πολύ πιθανό οι μαθητές να ερμηνεύουν διαφορετικά το τι συνιστά, για παράδειγμα, μια «αιιφόρο παραλία». Ένας μαθητής μπορεί να οραματίζεται μια απομονωμένη ακτή με ελάχιστη ανθρώπινη παρουσία, ενώ κάποιος άλλος, μια πολυσύχνη μαρίνα με πολλούς ανθρώπους, πλεούμενα και οικονομική δραστηριότητα. Οι μαθητές ενθαρρύνονται να προβληματιστούν σχετικά με τις βασικές αξίες και παραδοχές στις οποίες βασίζονται οι απόψεις τους. Συζητούν τι χωρίζει αλλά και τι γεφυρώνει τα οράματά τους.

Δ3 Ευκαιρία να αλλάξουμε

Οι συζητήσεις σε αυτή τη δραστηριότητα μπορεί να θίξουν πλευρές του προσωπικού αξιακού συστήματος

των μαθητών και γνωρίσματα του χαρακτήρα τους. Προσεγγίστε τα ζητήματα που ανακύπτουν με τη λογική και αποφύγετε να εισέλθετε σε ψυχολογικές αναλύσεις και ερμηνείες. Εξασφαλίστε ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης για την ομάδα σας, ούτως ώστε οι μαθητές να νιώθουν ότι μπορούν να εκφραστούν ελεύθερα και να μην αισθάνονται ότι κρίνονται και κατακρίνονται. Υπενθυμίστε τους πως δεν πρέπει οι ίδιοι να κατακρίνουν τις συμπεριφορές των συμμαθητών τους. Τέλος, αποφύγετε την κατήχηση.

Δημιουργώντας συνθήσεις – Αλλάζοντας συνθήσεις

- Οι μηχανικές συνθήσεις είναι ενέργειες που γίνονται χωρίς σκέψη, αυτοματοποιημένα. Στην πραγματικότητα, όσο πιο μηχανικά γίνεται μια ενέργεια, τόσο πιο δύσκολο είναι να την αναγνωρίσουμε και να την αλλάξουμε. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα σχεδόν να μην αντιλαμβανόμαστε τις μηχανικές αυτές ενέργειες, για παράδειγμα το να πλύνουμε τα χέρια μας πριν φάμε, να αγοράζουμε κουλούρι ή καφέ από ένα συγκεκριμένο φούρνο καθοδόν για τη δουλειά, να πίνουμε ένα ποτήρι νερό πριν κοιμηθούμε, να πλύνουμε και να διαχωρίζουμε τα ανακυκλώσιμα απορρίμματά μας, κλπ.
- Αυτές οι ενέργειες συνήθως επαναλαμβάνονται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο: έχουμε την τάση να κάνουμε τα ίδια πράγματα στις ίδιες περιστάσεις. Στα προηγούμενα παραδείγματα το στρωμένο τραπέζι, ο φούρνος, το άδειο ποτήρι στο κομοδίνο μας, ο κάδος των ανακυκλώσιμων υποσυνείδητα μας θυμίζουν μακροχρόνια πρότυπα συμπεριφοράς, σύμφωνα με τα οποία δρούμε με τον ίδιο κάθε φορά τρόπο. Στον όρο «πλαίσιο» μπορεί να περιλαμβάνονται και άνθρωποι, οι οποίοι μας επηρεάζουν, χωρίς απαραίτητα να το αντιλαμβανόμαστε. Σε μια οικογένεια, για παράδειγμα, που τα μέλη της συνηθίζουν να κουβαλούν τα σκουπίδια τους έως ότου να βρεθεί κάδος και το κάνουν αυτό με φυσικότητα, μηχανικά, είναι σχεδόν απίθανο κάποιο μέλος της να μην κάνει το ίδιο.
- Πόσο εύκολα αλλάζουμε μια συνθήση; Σύμφωνα με τη λαϊκή παράδοση, «πρώτα βγαίνει η ψυχή και μετά το χούι», φράση που δηλώνει ότι οι παλιές εδραιωμένες συνθήσεις δεν αλλάζουν εύκολα. Ακόμα και όταν κάποιος έχει ισχυρό κίνητρο και συνειδητά αποφασίσει να αλλάξει μια συνθήση του, θέλει ισχυρή θέληση, δέσμευση, επανάληψη και συνεχή παρακολούθηση μέχρις ότου η νέα συμπεριφορά να εκτελείται πλέον μηχανικά, δίχως σκέψη, ακριβώς όπως μια παλιά συνθήση.
- Περίοδοι αλλαγών στη ζωή μας, εξαιτίας, για παράδειγμα, μιας μετακόμισης, αλλαγής σχολείου, μιας γέννησης ή μιας απώλειας κ.ά. είναι καλές ευκαιρίες για συνειδητή υιοθέτηση μιας νέας συνθήσης, όπως π.χ. βελτίωση διατροφής, έναρξη γυμναστικής, συστηματική ανακάλυψη, κλπ. Άλλωστε, σ' αυτές τις περιόδους αλλάζουν υποχρεωτικά κάποιες συνθήσεις μας, μιας και αλλάζει το «πλαίσιο», με την έννοια που εξηγήσαμε πιο πάνω.

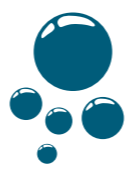
Δ4 Συμμετέχουμε σε κοινές δράσεις

Μετά τον καθαρισμό, ενθαρρύνετε τους μαθητές να «υιοθετήσουν», ως τάξη, την περιοχή. Αυτό σημαίνει να επι-

σκέπτονται συχνά την περιοχή και να φροντίζουν ώστε να διατηρείται καθαρή. Επίσης, να ενημερώνουν την τοπική κοινωνία για την αξία της περιοχής, για τις επιπτώσεις των θαλάσσιων απορριμμάτων και για το ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να συντηρείται καθαρή.

Δ5 Αναλαμβάνουμε μια εκστρατεία

- Οι εκστρατείες ευαισθητοποίησης προσφέρουν ευκαιρίες για να ανάληψη δράσης εκτός τάξης. Μεταδίδοντας μηνύματα στις οικογένειες και στην τοπική κοινότητα, οι μαθητές να εφαρμόζουν στην πράξη τη γνώση που απέκτησαν, τις ιδέες τους και τη δημιουργικότητά τους καλλιεργώντας παράλληλα δεξιότητες επικοινωνίας. Τέτοιου είδους δράσεις αναδεικνύουν δεξιότητες και ταλέντα που τις περισσότερες φορές δεν αξιοποιούνται στην τάξη. Επίσης, οι δράσεις αυτές ενισχύουν το ομαδικό πνεύμα, την υπευθυνότητα και την αυτό-αποτελεσματικότητα.
- **Άσκηση Α:** Οι παράγοντες που μπορεί να αναδειχτούν κατά την ανάλυση των οπτικών μηνυμάτων είναι: απλότητα στον σχεδιασμό, αμεσότητα μηνύματος, χρήση ελκυστικού συνθήματος / σλόγκαν, χιουμοριστική προσέγγιση ή συνδυασμός του κωμικού με το τραγικό, χρήση σοκαριστικής εικόνας, μιας δόσης ειρωνείας, συμβόλων, αντιφάσεων, όπως και η απουσία λόγου, η επίκληση των κινδύνων για τον άνθρωπο κ.ά.
- **Μερικές συμβουλές για την Άσκηση Β:**
 - Εάν οι μαθητές αποφασίσουν να σχεδιάσουν μια εκστρατεία με συγκεκριμένο οπτικό εργαλείο (π.χ. αφίσα), καλό είναι να λάβουν υπόψη τους παράγοντες που αναδείχθηκαν στην άσκηση Α (π.χ. απλότητα, χιούμορ, κλπ.). Επιπλέον, ενημερώστε τους μαθητές για το θέμα των πνευματικών δικαιωμάτων, εάν χρησιμοποιήσουν φωτογραφίες που δεν τις έχουν τραβήξει οι ίδιοι (π.χ. από το διαδίκτυο).
 - Οι μαθητές πρέπει να καθορίσουν με ακρίβεια σε ποιους απευθύνεται η εκστρατεία: όσο πιο ξεκάθαρα περιγράψουν την ομάδα-στόχο τους τόσο καλύτερα θα σχεδιάσουν την εκστρατεία γύρω από τις ανάγκες και τόσο αποτελεσματικότεροι θα είναι.
 - Οι μαθητές πρέπει να είναι ακριβείς και ως προς τον κεντρικό τους στόχο: Είναι καλύτερα να ξεκινήσουν με έναν στόχο που επιτυγχάνεται εύκολα (π.χ. μείωση των απορριμμάτων στο σχολείο). Αφού επιτύχουν αυτόν, μπορούν να θέσουν πιο φιλόδοξους στόχους (π.χ. μείωση των απορριμμάτων στη γειτονιά).
 - Εάν οι μαθητές αποφασίσουν να οργανώσουν έναν διαγωνισμό, ένας έξυπνος τρόπος για να κερδίσουν δημοσιότητα είναι να εντάξουν στην κριτική επιτροπή ή να καλέσουν στην τελετή βράβευσης εκπροσώπους του δήμου και δημοσιογράφους.
 - Η επιστημονική τεκμηρίωση της εκστρατείας πρέπει να είναι έγκυρη και ακριβής. Το μήνυμα πρέπει να στηρίζεται σε επιστημονική γνώση, χωρίς υπερβολές ή περιττά στοιχεία. Οι μαθητές μπορούν να στηρίξουν την εκστρατεία τους σε επιτυχημένα παραδείγματα διαχείρισης απορριμμάτων από τη χώρα τους ή άλλες χώρες, και να μη φοβηθούν να αναφερθούν και σε αποτυχίες, εάν το κρίνουν σκόπιμο.



Βιβλιογραφία

- Baker R., "Getting started with Global Citizenship: A guide for new teachers" Global Citizenship Guides, OXFAM, UK, 2008
- Butterworth A., Clegg I. & Bass C., "Untangled: Marine debris: a global picture of the impact on animal welfare and of animal-focused solutions", WSPA, 2012
- CLEAN UP GREECE, HELMEPA & MIO-ECSDE "Public Awareness for the Management of Marine Litter in the Mediterranean", CLEAN UP GREECE, HELMEPA & MIO-ECSDE, Athens, 2007
- C-MORE "Science Kits on Marine Debris", Center for Microbial Oceanography: Research and Education (C-MORE), ongoing project
- Cowan A.M., "Marine Debris: A Legacy of Litter: what effect is the accumulation of marine debris having on the world's marine ecosystems?" National Geographic Education, 2010
- European Commission DG Environment "Feasibility study of introducing instruments to prevent littering", Final Report, Risk & Policy Analysts Limited, 2013
- European Commission DG Environment flyer "Marine Litter: Time To Clean Up Our Act", European Union, 2010
- Harper J. "All the way to the ocean", USA, 2006
- Hatheway B. & Henderson S., "Ducks in the Flow; Where did they go?", Eastern Michigan University & University Corporation for Atmospheric Research, 2008
- Kershaw P., Hartley B., Garnacho E., Thompson R., "Review of the current state of understanding of the distribution, quantities and types of marine litter", MARLISCO project, 2013
- Mouat J., Lopez Lozano R., Bateson H. "Economic Impacts of Marine Litter" KIMO, 2010
- NOAA, Sheavly Consultants, Virginia, "Understanding Marine Debris: Games and Activities for Kids of All Ages" National Oceanic and Atmospheric Administration, USA
- NOAA, "Turning the tide on trash" A Learning Guide on Marine Debris, National Oceanic and Atmospheric Administration, 2007
- Scoullos M., Papadopoulos D., Alampegi A. & Malotidi V., "Waste in our life - Learner's book", educational material, MIO-ECSDE, Athens, 2007
- Teuten El. et al., "Transport and release of chemicals from plastics to the environment and to wildlife", Phil Trans R Soc B, 364: 2027-2045, 2009
- Thompson R., Swan S.H., Moore C.J., Vom Saal F.S., "Our plastic age" Phil Trans R Soc B, 364 (1526): 1973-1976, 2009
- UNEP "What can we do about marine litter," Brochure, UNEP-Regional Seas Programme
- UNESCO "Education for Sustainable Development in Action", Learning & Training Tools No 4, UNESCO Education Sector, 2012

