

Λίγα λόγια για την Αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά» και τον Οδηγό Εκπαιδευτικού

Το πρόγραμμα Αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά» είναι ένα πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, το οποίο σχεδιάστηκε από τη μη-κερδοσκοπική οργάνωση Πράκτορες του Πλανήτη, για να ευαισθητοποιήσει και να κινητοποιήσει μαθητές/τριες Β', Γ' και Δ' Δημοτικού σχετικά με το ζήτημα των πλαστικών απορριμμάτων στις θάλασσες.

Είναι ένα πρόγραμμα το οποίο εξελίσσεται μέσα από τη χρήση έντυπου υλικού, με το συντονισμό του/της εκπαιδευτικού. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος οι μαθητές/τριες καλούνται να γίνουν Πράκτορες του Πλανήτη και να προστατέψουν τις θάλασσες του πλανήτη από τα πλαστικά απορρίμματα. Για να ολοκληρώσουν την αποστολή τους, οι νέοι Πράκτορες λαμβάνουν φακέλους με πληροφορίες, συζητούν, συνεργάζονται, εξιχνιάζουν μυστήρια, παίζουν και τελικά, αναλαμβάνουν δράση στο σχολείο και στο σπίτι.

Το εγχειρίδιο αυτό αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για την υλοποίηση του προγράμματος από τον/την εκπαιδευτικό καθώς παρουσιάζει τους στόχους, τη μεθοδολογία, και τη δομή του προγράμματος και περιλαμβάνει αναλυτικές οδηγίες για την εφαρμογή του.

Η Αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά» αυτό αποτελεί εξέλιξη του προηγούμενου προγράμματος «Πράκτορες του Πλανήτη» το οποίο δημιουργήθηκε το 2009. Έως το 2014, στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Πράκτορες του Πλανήτη» συμμετείχαν σχολεία σε όλη την χώρα και χιλιάδες μαθητές, ενώ το 2013 βραβεύτηκε ως ένα από τα πιο καινοτόμα εκπαιδευτικά προγράμματα στην Ελλάδα από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, στα πλαίσια της εφαρμογής του στο δημοτικό σχολείο. Ορμώμενοι από την ενθουσιώδη ανταπόκριση εκπαιδευτικών, μαθητών, και γονέων, και βασισμένοι στην ανατροφοδότησή τους, σχεδιάσαμε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα Αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά», το οποίο υλοποιήθηκε για πρώτη σχολική χρονιά το 2018-19 με τη συμμετοχή 2.000 παιδιών από όλη την Ελλάδα.

Κείμενα: Πράκτορες του Πλανήτη

Σκίτσα: Στέφανος Κολτσιδόπουλος

Στίχοι Τραγουδιού «Τρεις Λέξεις Μόνο»: Χρήστος Πανόλιας Λάγνης, Ελένη Ανδρεάδη

Περιεχόμενα

Λίγα λόγια για την Αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά» και τον Οδηγό Εκπαιδευτικού	2
Το σύγχρονο οικολογικό πρόβλημα και οι Πράκτορες του Πλανήτη	4
Η Αποστολή «Σώσε τη θάλασσα από τα Πλαστικά»....	5
Οι στόχοι και η μεθοδολογία του εκπαιδευτικού προγράμματος	6
Η Δομή και το υλικό του προγράμματος	7
Ο ρόλος του εκπαιδευτικού	10
Ο ρόλος των Πρακτόρων του Πλανήτη	12
ΕΝΟΤΗΤΑ 1η: ΑΠΟΡΡΗΤΟ ΜΗΝΥΜΑ ΠΡΑΚΤΟΡΑ	13
ΕΝΟΤΗΤΑ 2η: ΑΝΑΘΕΣΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ	14
ΕΝΟΤΗΤΑ 3η: ΦΑΚΕΛΟΣ 001 (C_3H_6) _n	16
ΕΝΟΤΗΤΑ 4η: ΦΑΚΕΛΟΣ 002 ΔΙΑΦΑΝΗ ΑΠΕΙΛΗ.....	18
ΕΝΟΤΗΤΑ 5η: ΦΑΚΕΛΟΣ 003 Η ΣΟΥΠΑΡΑ	20
ΕΝΟΤΗΤΑ 6η: ΩΡΑ ΓΙΑ ΔΡΑΣΗ.....	22
ΟΡΓΑΝΩΝΟΝΤΑΣ ΕΝΑΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ	24
ΠΗΓΕΣ.....	26

Το σύγχρονο οικολογικό πρόβλημα και οι Πράκτορες του Πλανήτη

Η κλιματική αλλαγή, η παγκόσμια διατροφική κρίση, η μείωση των υδάτινων πόρων, η προστασία των ωκεανών είναι κάποια μόνο παραδείγματα θεμάτων αειφορίας, στα οποία καλούνται ήδη να ανταποκριθούν οι κοινωνίες μας, σύμφωνα με τα Ηνωμένα Έθνη.

Κεντρικό ρόλο στην εξεύρεση και εφαρμογή λύσεων σε αυτά τα προβλήματα έχουν οι πολίτες: πολίτες με αξίες, οι οποίοι ενημερώνονται, έχουν κριτική σκέψη, αξιολογούν, συνεργάζονται, και αναλαμβάνουν δράση. Οι μελλοντικοί αυτοί πολίτες είναι σήμερα παιδιά. Και τα παιδιά σήμερα ανησυχούν για τις επιπτώσεις που θα έχουν οι κλιματικές αλλαγές στη ζωή τους, για την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος, για την ποιότητα του αέρα που αναπνέουν. Όμως, δεν τους προσφέρονται πολλές εναλλακτικές μέσω των οποίων να αξιοποιήσουν τη δύναμη που έχουν, ώστε να επιφέρουν αλλαγές στον κόσμο γύρω τους.

Αυτή η διαπίστωση οδήγησε στην ίδρυση, το 2009, των Πρακτόρων του Πλανήτη, μιας μη-κερδοσκοπικής, αστικής εταιρείας, με αντικείμενο την βιωματική περιβαλλοντική εκπαίδευση και δράση παιδιών.

Σκοπός της οργάνωσης είναι η δημιουργία ενός αειφόρου μέλλοντος μέσα από την εκπαίδευση και δράση των παιδιών, τα οποία μαθαίνουν έμπρακτα πώς να προστατεύουν το περιβάλλον στην καθημερινότητά τους. Με πρωτοποριακό εκπαιδευτικό υλικό και δραστηριότητες, οι Πράκτορες του Πλανήτη στοχεύουν να προσφέρουν στα παιδιά τα κατάλληλα εφόδια, ώστε να εξελιχθούν σε ευσυνείδητους πολίτες, οι οποίοι μπορούν να πάρουν πρωτοβουλίες και αποφάσεις, και να αναλάβουν δράση προκειμένου να εξασφαλίσουν ένα καλύτερο συλλογικό μέλλον.

Περισσότερες πληροφορίες για τις δράσεις και τα προγράμματα μας θα βρείτε στην ιστοσελίδα της οργάνωσης, www.planetagents.org.

Οι στόχοι και η μεθοδολογία του εκπαιδευτικού προγράμματος

Σύμφωνα με τους στόχους και τη μεθοδολογία της Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιχειρεί:

Να μεταδώσει γνώσεις και να κινητοποιήσει τους μαθητές σχετικά με το ζήτημα των απορριμμάτων

- Αποτελείται από ξεχωριστές εννοιολογικά ενότητες με πληροφορίες και δραστηριότητες σχετικές με τα απορρίμματα.
- Παρουσιάζει την τοπική και διεθνή διάσταση του ζητήματος.
- Παρουσιάζει τα αίτια, τις συνέπειες και τις λύσεις.

Να καλλιεργήσει τις ικανότητες των μαθητών στην έρευνα, στην κριτική και συστημική σκέψη και στην επίλυση προβλημάτων

- Περιέχει μυστήρια τα οποία λύνουν οι μαθητές/ τριες συλλέγοντας και συνθέτοντας πληροφορίες.
- Κατευθύνει τους μαθητές/ τριες στη σύνθεση ενός εννοιολογικού χάρτη.
- Ζητά από τους μαθητές/ τριες να πραγματοποιήσουν έρευνα για το πρόβλημα.

Να αναδείξει τη σημασία της ενεργής συμμετοχής, της πρωτοβουλίας, της συνεργασίας και της συλλογικότητας

- Απαιτεί συχνά τη δουλειά σε μικρές ομάδες για συγκεκριμένες δραστηριότητες.
- Απαιτεί τη γενικότερη συνεργασία της τάξης για την ολοκλήρωση της αποστολής.
- Προτρέπει σε δράση στην τάξη και στο σχολείο.

Να επαναφέρει το παιχνίδι, το χιούμορ και τον ενθουσιασμό στην μαθησιακή διαδικασία

- Έχει γραφιστικά ελκυστικό έντυπο υλικό.
- Αξιοποιεί το χιούμορ στα κείμενα του.
- Δίνει στους μαθητές/ τριες το ρόλο των Πρακτόρων του Πλανήτη.
- Περιέχει διασκεδαστικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Η Αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά» αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα για τη ρύπανση των θαλασσών από τα απορρίμματα, μέσα στο οποίο μπορούν να ενταχθούν επισκέψεις και άλλες δραστηριότητες. Παράλληλα, ενέργειες και δράσεις που θα αναλάβουν οι τάξεις για την αντιμετώπιση των απορριμμάτων, μπορούν να συμπεριληφθούν στο σχέδιο δράσης που συντάσσεται στην τελευταία ενότητα της αποστολής.

Αν και η αποστολή έχει σχεδιαστεί για να υλοποιείται μέσα στο σχολικό πλαίσιο, και συγκεκριμένα στις ώρες της Ευέλικτης Ζώνης, ενδείκνυται και για χρήση από άλλες ομάδες παιδιών, πάντα με το συντονισμό ενηλίκου.

Η Δομή και το υλικό του προγράμματος

Η υλοποίηση κάθε ενότητας στην τάξη ξεκινά με τη διανομή του σχετικού έντυπου υλικού στους μαθητές/τριες, το οποίο έχει τη μορφή επιστολής ή φακέλου.

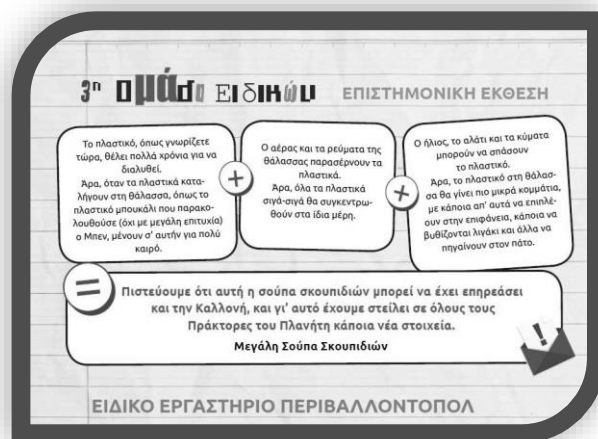
ΕΝΟΤΗΤΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ/ ΘΕΜΑ
Ενότητα 1η	Απόρρητο Μήνυμα Πράκτορα	Οι μαθητές/ τριες γνωρίζουν τους Πράκτορες του Πλανήτη και αναλαμβάνουν την Αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά»
Ενότητα 2η	Ανάθεση Αποστολής	
Ενότητα 3η	Φάκελος 001. $(C_3H_6)_n$	Οι μαθητές/ τριες εξοικειώνονται με το ζήτημα των απορριμμάτων στη θάλασσα: καλαμάκια, πλαστικές σακούλες και μικροπλαστικά τα οποία συντελούν στη θαλάσσια ρύπανση
Ενότητα 4η	Φάκελος 002. Διάφανη Απειλή	
Ενότητα 5η	Φάκελος 003. Η Σουπέρα	
Ενότητα 6η	Φάκελος 004. Ώρα για Δράση	Οι μαθητές/ τριες γνωρίζουν πρακτικές που αποτελούν λύσεις στο πρόβλημα των πλαστικών απορριμμάτων στη θάλασσα: μείωση, επανάχρηση και ανακύκλωση. Οι μαθητές/ τριες δραστηριοποιούνται στο σχολείο και στο σπίτι τους, ερευνώντας την παρούσα κατάσταση και σχεδιάζοντας δράσεις βελτίωσης της.

Προτείνεται οι μαθητές/τριες να τοποθετούν το έντυπο υλικό που χρησιμοποιούν σε ένα «πρακτορικό χαρτοφύλακα», δηλαδή σε έναν φάκελο με λάστιχο τον οποίο θα προμηθευτούν και θα διακοσμήσουν κατάλληλα. Έτσι, με την ολοκλήρωση της αποστολής οι μαθητές/τριες θα έχουν ένα ντοσιέ γεμάτο με όλο το έντυπο υλικό του προγράμματος. Οι μαθητές μπορούν να κρατούν τον «χαρτοφύλακα» και να τον φέρνουν στο σχολείο τις ημέρες που υλοποιείται το πρόγραμμα. Εναλλακτικά οι «χαρτοφύλακες» μπορούν να αποθηκεύονται στην τάξη.

Πληροφορίες

Σημαντικό ρόλο σε κάθε ενότητα έχουν οι πληροφορίες που παρέχονται, σε σχέση με κάποια πτυχή του ζητήματος των απορριμμάτων. Οι πληροφορίες αυτές εμφανίζονται σε διαφορετικής μορφής κείμενα, όπως για παράδειγμα:

- Επιστολή από τη Δ., τη Διοικητή της Περιβαλλοντοπόλ.
- Βιντεοκλήση από την Πράκτορα Μαρί-Λουίζ.
- E-mail για τους νέους Πράκτορες.
- Διάλογος μεταξύ των Πρακτόρων.
- Επιστημονική έκθεση από τα εργαστήρια της Περιβαλλοντοπόλ.



Οι πληροφορίες διαβάζονται ατομικά από τους μαθητές, εκτός ελαχίστων περιπτώσεων, όπου προτείνεται να διαβαστούν δυνατά στην τάξη. Βέβαια, προκειμένου να ανταποκριθείτε καλύτερα στο γνωστικό επίπεδο και σε άλλα χαρακτηριστικά της τάξης σας, μπορείτε να επιλέξετε άλλον τρόπο ανάγνωσης των πληροφοριών. Μπορείτε, για παράδειγμα, να τα ξαναδιαβάσετε ή και να παροτρύνετε τους μαθητές/ τριες να υπογραμμίσουν τα σημαντικότερα στοιχεία του κειμένου.

Για να επιβεβαιώσετε ότι οι μαθητές έχουν κατανοήσει τις πληροφορίες της εκάστοτε ενότητας, προτείνονται κάποιες ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής, που μπορείτε να απευθύνετε στα παιδιά. Ο τρόπος διατύπωσής τους, ο χρόνος που θα αφιερώσετε στην κάθε ερώτηση, καθώς και η προσθήκη ή παράλειψη ερωτήσεων είναι στη δική σας ευχέρεια.

Δραστηριότητες

Όλες οι ενότητες περιλαμβάνουν δραστηριότητες, με εξαίρεση την 1^η ενότητα. Αυτές μπορεί να είναι δραστηριότητες που ολοκληρώνονται πάνω στο έντυπο των μαθητών ή δραστηριότητες που υλοποιούνται εκτός εντύπου. Αντίστοιχα μπορεί να είναι ατομικές ή/ και ομαδικές δραστηριότητες. Κάποια παράδειγμα δραστηριοτήτων είναι τα ακόλουθα:

- Αποκωδικοποίηση μηνύματος.
- Κολλάζ από πλαστικές σακούλες σε μικρές ομάδες.
- Κατασκευή σχεδίας από καλαμάκια για παρατήρηση.
- Σύνθεση εικόνων σε μορφή παζλ.

Μετά από την ολοκλήρωση κάθε δραστηριότητας, προτείνονται ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής, που αποσκοπούν στη βελτίωση του μαθησιακού αποτελέσματος.

Άκρως Απόρρητες Πληροφορίες:

Ο οδηγός αυτός συνοδεύεται από ένα πακέτο με μικρά κείμενα και εικόνες. Αυτές είναι οι άκρως απόρρητες πληροφορίες, οι οποίες κόβονται και αφαιρούνται από το πακέτο, ώστε να

χρησιμοποιηθούν μέσα στην τάξη. Αφορούν σε πληροφορίες χρήσιμες για την επίλυση μυστηρίων από τους μαθητές ή σε οδηγίες που αφορούν στις δραστηριότητες του προγράμματος.

Τις άκρως απόρρητες πληροφορίες, τις παρουσιάζετε στην τάξη σε συγκεκριμένα σημεία της κάθε ενότητας και τις εμφανίζετε σταδιακά, με στόχο την ομαλή και συναρπαστική εξέλιξη των μυστηρίων και των δραστηριοτήτων. Οι πληροφορίες αυτές δίνονται συνήθως στους μαθητές/τριες για να διαβαστούν δυνατά στην τάξη, ενώ κάποιες φορές προτείνεται να διαβαστούν από εσάς.

Οι μαθητές/τριες γνωρίζουν ότι πρόκειται να παρουσιαστεί κάποια άκρως απόρρητη πληροφορία, όταν συναντούν στο έντυπο υλικό τους το κόκκινο σύμβολο της επείγουσας αλληλογραφίας.

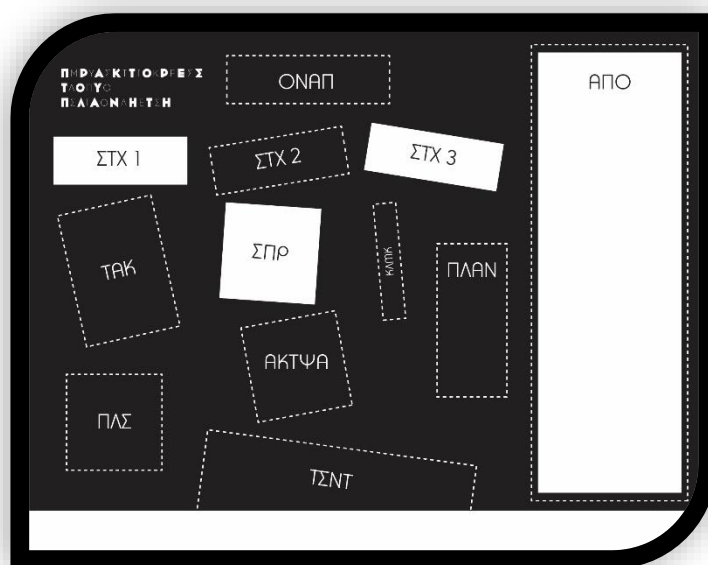
Το ταμπλό της αποστολής

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος, συνθέτετε μαζί με τους μαθητές/τριες έναν εννοιολογικό χάρτη και μια αποτύπωση της προόδου της αποστολής. Αυτό είναι το ταμπλό της αποστολής, το οποίο επιτρέπει σε όλη την τάξη να ανατρέχει σε σημαντικές πληροφορίες και έννοιες του προγράμματος, αλλά και να παρακολουθεί την πρόοδο της αποστολής. Το ταμπλό είναι ένα χαρτί διαστάσεων 50 X 70 εκατοστά, το οποίο μπορείτε: α) να κολλήσετε απευθείας στον τοίχο και να κολλάτε πάνω του τα διάφορα στοιχεία, ή β) να τοποθετήσετε πάνω σε φελλοπίνακα, ώστε να καρφитσώνετε τα στοιχεία.

Τα στοιχεία του ταμπλό

Τα στοιχεία αυτά θα τα βρείτε: α) στο συνοδευτικό πακέτο, β) μέσα στο δικό σας αντίγραφο του εγχειρίδιου, ή γ) θα είναι αποτέλεσμα κάποιας δραστηριότητας των μαθητών/τριων σας. Κάποια παραδείγματα στοιχείων είναι:

- Η εικόνα της σούπας πλαστικών.
- Πραγματικά αντικείμενα που αποτελούν λύση σε κάποιο πρόβλημα.
- Ένα κολάζ των μαθητών.



Κάθε στοιχείο έχει ένα κωδικό όνομα, το οποίο αντιστοιχεί σε μια θέση στο ταμπλό. Πέρα από τα προκαθορισμένα στοιχεία του ταμπλό, μπορείτε να τοποθετήσετε πάνω στο ταμπλό ή περιμετρικά του και άλλα στοιχεία που θα επιλέξετε, προσαρμόζοντάς το έτσι στις ανάγκες της τάξης σας. Τέτοια επιπλέον στοιχεία μπορεί να είναι, για παράδειγμα, άρθρα εφημερίδων ή φωτογραφίες από δράσεις που θα κάνετε.



Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Ο πραγματικός σας ρόλος

Καθώς είστε ο συντονιστής του εκπαιδευτικού προγράμματος, η επιτυχία του στηρίζεται πάνω σας! Για να επιτευχθούν οι στόχοι του προγράμματος και για να αποτελέσει μια ευχάριστη εμπειρία για εσάς και τους μαθητές σας, απαιτούνται από εσάς τα παρακάτω:

- **Να δημιουργήσετε το κατάλληλο κλίμα:** Δημιουργώντας ένα κλίμα πρακτορικό, μια ατμόσφαιρα «μυστηρίου» κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος, τα παιδιά θα μπουν στο ρόλο των Πρακτόρων και θα συμμετέχουν με μεγαλύτερο ενθουσιασμό.
- **Να καλλιεργήσετε τον ενθουσιασμό:** Εκτός από το απαραίτητο κλίμα, στον ενθουσιασμό των παιδιών συμβάλλει και ο δικός σας ενθουσιασμός. Αν, λοιπόν, ξαφνιάζεστε από μια νέα πληροφορία, προβληματίζεστε με κάποια δύσκολη υπόθεση και χαίρεστε όταν ολοκληρώνεται με επιτυχία μια δραστηριότητα, οι μαθητές θα ακολουθήσουν το παράδειγμά σας.
- **Να ενθαρρύνετε τη συνεργασία:** Η πλειοψηφία των δραστηριοτήτων του προγράμματος απαιτεί τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών/τριών: άλλοτε ατομικά και άλλοτε σε μικρές ομάδες, τα παιδιά πρέπει να συνεργαστούν για να ολοκληρώσουν την αποστολή. Ο ρόλος σας, λοιπόν, είναι να ενθαρρύνετε το διάλογο, την ανταλλαγή ιδεών, το σεβασμό στους άλλους, να συμβάλλετε στην επίλυση διαφωνιών και να επιβραβεύετε τα αποτελέσματα της ομάδας.
- **Να εξασφαλίσετε την ίση συμμετοχή όλων:** Είτε σε μικρές ομάδες είτε στην ολομέλεια της τάξης, ενδέχεται κάποιοι μαθητές να μην εκφράζουν τις ιδέες τους. Είναι, λοιπόν, ρόλος σας να εμπλέξετε όλους τους μαθητές. Επίσης, οι λειτουργίες που καλούνται να κάνουν οι μαθητές/τριες, όπως η τοποθέτηση στοιχείων στο ταμπλό και η ανακοίνωση άκρως απόρρητων πληροφοριών, είναι καλό να ανατίθενται σε διαφορετικούς κάθε φορά μαθητές/τριες.
- **Να καλλιεργήσετε την αναλυτική σκέψη:** Συντονίζοντας τις συζητήσεις, υποβάλλοντας τις κατάλληλες ερωτήσεις, δίνοντας τον απαραίτητο χρόνο για σκέψη και σύνθεση και υποβοηθώντας διακριτικά την εξαγωγή συμπερασμάτων, θα καλλιεργήσετε την αναλυτική σκέψη των μαθητών/τριών σας.

Ο εικονικός σας ρόλος

Ο ρόλος σας είναι εξαιρετικά σημαντικός για την Περιβαλλοντοπόλ! Είστε ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα σ' εκείνη και τους μαθητές σας, οι οποίοι είναι νέοι Πράκτορες του Πλανήτη. Η Περιβαλλοντοπόλ σας στέλνει διαρκώς φακέλους και άλλα στοιχεία για την αποστολή, τα οποία διανέμετε στους νέους Πράκτορες.

Το ότι «παίζετε» αυτόν το ρόλο κατά τη διάρκεια του προγράμματος, δε σημαίνει ότι λέτε ψέματα στα παιδιά. Αν, για παράδειγμα, τα παιδιά σας ρωτούν: «Αλήθεια λέτε;» «Σοβαρά τώρα;», μπορείτε να απαντάτε «πρακτορικά»: «Εσύ, τι λες;» «Δεν μπορώ να σου αποκαλύψω περισσότερα», «Αυτή είναι άκρως απόρρητη πληροφορία!».

Οι λειτουργίες σας

Το πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί για να μην απαιτεί πολύ χρόνο από τον εκπαιδευτικό για την προετοιμασία του και να μην απαιτεί ειδικές γνώσεις και δεξιότητες για την υλοποίηση του. Έτσι, οι λειτουργίες που καλείστε να εκτελέσετε κατά τη διάρκεια του προγράμματος είναι όσο το δυνατόν απλές και σύντομες:

Προετοιμασία

Πριν από κάθε υλοποίηση θα πρέπει να:

- 1) Διαβάζετε το έντυπο υλικό της ενότητας.
- 2) Προετοιμάζετε το έντυπο υλικό για διανομή και χρήση (φάκελοι μαθητών, άκρως απόρρητες πληροφορίες, στοιχεία ταμπλό, κ.α.).
- 3) Επιβεβαιώνετε ότι έχετε όλα τα απαραίτητα υλικά που απαιτούνται για την ενότητα.

Υλοποίηση

Όταν υλοποιείτε το πρόγραμμα καλείστε να:

- 1) Ανατρέχετε με τους μαθητές/τριες στο ταμπλό για να κάνετε μια επισκόπηση της προόδου της αποστολής.
- 1) Μοιράζετε τους φακέλους σε κάθε μαθητή/τρια.
- 2) Ενθαρρύνετε την ανάγνωση των κειμένων.
- 3) Προάγετε το διάλογο, τη συμμετοχή και τη συνεργασία.
- 4) Παρουσιάζετε τις άκρως απόρρητες πληροφορίες.
- 5) Προσανατολίζετε τη σκέψη των μαθητών προς την επίλυση των μυστηρίων, όταν κινούνται προς τη λάθος κατεύθυνση.
- 6) Επιβεβαιώνετε ότι οι μαθητές έχουν κατανοήσει τις εκάστοτε πληροφορίες και οδηγίες.
- 7) Συντονίζετε τις δραστηριότητες και προμηθεύετε τα παιδιά με τα απαραίτητα υλικά*.
- 8) Φροντίζετε για την τοποθέτηση των σχετικών στοιχείων στο ταμπλό.
- 9) Επιβραβεύετε τα παιδιά για τις προσπάθειες και τα αποτελέσματά τους.
- 10) Συνοψίζετε τα ευρήματα της ενότητας.
- 11) Καταγράφετε την υλοποίηση του προγράμματος, π.χ. με φωτογραφική μηχανή ή βίντεο.

Αποκατάσταση

Όταν ολοκληρώνετε κάθε υλοποίηση:

- 1) Συλλέγετε τα υλικά.
- 2) Αποθηκεύετε τις φωτογραφίες.
- 3) Στέλνετε φωτογραφίες και κείμενα στους Πράκτορες του Πλανήτη, εφόσον το επιθυμείτε.

* Τα υλικά που θα χρειάζεστε συχνά κατά τη διάρκεια του προγράμματος, και τα οποία θα πρέπει να υπάρχουν στην τάξη ή να τα φέρνουν οι μαθητές/τριες, είναι:

- ✓ Ψαλίδια
- ✓ Κόλλες stick
- ✓ Μαρκαδόροι
- ✓ Κόλλες A4

Ο ρόλος των Πρακτόρων του Πλανήτη

Εκτός από το σχεδιασμό του προγράμματος και τη δημιουργία του έντυπου υλικού, οι Πράκτορες επιτελούν τις παρακάτω λειτουργίες:

- Διανομή όλου του έντυπου υλικού για τους μαθητές/ τριες και τον εκπαιδευτικό.
- Κατόπιν συνεννόησης, οι Πράκτορες του Πλανήτη μπορούν να «εγκαινιάσουν» το πρόγραμμα στην τάξη σας, εισάγοντας τα παιδιά στην Αποστολή.
- Στήριξη του/της εκπαιδευτικού με διευκρινίσεις και επιπλέον πληροφορίες κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του προγράμματος.
- Παροχή επιπλέον πληροφοριών και άρθρων σχετικά με τα απορρίμματα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης της οργάνωσης.
- Ανάρτηση άρθρων και φωτογραφιών για τη δράση της τάξης σας στην ιστοσελίδα ή τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης της οργάνωσης.
- Αποστολή διπλώματος για την τάξη και τον/την εκπαιδευτικό και αυτοκόλλητων παράσημων για τους μαθητές/τριες, με την ολοκλήρωση της αποστολής.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1^η: ΑΠΟΡΡΗΤΟ ΜΗΝΥΜΑ ΠΡΑΚΤΟΡΑ

Περίληψη

Οι μαθητές λαμβάνουν από τη Διοικητή της Περιβαλλοντοπόλ, τη «Δ», μια επιστολή που τους ενημερώνει για τους κινδύνους που αντιμετωπίζει ο πλανήτης και τους καλεί να γίνουν Πράκτορες του Πλανήτη.

Σκοπός

- Να ενεργοποιηθεί το ενδιαφέρον των μαθητών/ τριών για το περιβάλλον και για τον δικό τους ρόλο στην προστασία του.
- Να γνωρίσουν οι μαθητές/ τριες τους Πράκτορες του Πλανήτη, την Περιβαλλοντοπόλ και τη «Δ».
- Να ενθουσιαστούν οι μαθητές/τριες, και να δεχτούν την ιδιότητα του Πράκτορα του Πλανήτη!

Προετοιμασία

- Διαβάστε την επιστολή.
- Ετοιμάστε την επιστολή για διανομή.

Υλοποίηση

- Μοιράστε την επιστολή στους μαθητές/τριες.
- Ενημερώστε τους ότι λάβατε αυτή την επιστολή από τα κεντρικά της Περιβαλλοντοπόλ. Αν θέλετε, μπορείτε να πλάσετε μια ιστορία για το πως σας βρήκε και σας προσέγγισε η Περιβαλλοντοπόλ.
- Οι μαθητές/τριες διαβάζουν την επιστολή.
- Όταν δείτε τους μαθητές/τριες να κοιτούν γύρω τους (όπως τους ζητά η επιστολή), μπορείτε να τους προτείνετε να: α) ελέγχουν αν παρακολουθούνται από το παράθυρο, β) τραβήξουν τις κουρτίνες, γ) ελέγχουν αν είναι κάποιος έξω από την πόρτα της τάξης, ή ό,τι άλλο θεωρείτε πως θα δημιουργήσει «πρακτορικό» κλίμα.
- Αφού ολοκληρώσουν την ανάγνωση της επιστολής και χτυπήσουν τα μολύβια/ στυλό στο θρανίο, επιβεβαιώστε ότι το έκαναν όλοι και συντονίστε τους για να το ξανακάνουν ταυτόχρονα.
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Ποιοι είναι οι Πράκτορες του Πλανήτη και τι κάνουν;
 - Ποια είναι η «Δ»;
 - Τί είναι η Περιβαλλοντοπόλ;
 - Από τι κινδυνεύει ο πλανήτης;
 - Τί είναι αυτές οι περίεργες εικόνες που διακόπτουν την επιστολή;
- Συγχαρητήρια! Πλέον, μπορείτε να αποκαλείτε τους μαθητές/τριές σας Πράκτορες του Πλανήτη!



- Ποια είναι η αποστολή που μας ανέθεσε η Περιβαλλοντοπύλη;
- Ποιοι είναι οι στόχοι της αποστολής;
- Ποιος είναι ο Μπεν και ποια η Ανίτα;
- Τι είναι τα Λουτρά;
- Δώστε σε έναν/μία Πράκτορα το πρώτο άκρως απόρρητο μήνυμα 000.1, για να διαβαστεί δυνατά, και δείξτε στα παιδιά τον τίτλο και τους στόχους (ΟΝΑΠ, ΣΤΧ1, ΣΤΧ2, ΣΤΧ3).
- Αντιγράψτε στον πίνακα τον τίτλο και τους στόχους, με τα κενά τους, και καθοδηγήστε τους Πράκτορες για να συνεργαστούν στην συμπλήρωσή τους.
- Τοποθετήστε τα συμπληρωμένα στοιχεία στο ταμπλό, στις αντίστοιχες θέσεις.
- Οι Πράκτορες της τάξης σας διαβάζουν τα προφίλ της επίλεκτης ομάδας.
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Ποιος είναι από την Ελλάδα;
 - Τί ειδικότητα έχει η Ανίτα; Ο Μπεν; κτλ.
 - Ποιος/α είναι η/ο αγαπημένος σας;
- Έπειτα διαβάστε το SMS της Μαρί-Λουίζ και δημιουργήστε ένα κλίμα μυστηρίου σχετικά με την περίεργη σκιά.
- Δώστε λίγο χρόνο στα παιδιά να παρατηρήσουν τον χάρτη των Λουτρών.
- Διαβάστε λίγο-λίγο αυτά που λέει η Μαρί-Λουίζ, και ενθαρρύνετε τη συζήτηση σχετικά με το τι περίεργο μπορεί να έχει συμβεί στην παραλία των Λουτρών.
- Δώστε θερμά συγχαρητήρια στους νέους πράκτορες που κατάφεραν να βγάλουν τα πρώτα συμπεράσματα τους για τη θαλάσσια ρύπανση στα Λουτρά!
- Ζητήστε από τα παιδιά να φέρουν για την επόμενη φορά 4 πλαστικά καλαμάκια, ιδανικά χρησιμοποιημένα και πλυμένα.

ΕΝΟΤΗΤΑ 3^η: ΦΑΚΕΛΟΣ 001 (C₃H₆)_n

Περίληψη

Η Μαρί Λουίζ προσπαθεί άσκοπα να επικοινωνήσει με τον Μπεν, τον Ιάσονα και την Ανίτα για να τους ενημερώσει ότι είδε το τέρας από καλαμάκια. Οι Πράκτορες καλούνται να κόψουν τις φωτογραφίες και να συνθέσουν το παζλ όπου αποκαλύπτεται η μορφή του τέρατος. Ο Ιάσονας, η Ανίτα, η Μαρί Λουίζ και ο Μπεν μοιράζονται με τους νέους πράκτορες βασικές πληροφορίες για τα πλαστικά καλαμάκια. Η Δ παροτρύνει τους Πράκτορες να κατασκευάσουν μία σχεδία από καλαμάκια για να παρατηρήσουν πόσο ανθεκτικά μπορεί να είναι στο χρόνο και στην αντοχή τους. Ευτυχώς ο Μπεν δίνει μία προσωρινή λύση αντιμετωπίζοντας το τέρας. Οι Πράκτορες λαμβάνουν διαρκώς νέες, άκρως απόρρητες πληροφορίες, που τους βοηθούν να κάνουν υποθέσεις για τα αίτια που έχουν οδηγήσει σ' αυτή την κατάσταση τα Λουτρά.

Σκοπός

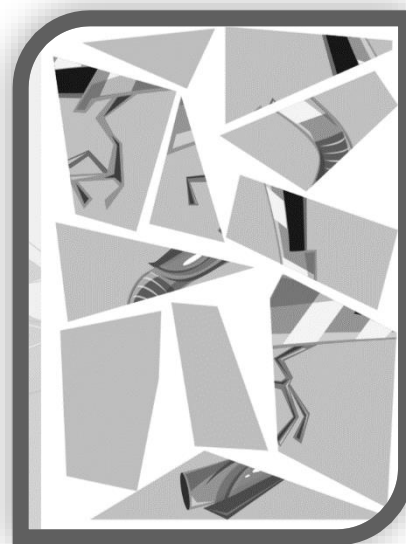
- Να γνωρίσουν οι μαθητές/ τριες κάποιες αρνητικές επιπτώσεις που προκαλούν τα πλαστικά καλαμάκια στις θάλασσες.
- Να συνδέσουν το ζήτημα της ρύπανσης των θαλασσών με τις αιτίες που το προκαλούν.
- Να αναλογιστούν οι ίδιοι τις συνθήκες τους αναφορικά με τα πλαστικά καλαμάκια.

Προετοιμασία

- Διαβάστε το περιεχόμενο του φακέλου 001.
- Ετοιμάστε το φάκελο 001 για διανομή.
- Διαβάστε και κόψτε τις άκρως απόρρητες πληροφορίες 001 (001.1 έως και 001.4).
- Ψαλίδια, κόλλες, χαρτί ή χαρτόνι Α4 για κάθε παιδί, σελοτέιπ, μολύβια, λεκάνη με νερό, γόμες, λίγα κέρματα, καλαμάκια (εφεδρικά σε περίπτωση που δεν φέρουν κάποια παιδιά) και 3-4 συραπτικά.

Υλοποίηση

- Μοιράστε το φάκελο στους Πράκτορες και ζητήστε τους να διαβάσουν το μήνυμα της Μαρί Λουίζ.
- Ερώτηση κατανόησης και πλοκής:
 - Για ποιο περίεργο τέρας κάνει λόγο η Μαρί Λουίζ;
- Προχωρήστε στη δραστηριότητα. Κόψτε τα κομμάτια παζλ της τρίτης σελίδας και αφού τα συνθέσετε και εμφανιστεί το τέρας από καλαμάκια, κολλήστε το σε μία επιφάνεια χοντρού χαρτιού για να είναι σταθερό.
- Όταν ολοκληρωθούν τα παζλ βεβαιωθείτε ότι το έχουν φτιάξει όλοι σωστά και δώστε τους λίγο χρόνο να το παρατηρήσουν και να κάνουν υποθέσεις για το τι είναι.
- Φτιάξτε το δικό σας παζλ από το φάκελο σας και κολλήστε το στο ταμπλό στη θέση TAK.
- Συνεχίστε την ανάγνωση της συνομιλίας των πρακτόρων.
- Μαζί με τα παιδιά γράψτε ένα-ένα τα συνθετικά της κρυμμένης λέξης:
 - Το πρώτο συνθετικό της λέξης πολυκατοικία (Πολυκατοικία)



- Το πρώτο συνθετικό αυτού που κάνουν οι αθλητές για να γίνουν καλύτεροι (**Προπόνηση**)
- Μια άλλη λέξη για την πόρτα, χωρίς το τελευταίο γράμμα της που είναι το -η (**Πύλη**)
- Αυτό που θα πρέπει να γράψουν οι Πράκτορες είναι η λέξη Πολυ-προ-πυλ-ένιο.
- Προχωρήστε στο διάλογο της επόμενης σελίδας.
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Τα πλαστικά καλαμάκια συμβάλλουν στη θαλάσσια ρύπανση;
 - Με ποιον τρόπο συμβαίνει αυτό;
 - Έχετε αναρωτηθεί ποτέ πόσο συχνά χρησιμοποιείτε πλαστικό καλαμάκι;
- Με αφορμή τα τελευταία λόγια του Μπεν στη σελίδα, εμφανίστε διαδοχικά τις άκρως απόρρητες πληροφορίες 001.1 έως και 001.4 οι οποίες θα διαβάζονται δυνατά στην τάξη. Μετά από κάθε πληροφορία και πριν δώσετε την επόμενη, επιτρέψτε χρόνο για συζήτηση και υποθέσεις σχετικά με το πώς δημιουργήθηκε το τέρας από καλαμάκια.
- Μετά την πληροφορία 001.4 ανακεφαλαιώστε τα συμπεράσματα των παιδιών.

Μυστήριο: Στην παραλία των Λουτρών εμφανίζεται το τέρας από καλαμάκια το οποίο συμβολίζει τον όγκο από καλαμάκια που υπάρχουν στη θάλασσα. Οι βασικές αιτίες συσσώρευσής τους στα Λουτρά είναι οι εξής:

- Η κυρία Αιμιλία χρησιμοποιεί στην καφετεριά της πλαστικά καλαμάκια, σε μεγάλες ποσότητες.
- Οι κάδοι του νησιού είναι κοντά στη θάλασσα με αποτέλεσμα να είναι πολύ εύκολο για κάποιο απόρριμμα να καταλήξει στη θάλασσα.
- Ο μεγάλος αριθμός τουριστών έχει αυξήσει πολύ την κατανάλωση αναψυκτικών και έτσι πετιούνται περισσότερα απορρίμματα και περισσότερα πλαστικά καλαμάκια.
- Ο δυνατός αέρας και η απροσεξία των ανθρώπων σε συνδυασμό με την αλόγιστη χρήση σε καθημερινή βάση, είναι κάποια βασικά αίτια που οδήγησαν στο να συσσωρευτούν πολλά καλαμάκια στη θάλασσα των Λουτρών και να δημιουργηθεί το τέρας.

- Διαβάστε το mail από τη Δ.
- Βεβαιωθείτε ότι οι Πράκτορες έχουν καταλάβει τη δραστηριότητα και συντονίστε την, όπως περιγράφεται στον φάκελο.
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Ύστερα από το τεστ αντοχής που πέρασε η σχεδία σας, πιστεύετε ότι είναι ανθεκτικά τα καλαμάκια;
 - Είναι πρόβλημα ότι είναι τόσο ανθεκτικά τα καλαμάκια; Γιατί;
 - Έχετε εντοπίσει ποτέ κάποιο πλαστικό καλαμάκι σε κάποια παραλία;
 - Ήταν όμορφη ή άσχημη η εικόνα της παραλίας αυτής;
- Συνεχίστε στην ανάγνωση του τελευταίου διαλόγου.
- Ερώτηση κατανόησης και πλοκής:
 - Η λύση που έδωσε ο Μπεν μπορεί να είναι μόνιμη;
- Αναρωτηθείτε με τα παιδιά για το τι μπορεί να ακολουθήσει, τι άλλο συμβαίνει στα Λουτρά.
- Είστε πολύ κοντά στο να ολοκληρώσετε τους δύο πρώτους στόχους! Το ταμπλό σας ήδη έχει αρκετά στοιχεία.
- Ζητήστε από τους πράκτορες να φέρουν μαζί τους την επόμενη φορά από μία πλαστική σακούλα.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4^η: ΦΑΚΕΛΟΣ 002 ΔΙΑΦΑΝΗ ΑΠΕΙΛΗ

Περίληψη

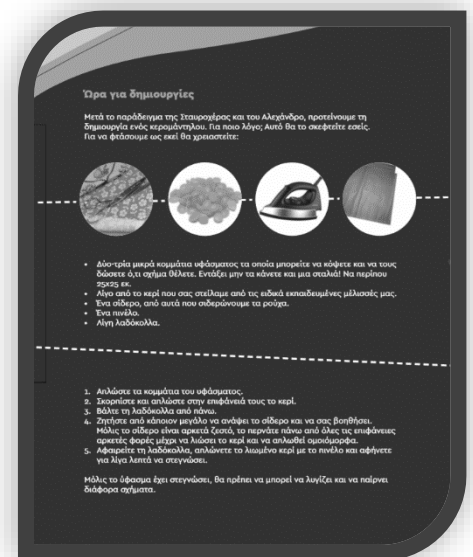
Ο Ιάσοντας μιλάει για ένα ακαταλαβίστικο mail που έλαβε. Οι Πράκτορες χρειάζεται να το αποκωδικοποιήσουν και να βρουν τι άλλο αποτελεί απειλή για τη θάλασσα. Χάρη στα αποτελέσματα κάποιων εργαστηριακών αναλύσεων, και τις σκέψεις του Ιάσωνα αντιλαμβάνονται τη σοβαρότητα της απειλής αυτής. Οι φωτογραφίες και οι πληροφορίες τις Ανίτας αποκαλύπτουν τους τρόπους με τους οποίους η πλαστική σακούλα επηρεάζει τους θαλάσσιους οργανισμούς, όπως μια φάλαινα που έχει καταπιεί ένα σωρό πλαστικές σακούλες. Κάθε πράκτορας καλείται να φτιάξει μια τέτοια φάλαινα με σακούλες, να πειραματιστεί για να βρει πως μπορεί μια σακούλα να ταξιδέψει και να βρεθεί στη θάλασσα. Στο τέλος η τάξη δημιουργεί μια εξαιρετική εναλλακτική στο πλαστικό σακουλάκι τροφίμων, την οποία μοιράζεται και χρησιμοποιεί για το επόμενο διάστημα.

Σκοπός

- Να γνωρίσουν οι μαθητές/ τριες τους τρόπους με τους οποίους οι πλαστικές σακούλες επηρεάζουν τις θάλασσες και στους θαλάσσιους οργανισμούς.
- Να συνδέσουν το ζήτημα της ρύπανσης των θαλασσών με τις αιτίες που το προκαλούν.
- Να αναλογιστούν τη χρήση που κάνουν οι ίδιοι στην καθημερινότητά τους όσον αφορά την πλαστική σακούλα.
- Να γνωρίσουν μια οικολογική εναλλακτική για τα πλαστικά σακουλάκια τροφίμων.

Προετοιμασία

- Διαβάστε το περιεχόμενο του φακέλου 002.
- Ετοιμάστε το φάκελο 002 για διανομή.
- Διαβάστε και κόψτε τις άκρως απόρρητες πληροφορίες 002 (002.1 έως και 002.6).
- Ψαλίδια, κόλλες, σακούλες, σίδερο ατμού, λαδόκολλα, δύο- τρία μικρά τετράγωνα κομμάτια υφάσματος διάστασης περίπου 25x25 εκ. τα οποία μπορεί να είναι από μία μαξιλαροθήκη ή από ένα παλιό σεντόνι, σακουλάκι πολυμπάγκ, μετροταινία και τις σταγόνες κεριού που λάβατε από την Περιβαλλοντοπόλ.



Υλοποίηση

- Μοιράστε το φάκελο 002 Διάφανη απειλή στους Πράκτορες και ζητήστε τους να διαβάσουν το μήνυμα του Ιάσωνα.
- Ερώτηση κατανόησης και πλοκής:
 - Τι φαντάζεστε ότι μπορεί να γράφει το μήνυμα;
 - Σε τι πράγμα νομίζετε ότι αναφέρεται ο Ιάσοντας;
- Διαβάστε την άκρως απόρρητη πληροφορία 002.1. Έπειτα τοποθετήστε την εικόνα της Σταυροχέρας Τεμπελχανά σε σημείο όπου να μπορούν να το βλέπουν όλοι οι πράκτορες.

- Προχωρήστε σταδιακά έως την πληροφορία 002.4, ενισχύοντας τη συζήτηση και την διατύπωση υποθέσεων.

Μυστήριο: Η Σταυροχέρα Τεμπελχανά τρώει το σάντουιτς το οποίο μεταφέρει σε πλαστικό σακουλάκι μιας χρήσης. Επειδή αυτό το σακουλάκι θα το πετάξει μόλις τελειώσει το σάντουιτς της, και επειδή το σακουλάκι αυτό είναι πολύ ελαφρύ μπορεί να το παρασύρει ο αέρας και να βρεθεί στη θάλασσα.

- Αφού καταλήξετε στα συμπεράσματα σας σχετικά με τη χρήση της πλαστικής σακούλας, διαβάστε την πληροφορία 002.5, συντονίστε τους νέους πράκτορες ώστε να αποκωδικοποιήσουν το μήνυμα και φροντίστε να μην ανακοινώσουν αυτό που βρήκαν ώσπου να τελειώσουν όλοι.
- Όταν έχουν όλοι ολοκληρώσει την αποκωδικοποίηση ζητήστε τους να διαβάσουν «δυνατά» αυτό που βρήκαν. 1, 2, 3 πάμε!
- Το μήνυμα είναι: Πλαστική Σακούλα
- Προτείνετε τους να συμπληρώσουν τις αποκωδικοποιημένες λέξεις στον φάκελό τους, κάτω από την κωδικοποιημένη λέξη.
- Ζητήστε από τους πράκτορες της τάξης σας να διαβάσουν τα αποτελέσματα από το ειδικό εργαστήριο της Περιβαλλοντοπόλ και τις σκέψεις και τα λόγια του Ιάσωνα.
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Τι ανακάλυψε ο Ιάσωνας τελικά;
 - Τι συμβαίνει κατά την αποσύνθεσή της σακούλας όταν βρίσκεται στη θάλασσα;
 - Από τι υλικά αποτελείται;
 - Αγοράζετε πλαστικές σακούλες όταν κάνετε τα ψώνια σας στο Σούπερ Μάρκετ;
 - Ξέρετε μήπως πόσο τις πληρώνετε;
- Προχωρήστε στις επόμενες σελίδες με τους μαθητές σας να διαβάζουν τα λόγια της Ανίτας (έως «... πλαστική πανούκλα».
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Αποτελεί απειλή η πλαστική σακούλα για το θαλάσσιο οικοσύστημα;
 - Ποιοι οργανισμοί κινδυνεύουν και γιατί;
- Εμφανίστε την άκρως απόρρητη πληροφορία 002.6 και κολλήστε τη στο ταμπλό στη θέση ΠΛΣ.
- Διαβάστε τα στοιχεία που μας δίνει ο Μπεν και τις οδηγίες κάτω από την φάλαινα.
- Συντονίστε τους Πράκτορες της τάξης σας ώστε να κόψουν τις σακούλες που έχουν φέρει και να τις ανταλλάξουν μεταξύ τους. Στη συνέχεια, θα κολλήσουν το κάθε κομμάτι πλαστικής σακούλας στα κενά μέχρι να γεμίσει όλη η φάλαινα.
- Ζητήστε από δύο Πράκτορες να διαβάσουν εναλλάξ και δυνατά το mail από τη Δ.
- Ερωτήσεις πλοκής και κατανόησης:
 - Τι κοινό έχουν η γιαγιά της Δ, ο Αλεχάνδρο και η Αμελί;
 - Σας έχει συμβεί ποτέ εσάς κάτι παρόμοιο;
- Εμφανίστε τα πολυμπάγκ και ξεκινήστε τις δοκιμές για να διαπιστώσετε πόσο μακριά μπορεί να πετάξει ένα σακουλάκι. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και το μέτρο για να μετρήσετε ακριβώς την απόσταση που διανύουν.
 - Α) Χωριστείτε σε ομάδες των 4-5 παιδιών και μετρήστε πόσο μακριά μπορεί κάθε ομάδα να φυσήσει το σακουλάκι χωρίς αυτό να ακουμπήσει κάτω.

Β) Ρίξτε το σακουλάκι από το παράθυρο (ή από κάπου ψηλά) και μετρήστε την απόσταση που διάνυσε πριν προσγειωθεί. Μην ξεχάσετε να το μαζέψετε στο τέλος!

- Ερωτήσεις πλοκής και κατανόησης:
 - Πόσο εύκολα μπορεί τελικά να ταξιδέψει μία σακούλα και να φτάσει στη θάλασσα;
- Στην επόμενη σελίδα θα βρείτε αναλυτικές οδηγίες για την κατασκευή κερομάντηλων.
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Τι μπορείτε να αντικαταστήσετε με ένα κερομάντηλο;
 - Πόσες σακούλες μπορείτε να γλυτώσετε μέσα σε έναν χρόνο με ένα κερομάντηλο; Αν θέλετε μπορείτε να κάνετε στον πίνακα τα μαθηματικά: Σακούλες την ημέρα Χ ημέρες σχολείου.
 - Τι άλλες χρήσεις μπορεί να έχει;
- Συγχαρητήρια. Ανακαλύψατε ποια είναι αυτή η διάφανη και συχνά σχεδόν αόρατη απειλή!
- Ζητήστε από τους πράκτορες να φέρουν την επόμενη φορά από ένα πλαστικό απόρριμμα το οποίο πετούν συχνά στα σκουπίδια του σπιτιού τους.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5^η: ΦΑΚΕΛΟΣ 003 Η ΣΟΥΠΑΡΑ

Περίληψη

Η Μαρί-Λουίζ έχει συλλέξει ένα σωρό κομματάκια πλαστικό στα Λουτρά και ζητά την βοήθεια μας να τα αναγνωρίσουμε. Με ένα mail η «Δ» στέλνει στους πράκτορες φωτογραφίες από τέτοια πλαστικά αντικείμενα στη θάλασσα και τους αναθέτει να εντοπίσουν και άλλα στον χάρτη των Λουτρών. Με την βοήθεια άκρως απόρρητων μηνυμάτων οι νέοι πράκτορες λύνουν ένα μυστήριο στα Λουτρά πριν ο Ωμέγα τους αποκαλύψει ότι όλα αυτά τα πλαστικά δημιουργούν την περίφημη Σουπάρα, την σούπα από τα πλαστικά σκουπίδια στην θάλασσα. Η Ανίτα μοιράζεται μερικές πολύ σημαντικές πληροφορίες για τον τρόπο που δημιουργείται αυτή η σούπα και, με την παρότρυνση της Δ., οι πράκτορες σχεδιάζουν ψάρια που έχουν καταπιεί πλαστικά και διηγούνται τις ιστορίες τους. Αφού κάθε πράκτορας εξασκηθεί στα 'μαθηματικά της σουπάρας' εμφανίζεται ο Μπεν για να μας θυμίσει την πρόοδο που έχουμε κάνει έως τώρα και να μας ενθαρρύνει για την συνέχεια.

Σκοπός

- Να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες την ύπαρξη της μεγάλης σούπας πλαστικών.
- Να κατανοήσουν οι μαθητές/τριες πως έχει δημιουργηθεί η σούπα και τι συνέπειες έχει η ύπαρξή της.
- Να αντιληφθούν με ποιον τρόπο οι πράξεις τους μπορούν να οδηγήσουν τα πλαστικά απορρίμματα στη σούπα των πλαστικών.

Προετοιμασία

- Διαβάστε το περιεχόμενο του φακέλου.
- Ετοιμάστε τους φακέλους των Πρακτόρων για διανομή.
- Κόψτε τις άκρως απόρρητες πληροφορίες 003.1 έως και 003.11
- Ανάλογα με το επίπεδο των μαθηματικών της τάξης, συμπληρώστε στην πληροφορία 003.11 αριθμούς που θεωρείται καταλληλότερους (διψήφιοι, τριψήφιοι κοκ)

- Ποια είναι τα πλαστικά αντικείμενα που καταλήγουν πιο συχνά στην σουπάρα;
- Ποιες είναι οι ανάποδες λέξεις στην ηχογράφηση;
- Τι είναι τα μικροπλαστικά;
- Ποιοι κινδυνεύουν από τα μικροπλαστικά;
- Αναθέστε σε 4 μαθητές/ τριες να διαβάσουν τον διάλογο του Ιάσονα, του Μπεν, του Ωμέγα της Ανίτας και της «Δ».
- Διαβάστε στους μαθητές την άκρως απόρρητη πληροφορία 003.10 και παρουσιάστε τους την ακτινογραφία του ψαριού.
- Συντονίστε την τάξη ώστε να ολοκληρώσει την δραστηριότητα που προτείνει η «Δ». Η δραστηριότητα μπορεί να γίνει ατομικά, σε ζευγάρια ή σε ομάδες. Όταν ολοκληρώσουν μπορούν να παρουσιάσουν στην υπόλοιπη τάξη την ιστορία του ψαριού τους και το πως κατέληξε ένα από τα πλαστικά αντικείμενα στην κοιλιά του. Η ιστορία μπορεί να παρουσιαστεί μέσα από διήγηση, παντομίμα ή άλλη δραματοποίηση.
- Ένας/ μια πράκτορας διαβάζει τα λόγια της Ανίτας.
- Εμφανίστε την άκρως απόρρητη πληροφορία 003.11
- Μπορείτε να εμπλουτίσετε αυτήν την ενότητα με το πείραμα της σουπάρας από το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος «Σώσε τον Πλανήτη από τα Απορρίμματα», http://planetagents.org/media/1486/υλικό_μαθητή.pdf, σελίδα 30
- Διαβάστε το mail του Μπεν κάνοντας παύσεις για να δείτε τι θυμούνται τα παιδιά από όσα αναφέρει ο Μπεν.
- Συγχαρείτε τους πράκτορες τις τάξεις σας και ζητήστε να φέρουν ένα παλιό κοντομάνικο την επόμενη φορά.

ΕΝΟΤΗΤΑ 6^η: ΦΑΚΕΛΟΣ 004 ΩΡΑ ΓΙΑ ΔΡΑΣΗ

Περίληψη

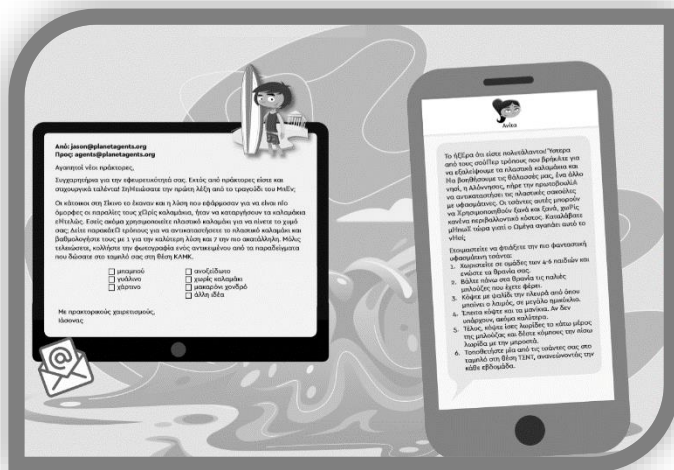
Οι πράκτορες προβληματίζονται για το τι μπορούν να κάνουν για να σώσουν τη θάλασσα, αλλά ευτυχώς ο Μπεν με το τραγούδι του εμφανίζει τρεις ιδέες «Μειώνω- Επαναχρησιμοποιώ- Ανακυκλώνω». Ο Μπέν ζητά τη βοήθειά των νέων πρακτόρων για να ολοκληρώσει το τραγούδι με στίχους αφιερωμένους στα απορρίμματα στη θάλασσα. Ο Ιάσωνας περιγράφει τρόπους να μειώσουμε τα πλαστικά καλαμάκια που χρησιμοποιούμε, η Ανίτα δοκιμάζει μια ιδέα για να επαναχρησιμοποιήσουμε τις παλιές μας μπλούζες και ο Μπεν προτείνει να οργανώσουμε έναν καθαρισμό παραλίας. Η Δ. παρεμβαίνει και προτρέπει όλους τους πράκτορες να αναλάβουν δράση και να ερευνήσουν πως μπορούν να μειώσουν την χρήση του πλαστικού στο σπίτι και στο σχολείο. Η ολοκλήρωση της αποστολής βρίσκει τον Ιάσονα, την Ανίτα, την Μαρί-Λουίζ και τον Μπεν κατενθουσιασμένους!

Σκοπός

- Να ανακαλύψουν οι μαθητές/τριες λύσεις στο πρόβλημα των απορριμμάτων.
- Να δραστηριοποιηθούν εφαρμόζοντας τις λύσεις αυτές.
- Να αντιληφθούν τη σημασία της ενεργής συμμετοχής και δράσης.

Προετοιμασία

- Διαβάστε το περιεχόμενο του Φακέλου 004 ώρα για δράση
- Ετοιμάστε τους φακέλους για διανομή
- Μεγάλα ψαλίδια, ξυλομπογιές ή μαρκαδόρους, χαρτιά A4, μολύβια, 5 μπλουζάκια
- Προαιρετικά: Α) Εξασφαλίστε πρόσβαση στο διαδίκτυο από την τάξη σας και μπειτε στο κανάλι YouTube της οργάνωσης



(<https://www.youtube.com/watch?v=NjhnT1n9yds>) για να ακούσετε το τραγούδι, ή στείλτε μας email για να σας στείλουμε το τραγούδι ηλεκτρονικά. Β) Ετοιμάστε μια συσκευή ήχου για να ακούσουν οι πράκτορες το τραγούδι. Γ) Χρησιμοποιήστε μια συσκευή βιντεοσκόπησης ή ηχογράφησης για να καταγράψετε το δικό σας τραγούδι.

Υλοποίηση

- Μοιράστε στους Πράκτορες τον Φάκελο 004 για να διαβάσουν τη συνομιλία της επίλεκτης ομάδας των πρακτόρων του πλανήτη.
- Περάστε στην επόμενη σελίδα και ακούστε/διαβάστε το τραγούδι.
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Ποιοι είναι οι τρεις τρόποι για να μειώσουμε το πλαστικό στις θάλασσες;
 - Τι σημαίνει η κάθε λέξη όταν μιλάμε για τα πλαστικά;
 - Υπάρχει στο τραγούδι κάποια αναφορά στη θαλάσσια ρύπανση;
- Αφού διαβάσετε το τραγούδι μερικές φορές, τονίζοντας τις ρίμες, παροτρύνετε τα παιδιά να συνεργαστούν σε ομάδες και να γράψουν τρεις ακόμα στροφές που θα αφορούν το καλαμάκι, την πλαστική σακούλα και την σουπάρα αντίστοιχα.
- Η κάθε ομάδα παρουσιάζει τις στροφές της και όλη η τάξη επιλέγει αυτές που θέλει να προσθέσει στο τραγούδι.
- Μπορείτε να μας στείλετε το τραγούδι της τάξης σας γραμμένο, ηχογραφημένο ή και βιντεοσκοπημένο! Και βέβαια αποκτήσατε ένα σημαντικό εργαλείο για να ενημερώσετε και τρίτους (άλλα τμήματα, άλλες τάξεις και τους γονείς) για το έργο των Πρακτόρων.
- Αναθέστε σε κάποιον/α πράκτορα να διαβάσει το MAIL του Ιάσονα.
- Επιτρέψτε τους λίγο χρόνο ώστε να βαθμολογήσουν τις επιλογές που έχουν στη διάθεση τους για να αντικαταστήσουν τα πλαστικά καλαμάκια.
- Ερωτήσεις κατανόησης και πλοκής:
 - Βρήκατε κάποιο κρυφό μήνυμα; Μήπως ο Ιάσωνας θέλει να μας πει κάτι;
 - Υπάρχουν κάποια διαφορετικά γράμματα; (Τα τονισμένα γράμματα σχηματίζουν τη λέξη ΜΕΙΩΝΩ).

- Συζητήστε και αξιολογήστε ομαδικά τους εναλλακτικούς τρόπους να πίνετε τα ροφήματά σας, μειώνοντας τα καλαμάκια και σκεφτείτε και επιπλέον τρόπους.
- Όταν επιλέξετε την καλύτερη εναλλακτική, κολλήστε την φωτογραφία της, την οποία θα βρείτε στις άκρως απόρρητες πληροφορίες, στο ταμπλό στη θέση ΚΛΜΚ.
- Διαβάστε το sms από την Ανίτα και ρωτήστε αν βρήκαν το κρυμμένο μήνυμα στο email (Τα τονισμένα γράμματα σχηματίζουν τη λέξη ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ)
- Συντονίστε τη δραστηριότητα που προτείνει η Ανίτα.
- Τοποθετήστε μία από τις τσάντες σας στο ταμπλό στη θέση ΤΣΝΤ, ανανεώνοντάς την κάθε εβδομάδα.
- Διαβάστε τη βιντεοκλήση του Μπεν.
- Ρωτήστε τους πράκτορες αν βρήκαν το κρυμμένο μήνυμα στη βιντεοκλήση (Τα τονισμένα γράμματα σχηματίζουν τη λέξη ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ).
- Ακολουθώντας τις οδηγίες του Μπεν, ζητήστε από τους πράκτορες να ζωγραφίσουν τις 2 όψεις της παραλίας, της ρυπασμένης με πλαστικά απορρίμματα και της καθαρής. Μπορούν να παρουσιάσουν τη ζωγραφιά τους στην υπόλοιπη τάξη και μπορείτε να δημιουργήσετε ένα ομαδικό κολάζ συνδυάζοντας τις καθарές παραλίες από τη μία και τις ρυπασμένες από την άλλη.
- Παροτρύνετε τους μαθητές να κάνουν μια βόλτα στην παραλία με την οικογένεια τους και εκεί να κάνουν έναν μίνι καθαρισμό παραλίας. Ακόμα καλύτερα, οργανώστε έναν καθαρισμό με όλη την τάξη! Περισσότερες πληροφορίες για το πως να οργανώσετε και να υλοποιήσετε έναν καθαρισμό παραλίας θα βρείτε στην επόμενη σελίδα.
- Μόλις ολοκληρώσετε τη δραστηριότητα αυτή, τοποθετήστε στο ταμπλό στη θέση ΠΛΑΝ, ένα ανακυκλώσιμο πλαστικό, αφού πρώτα κολλήσετε πάνω του το σήμα της ανακύκλωσης.
- Διαβάστε το email της Δ και ολοκληρώστε την καταγραφή.
- Ερωτήσεις κατανόησης:
 - Γιατί χρειάζεται να καταγράψετε τα πλαστικά αντικείμενα του σπιτιού και του σχολείου σας;
 - Πως θα συλλέξουμε τις πληροφορίες αυτές;
- Εξηγήστε στους πράκτορες ότι έχετε φτάσει στο τέλος της αποστολής σας κι ότι πρέπει να χρησιμοποιήσετε όλα αυτά που ξέρετε για να προστατέψετε τον πλανήτη.
- Για το τελευταίο στοιχείο στο ταμπλό σας ζητήστε από τους Πράκτορες να σκεφτούν πως θα ήταν οι παραλίες και οι θάλασσες αν εφαρμόζονταν οι τρεις λέξεις από το τραγούδι του Μπεν.
- Προτείνετε να αποτυπώσουν τις σκέψεις τους σε μία ζωγραφιά, σε ένα μήνυμα ή και σε μια ακόμη στροφή του τραγουδιού. Μπορείτε να κάνετε ένα, δύο ή όλα τα προτεινόμενα χωρισμένοι σε ομάδες.
- Τοποθετήστε τα αποτελέσματα της ομάδας σας στο ταμπλό στη θέση ΑΠΟ.

Συγχαρητήρια! Ολοκληρώσατε την αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά»!

Για να σας στείλουμε το παράσημο και το αναμνηστικό συμμετοχής σας θα θέλαμε να αξιολογήσετε το πρόγραμμα με τους μαθητές σας και να συμπληρώσετε ηλεκτρονικά μια φόρμα αξιολόγησης. Επικοινωνήστε μαζί μας στο schools@planetagents.org για να σας στείλουμε τον σχετικό υπερσύνδεσμο.

ΟΡΓΑΝΩΝΟΝΤΑΣ ΕΝΑΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ

Γιατί είναι σημαντικός ο καθαρισμός μιας παραλίας;

Η ρύπανση στις θάλασσες της μεσογείου, βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα εξαιτίας της ποσότητας των απορριμμάτων που συσσωρεύονται τόσο στο βυθό, όσο και στις ακτές. Οι κυριότερες πηγές ρύπανσης είναι τα πλαστικά και τα γυάλινα μπουκάλια, τα πλαστικά καλαμάκια, οι σακούλες, οι συσκευασίες τροφίμων, αναψυκτικών και τα δίχτυα που από άγνοια ή αδιαφορία, οι άνθρωποι τα πετούν χωρίς να σκεφτούν ότι θέτουν σε κίνδυνο τα θαλάσσια είδη, αλλά και την ανθρώπινη υγεία.

Σύμφωνα με μελέτη του WWF για τη ρύπανση της Μεσογείου φάνηκε ότι τα πλαστικά απορρίμματα αποτελούν το 95% των σκουπιδιών που εντοπίζονται στις θάλασσες. Η ρύπανση αυτή προέρχεται κυρίως από την Τουρκία, την Ισπανία, την Ιταλία, την Αίγυπτο, τη Γαλλία και την Ελλάδα.

Μήπως ήρθε η ώρα οι πράκτορες να πάρουν την τύχη των θαλασσών της Μεσογείου στα χέρια τους;

Μήπως είναι η στιγμή να φορέσετε γάντια, να πάρετε μεγάλες σακούλες απορριμμάτων και να μειώσετε την ποσότητα των σκουπιδιών που καταλήγουν στις θάλασσές;

Οργανώστε μια μεγάλη ομάδα καθαρισμού και ξεκινήστε!

Πριν τον καθαρισμό

- Ενημερώστε μας για την πρόθεση σας για να σας βοηθήσουμε!
- Επιλέξτε μαζί με τους μαθητές σας την ακτή που θέλετε να καθαρίσετε.
- Ελάτε σε επαφή με τους φορείς που διαχειρίζονται την ακτή (δήμος, ξενοδοχείο κ.α.)
- Αποφασίστε ποια ημέρα και ώρα θα γίνει η δράση (πχ σε ημέρα σχολείου ή Σαββατοκύριακο).
- Οργανώστε τον τρόπο μεταφοράς σας στη συγκεκριμένη ακτή
- Προμηθευτείτε τα απαραίτητα υλικά (σακούλες, γάντια κ.α.)
- Ενημερώστε τους γονείς της τάξης σας

Κατά τη διάρκεια του καθαρισμού

- Τραβήξτε φωτογραφίες του χώρου πριν καθαριστεί
- Συλλέξτε τα απορρίμματα φορώντας πάντα τα ειδικά γάντια
- Προσέχετε τα αιχμηρά αντικείμενα (κομμένα γυαλιά, σκουριασμένα μέταλλα κ.λπ.)
- Διαχωρίστε τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα
- Καταγράψτε πόσες σακούλες απλών απορριμμάτων γεμίσατε και πόσες ανακυκλώσιμων
- Καταγράψτε την έκταση που καθαρίσατε (τετραγωνικά μέτρα)
- Πετάξτε τα σκουπίδια στους αντίστοιχους κάδους
- Τραβήξτε φωτογραφίες του ίδιου χώρου αφού καθαρίστηκε

Μετά τον καθαρισμό

- Παρουσιάστε τη δράση σας με όποιον τρόπο θέλετε (αφίσα, βίντεο, διαγράμματα με αποτελέσματα έρευνας κ.α.) σε φίλους, συγγενείς, άλλους συμμαθητές σας, προκειμένου να ευαισθητοποιηθούν κι εκείνοι.

Πηγές για περισσότερες πληροφορίες και συνεργασίες

Ελληνική ένωση προστασίας θαλάσσιου περιβάλλοντος / <http://helmepa.gr>

WWF / <https://www.wwf.gr>

Ocean Conservancy / <https://oceanconservancy.org>

Ελληνικές ακτογραμμές / <http://www.visitgreece.gr>

ΠΗΓΕΣ

Για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα της επιστημονικής γνώσης που παρουσιάζεται στα παιδιά επιλέχτηκαν πηγές με υψηλό επιστημονικό και ερευνητικό κύρος. Αντίστοιχα αναφορές σε στατιστικά στοιχεία (πχ. Ποσότητα πλαστικών απορριμμάτων, ποσοστό ανακύκλωσης) στηρίζονται σε πρόσφατες μελέτες ώστε να αποτυπώνεται η παρούσα κατάσταση.

Συγκεκριμένα αξιοποιήθηκαν οι παρακάτω πηγές:

- Environmental Protection Agency, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
- Science of the Total Environment, Επιστημονικό Περιοδικό
- Department of Environment, Food and Rural Affairs, Μεγάλη Βρετανία
- CNN Greece, Ειδησεογραφικό Πρακτορείο
- Πρόγραμμα Life DEBAG, Πανεπιστήμιο Πατρών
- United Nations Environmental Program
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (ΕΕΑ)
- WWF Ελλάδας, Περιβαλλοντική Οργάνωση
- Τμήμα Χημείας, Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Αρχιπέλαγος, Περιβαλλοντική Οργάνωση

ΤΕΛΟΣ

αυτής της Αποστολής, υπάρχουν όμως πολλές ακόμα Αποστολές να αναλάβετε αν θέλετε να προστατέψετε τον Πλανήτη!

Ελπίζουμε να λύσατε και εσείς τα μυστήρια στα Λουτρά, να ολοκληρώσατε την Αποστολή «Σώσε τη Θάλασσα από τα Πλαστικά» και να απολαύσατε αυτή την περιπέτεια.