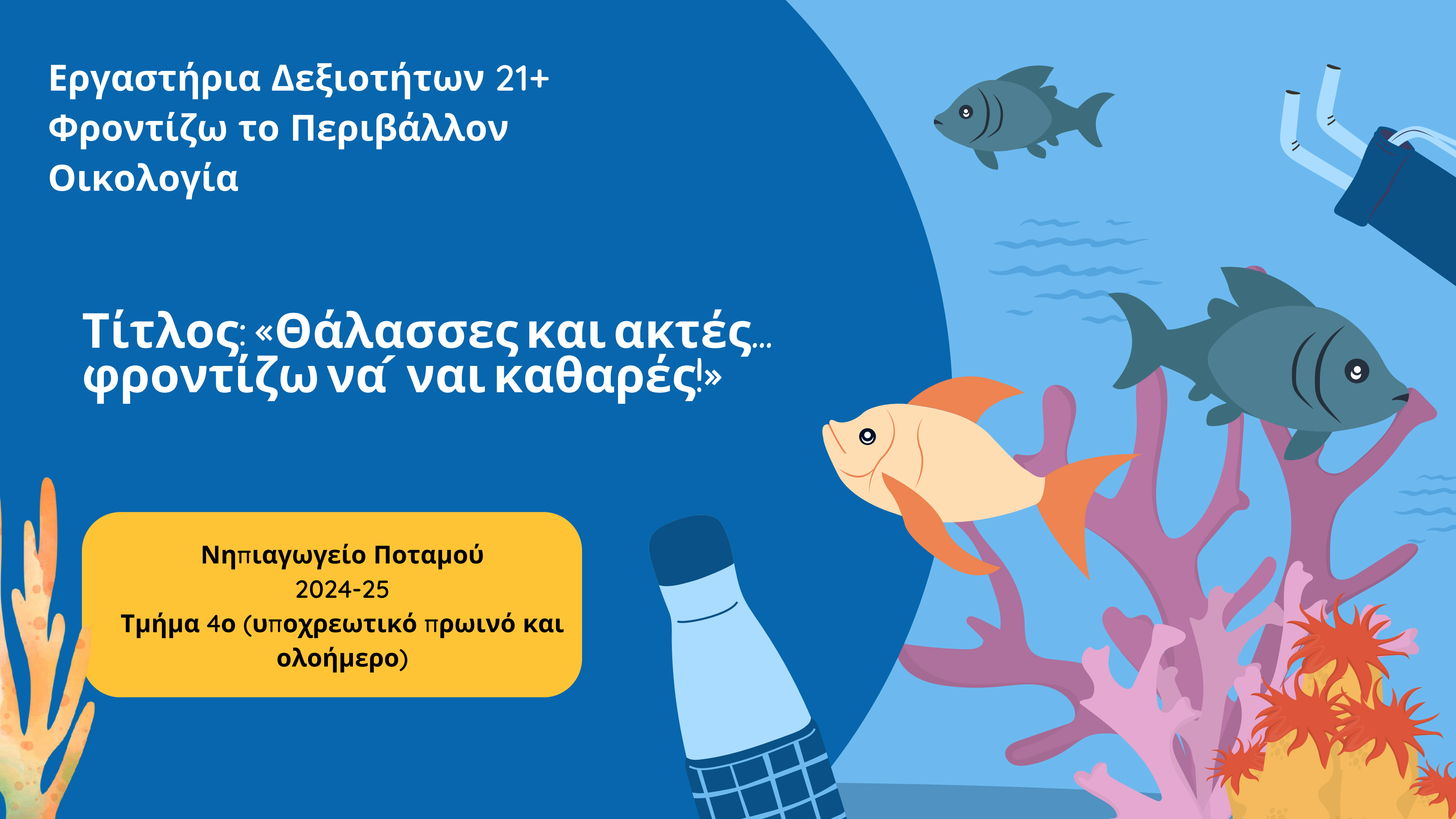


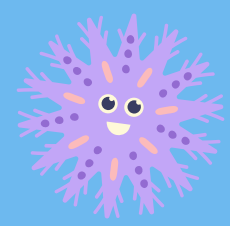
Εργαστήρια Δεξιοτήτων 21+
Φροντίζω το Περιβάλλον
Οικολογία

Τίτλος: «Θάλασσες και ακτές...
φροντίζω να' ναι καθαρές!»

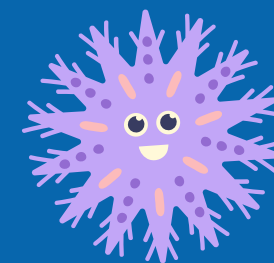
Νηπιαγωγείο Ποταμού
2024-25

Τμήμα 4ο (υποχρεωτικό πρωινό και
ολοήμερο)





1^ο Εργαστήριο: «Το οικοσύστημα κοντά μας»



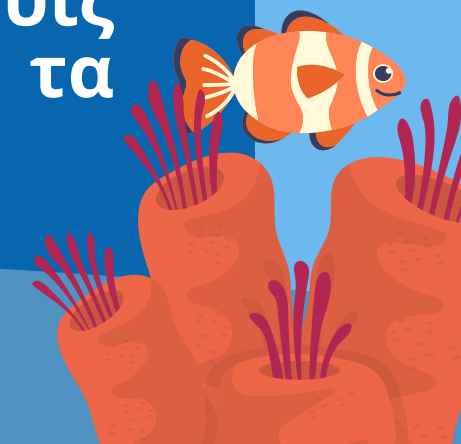
- Από τα ζώα σε χειμερία νάρκη οδηγούμαστε στις αρκούδες.
- Που μένει η πολική αρκούδα;
- Ξέρετε άλλα ζώα που ζουν εκεί;

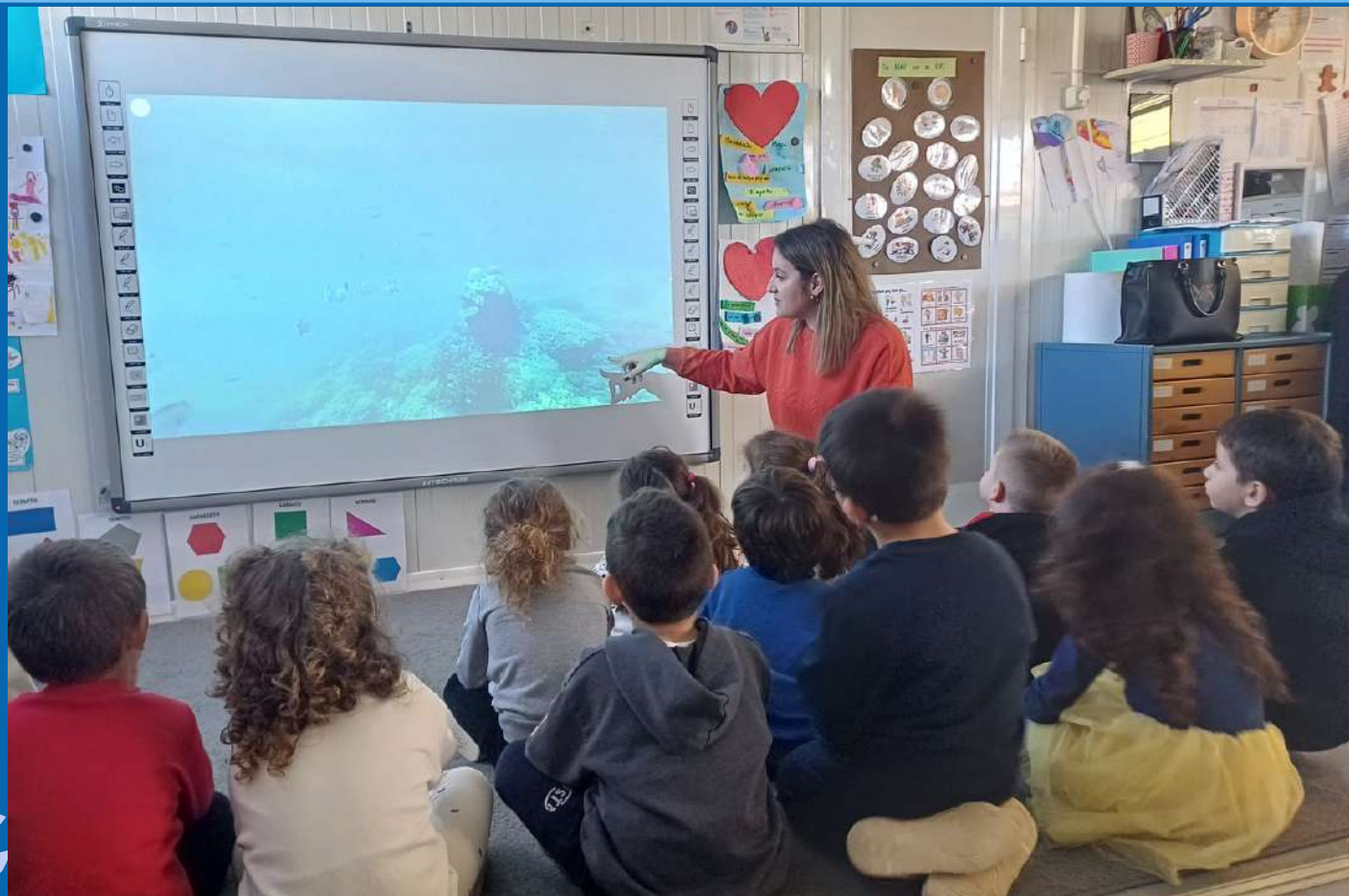
Παρακολουθούμε το παρακάτω βίντεο για τα ζώα στον βόρειο πόλο και εισάγουμε τα παιδιά στην έννοια του οικοσυστήματος:

[A Walk in the Arctic for Kids | Educational Video for Early Learners](#)

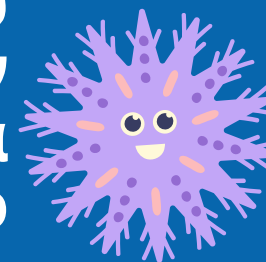


- Τι είναι λοιπόν το οικοσύστημα; Ο βόρειος πόλος είναι τόσο μακριά! Γνωρίζετε κάποιο άλλο οικοσύστημα πιο κοντά σε εμάς; Ποια ζώακια ζουν σε αυτό;
- Παίζουμε με τα παιδιά το παιχνίδι «Κουίζ για τα θαλάσσια οικοσυστήματα» για να τα γνωρίσουμε καλύτερα.

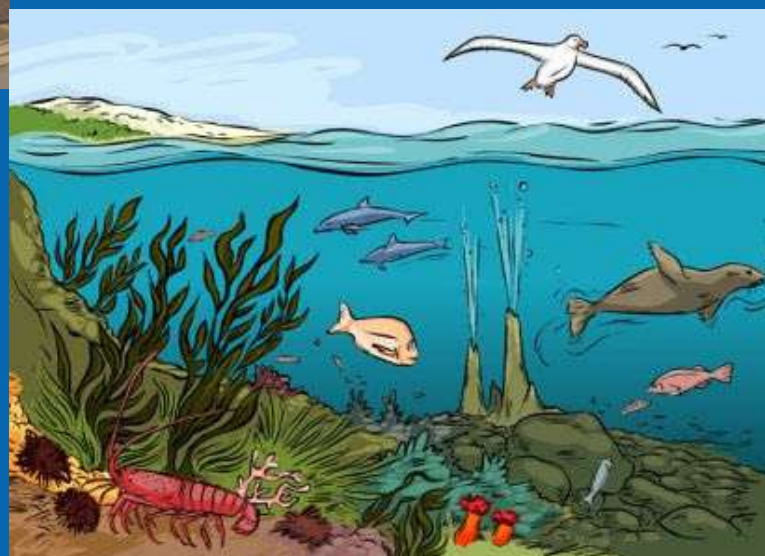




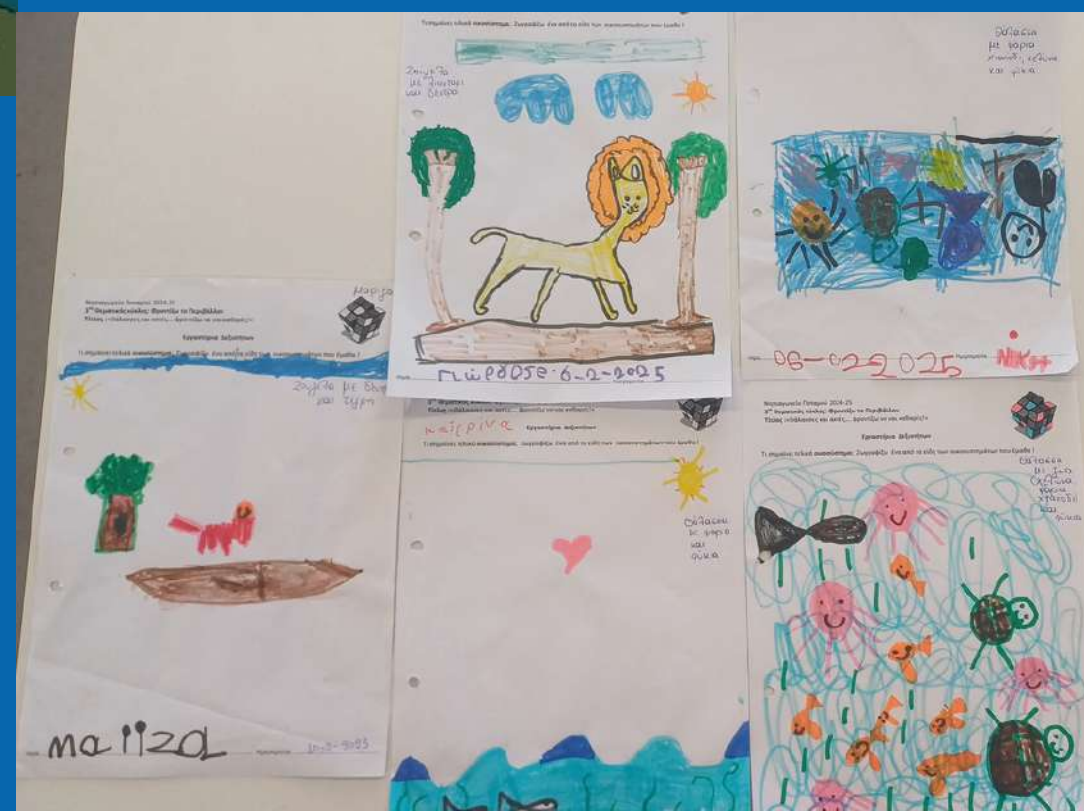
- Παρακολουθούμε το παρακάτω βίντεο και κάνουμε βουτιά στον Μεγάλο Κοραλλιογενή Ύφαλο για να δούμε το περιβάλλον στο οποίο ζουν και αναπτύσσονται οι οργανισμοί ενός θαλάσσιου οικοσυστήματος: [VR180 Virtual Dive Great Barrier Reef | Underwater 5.7K for Oculus Quest](#)



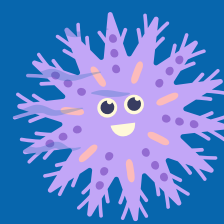
- Βλέπουμε εικόνες διαφόρων οικοσυστημάτων για να μπορούν τα παιδιά να ξεχωρίσουν τους βασικότερους τύπους και τους οργανισμούς που ζουν στο κάθε ένα.



- Τέλος, αφήνουμε ελεύθερα τα παιδιά να ζωγραφίσουν ένα από τα οικοσυστήματα που τους παρουσίαστηκαν και τους έκανε εντύπωση.

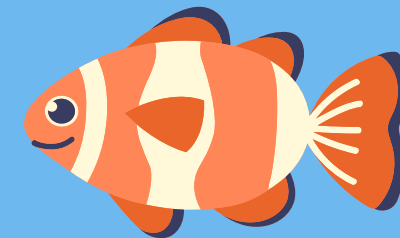
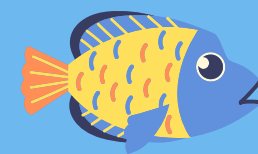


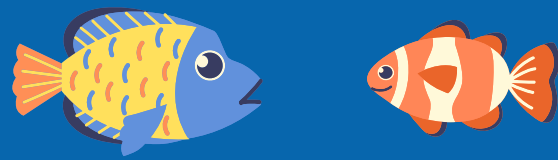
2^ο Εργαστήριο: «Με παιχνίδια και χαρά, μαθαίνω για τη θάλασσα πολλά»



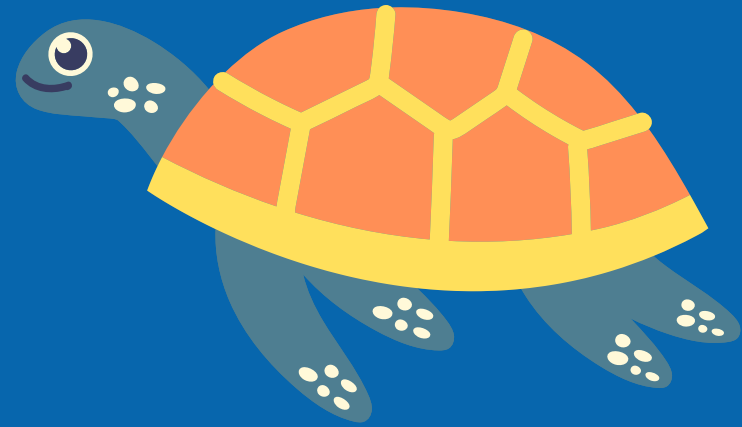
Παίζουμε τα παρακάτω παιχνίδια για να καταλάβουμε καλύτερα πως λειτουργούν οι οργανισμοί ενός οικοσυστήματος:

- Τροφική αλυσίδα: Τα παιδιά κρατούν από το χέρι ένα άλλο παιδί που αποτελεί την τροφή τους και πειραματιζόμαστε αφαιρώντας κάθε φορά από τον κύκλο κάποιο τυχαίο παιδί, παραλλάσσοντας το παιχνίδι «αλάτι ψηλό, αλάτι χοντρό» για να διαπιστώσουμε τι θα συμβεί στην αλυσίδα μας.
- Συνάντηση οικογένειας πιγκουίνων: Κάθε παιδί προσπαθεί να βρει την οικογένειά του με τη χρήση ενός συμφωνημένου τραγουδιού, ακριβώς όπως οι πιγκουίνοι ξεχωρίζουν την οικογένειά τους από τη φωνή τους, μέσα στις μεγάλες και θορυβώδεις αποικίες τους.

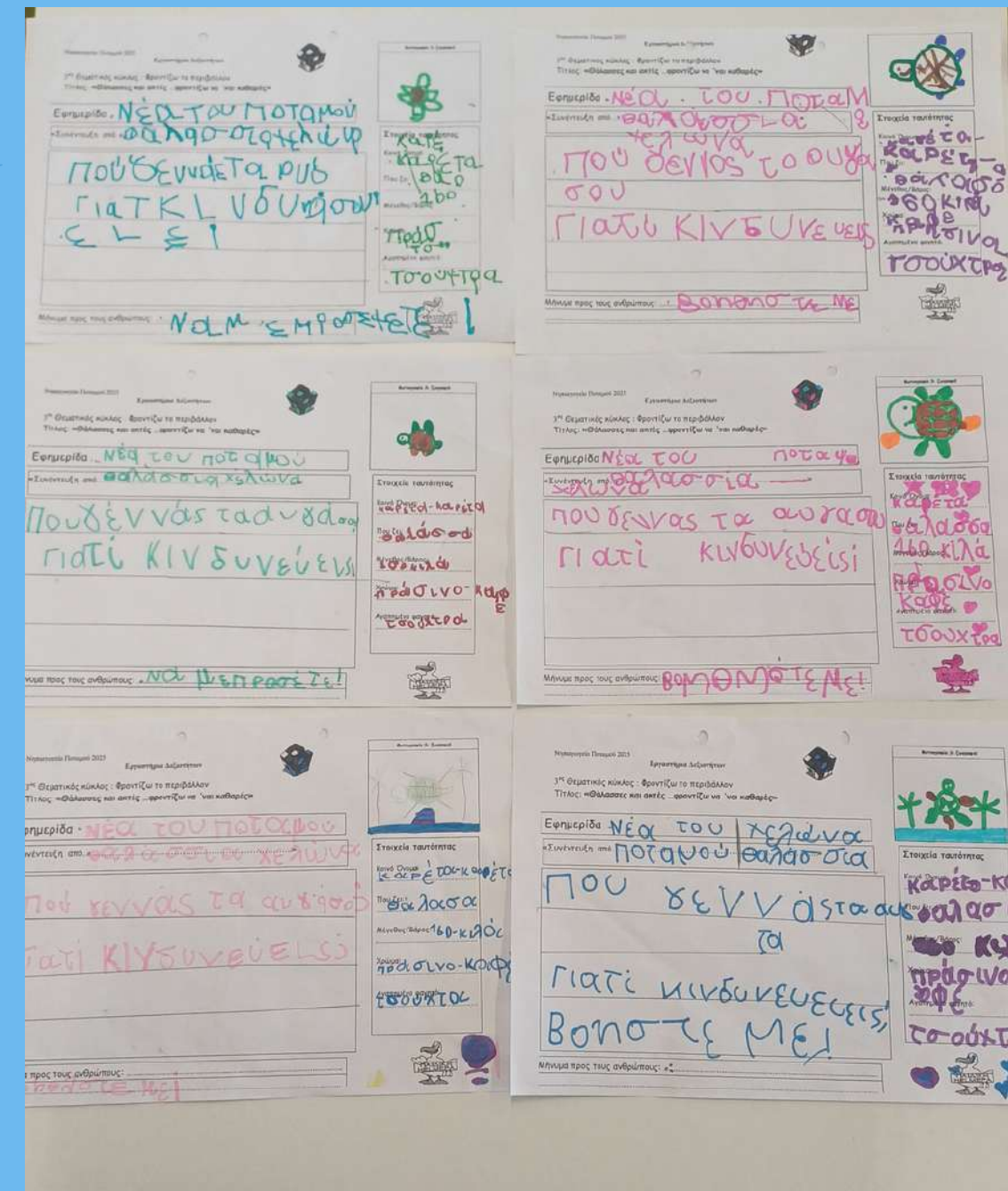


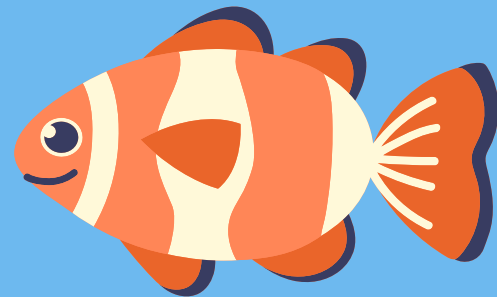
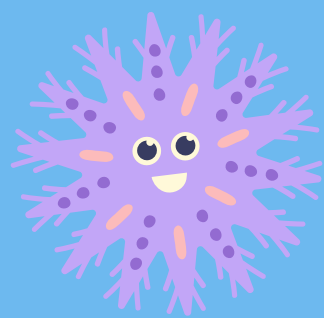


- Συνέντευξη από θαλάσσιο οργανισμό: Επιλέγουμε στην ομάδα την θαλάσσια χελώνα, που αποτελεί είδος προς εξαφάνιση και φανταζόμαστε να της παίρνουμε συνέντευξη. Που ζει; Τι της αρέσει να τρώει; Κ.λπ. Η συνέντευξη καταγράφεται σε φύλλο εργασίας.

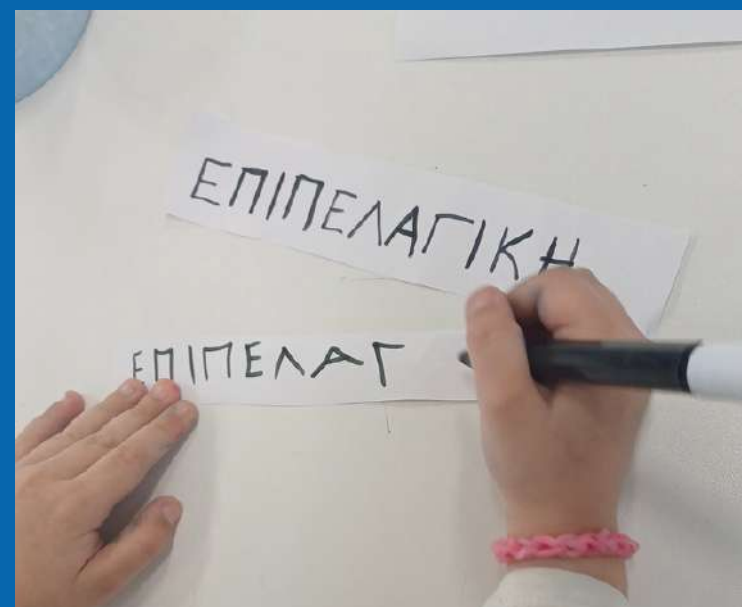
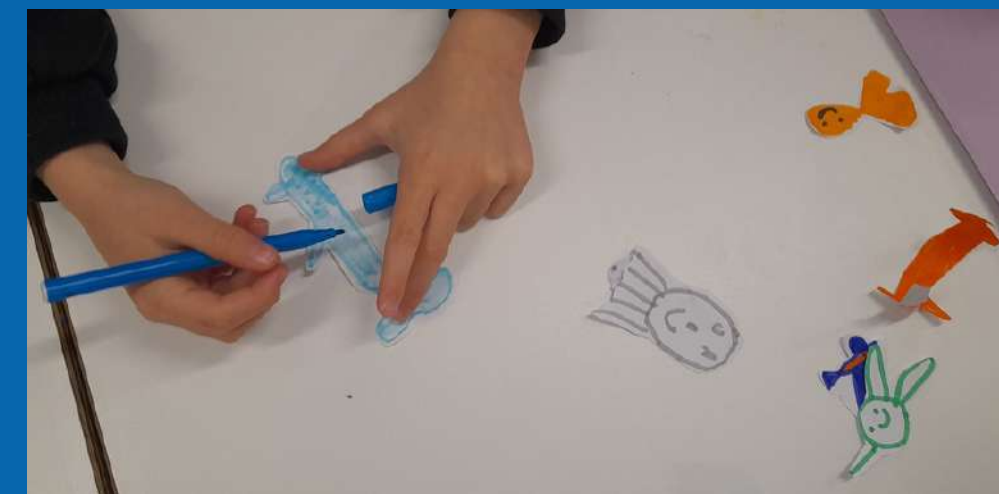
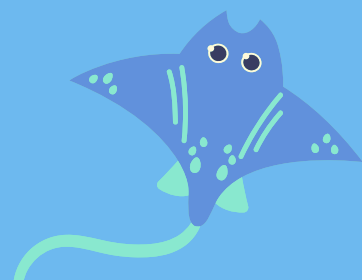


- Με τη βοήθεια της ιστοσελίδας The Deep Sea, μπορέσαμε να δούμε κι άλλους θαλάσσιους οργανισμούς σε διάφορα βάθη, ενώ εξερευνήσαμε και μαγευτήκαμε από το πόσο βαθύς μπορεί να είναι ο ωκεανός.

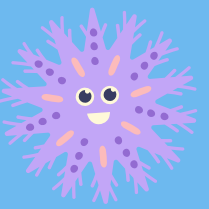
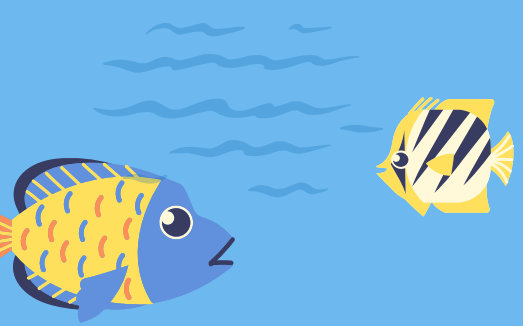




- Μέσα από καρτέλες με εικόνες τα παιδιά γνώρισαν τις 5 υδάτινες ζώνες του ωκεανού, την ονομασία της κάθε ζώνης αλλά και τη διαδοχή μεταξύ τους.
- Δημιουργία κολλάζ για τις υδάτινες ζώνες: Χωριστήκαμε ομάδες και δημιουργήσαμε σε μεγάλο χαρτόνι τις υδάτινες ζώνες ζωγραφίζοντας και τοποθετώντας επάνω τους οργανισμούς που ζουν στην κάθε μία.

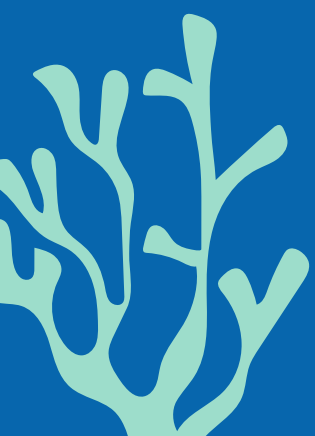


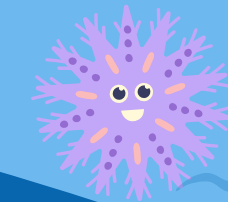
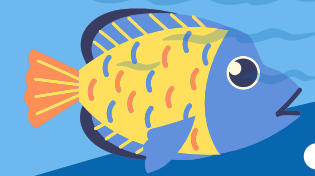
3^ο Εργαστήριο: «Πότε πάνω, πότε κάτω, κύκλο κάνουν οι σταγόνες»



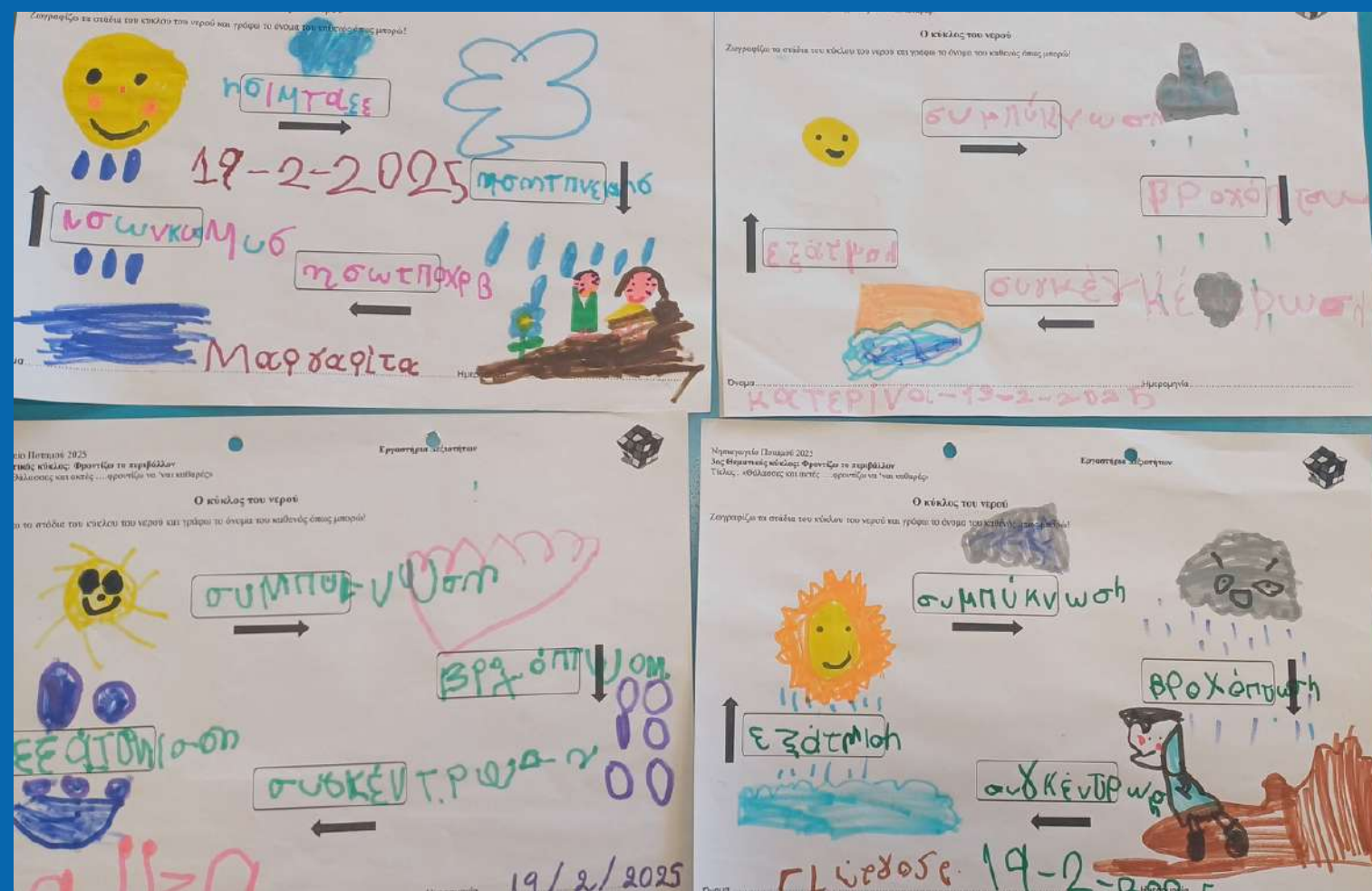
- Πως γεμίζει ο ωκεανός μας με νερό; Παρακολουθούμε το παρακάτω βίντεο για να εισάγουμε τα παιδιά στον κύκλο του νερού: [\(295\) Οι σταγόνες. | The Raindrops Story. | ελληνικά παραμυθια @GreekFairyTales - YouTube](#)

- Μπορούμε να φτιάξουμε και εμείς τον δικό μας «κύκλο του νερού» μέσα στην τάξη; Πραγματοποιούμε ένα πείραμα που θα μας βοηθήσει να τον καταλάβουμε καλύτερα.

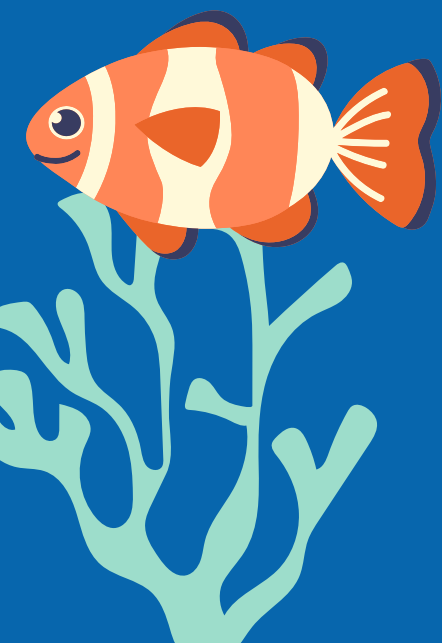




- Το πείραμα ολοκληρώνεται, καταγράφοντας σε χαρτί τις παρατηρήσεις μας σε κάθε βήμα.
- Αφού παρουσιαστούν στους μαθητές τα στάδια του κύκλου του νερού και η ονομασία τους, σε φύλλο εργασίας ζωγραφίζουν το κάθε στάδιο με την σωστή διαδοχή, αντιγράφοντας από καρτέλες την αντίστοιχη λέξη.



Πείραμα για τον κύκλο του νερού	
Τι είδα πριν το πείραμα;	- Νερό μέσα στο μπολ - Άδειο ποτηράκι - Μεμβράνη καθαρή
Τι προβλέπω ότι θα συμβεί;	- Το νερό θα γίνει κιτρινό από το φως του ήλιου. - Το νερό θα πάει στη μεμβράνη και μετά στο ποτήρι.
Τι παρατηρώ μετά;	- Η μεμβράνη γέμισε υδατμούς. - Έπεσε νερό μέσα στο ποτηράκι - Σχηματίστηκαν σταγόνες στη μεμβράνη



4^ο Εργαστήριο: «Τα πλοία του μέλλοντος»



Πείραμα για Πετρελαιοκηλίδα				
Θα καταφέρω να αφαιρέσω το λάδι από το νερό;				
Πριν το πείραμα	ΜΕ ΚΟΥΤΑΖΙ	ΜΕ ΒΑΜΒΑΚΙ	ΜΕ ΕΥΡΥΜΑ	ΜΕ ΧΑΡΤΟΠΕΤΣΕΤΟ
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Μετά το πείραμα	ΛΙΓΟ	ΛΙΓΟ	ΕΤΣΙ ΚΑΙ ΕΤΣΙ	ΛΙΓΟ

- Πείραμα: «Καθαρισμός της θάλασσας από πετρελαιοκηλίδα».

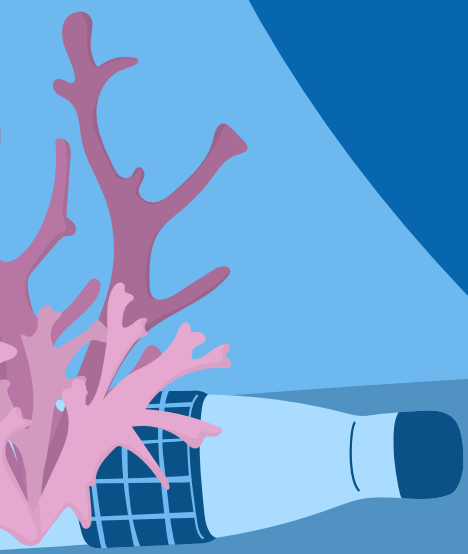
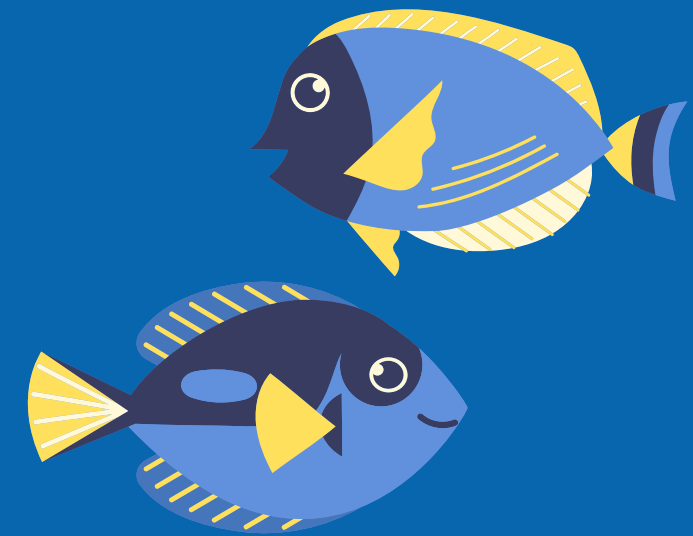
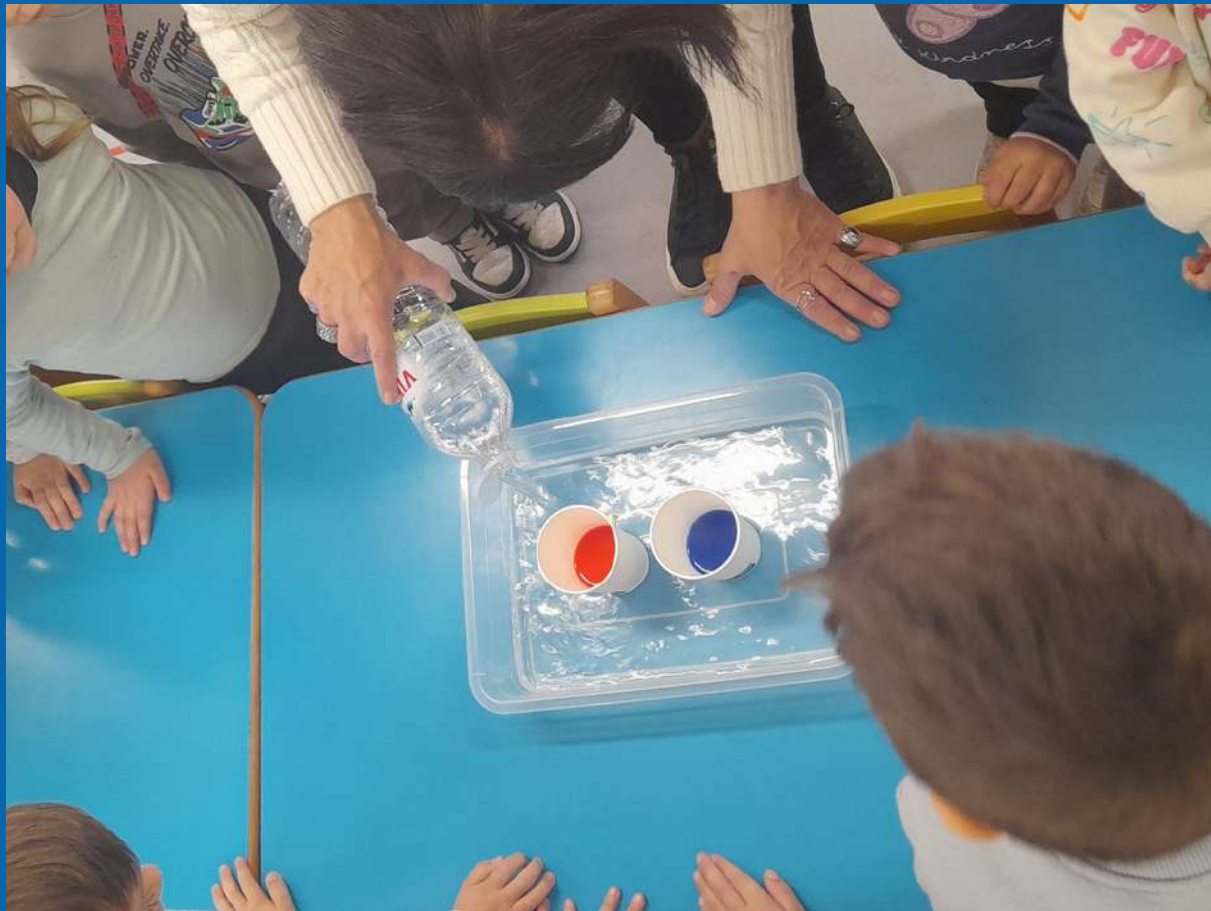
Τι θα συμβεί στο βυθό μας μετά από μια διαρροή πετρελαίου;
Καταγράφουμε το αποτέλεσμα σε κάθε βήμα.



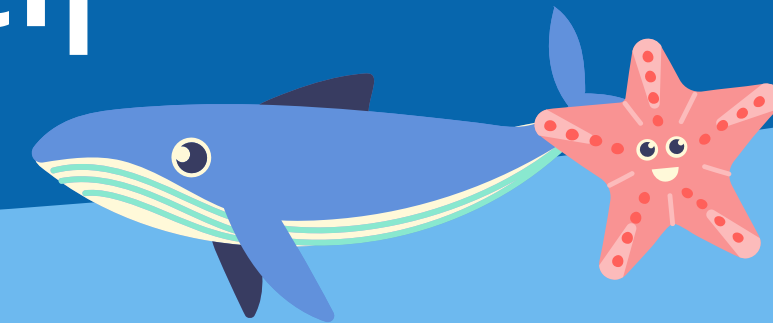
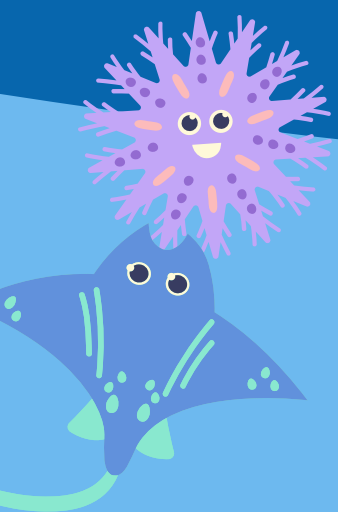
«Πως θα ήθελες να είναι τα πλοία του μέλλοντος; Τι θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν αντί για πετρέλαιο και τι θα ήθελες να εκπέμπουν αντί για τα βλαβερά καυσαέρια;»

Κι άλλο πείραμα...

- Πως δημιουργούνται τα θαλάσσια ρεύματα και πως αυτά είναι υπεύθυνα για την μεταφορά και την κίνηση μέσα στο νερό;



5^ο Εργαστήριο: «Η ρύπανση μας απειλεί, στη γωνιά καραδοκεί»



- Παίζουμε το παιχνίδι «Η ρύπανση απειλεί τους θαλάσσιους οργανισμούς» και μεταμορφωνόμαστε αντίστοιχα σε θαλάσσιους οργανισμούς και απειλές, για να δούμε όλους τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν καθημερινά.



- Παρακολουθούμε το βίντεο «Πλαστικός πλανήτης» <https://www.youtube.com/watch?v=73sGgmZoMBQ>. Πόσα πλαστικά άραγε πετούν οι άνθρωποι στη θάλασσα; Πως κινδυνεύουν τα ζώα με αυτή μας την κίνηση; Μπορούμε να το αλλάξουμε;

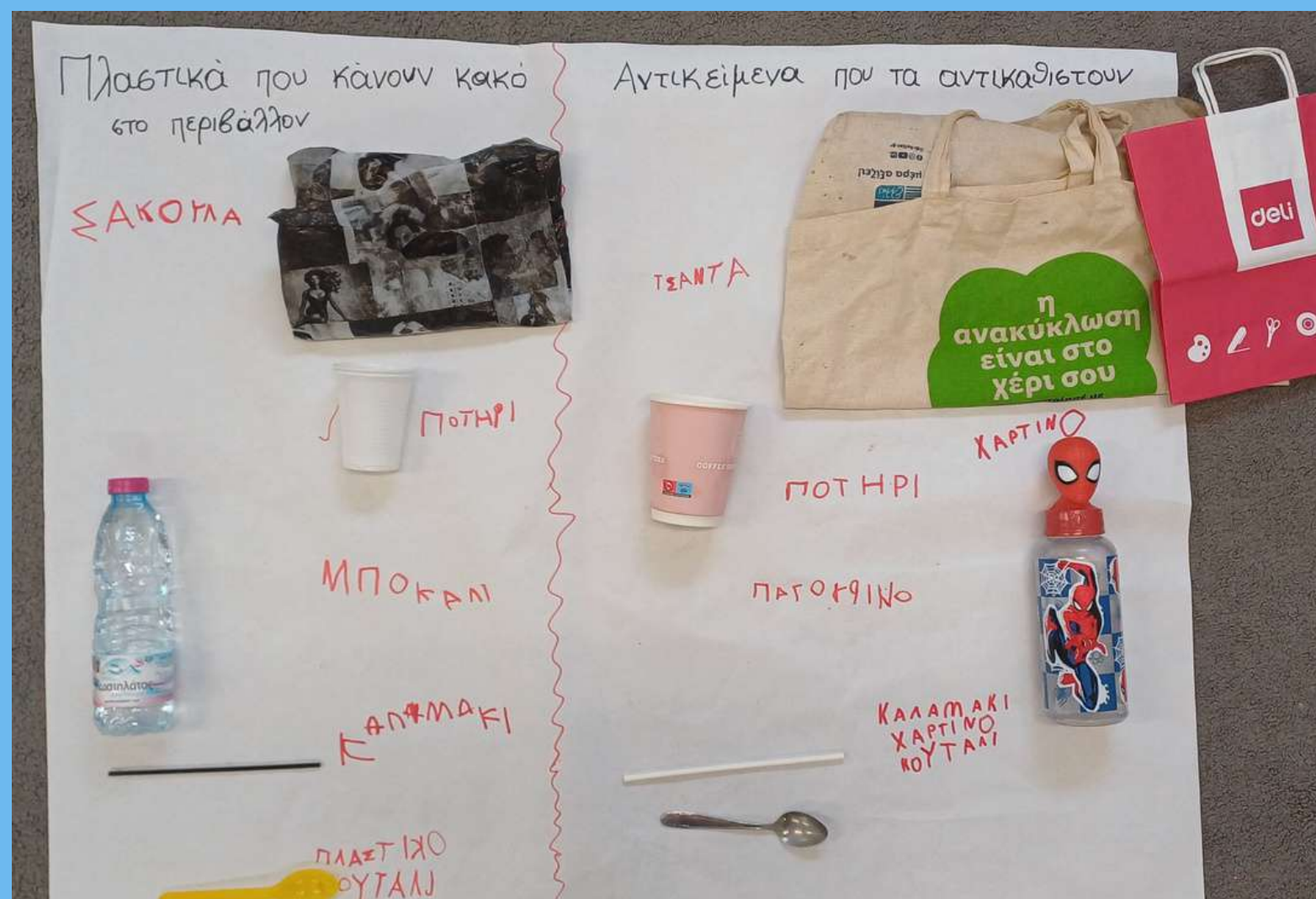


Αντικαθιστώντας τα πλαστικά...

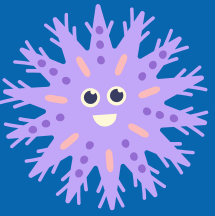


- Αρχικά εντοπίζουμε όλα τα πλαστικά αντικείμενα στην τάξη μας και τα διαχωρίζουμε από άλλα υλικά. Ποια είναι τα περισσότερα;

Ας πάμε τώρα να τα αντικαταστήσουμε...



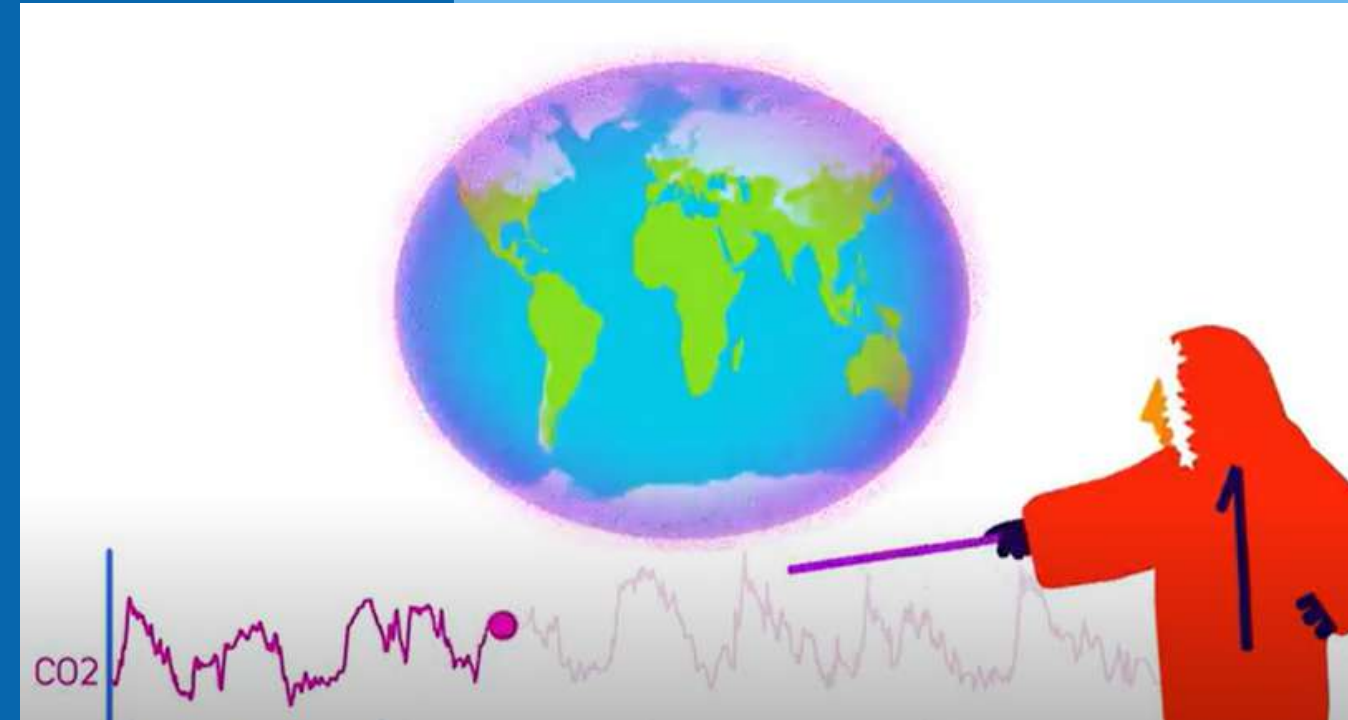
6^ο Εργαστήριο: «Από τη ρύπανση στην κλιματική αλλαγή»



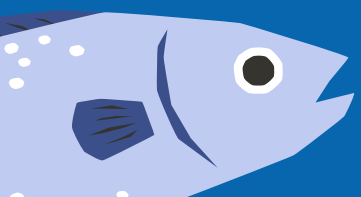
- Παρακολουθούμε το παρακάτω βίντεο και συζητάμε:

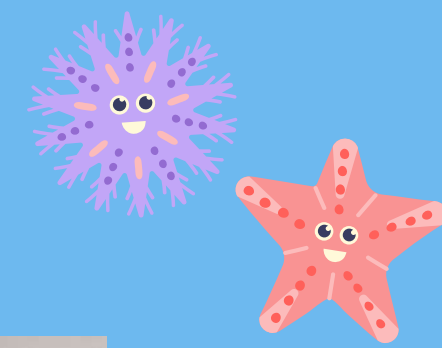
[Trans.MISSION | Message from Antarctica](#)

Τι είναι η κλιματική αλλαγή και πως μπορεί να επηρεάσει τα ζώα της θάλασσας;



- Πείραμα για την οξίνιση των ωκεανών.
- Πώς επηρεάζονται οι θαλάσσιοι οργανισμοί που έχουν κέλυφος από την κλιματική αλλαγή;

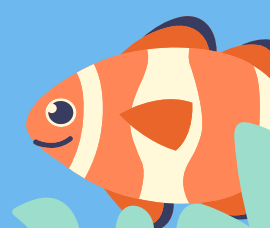




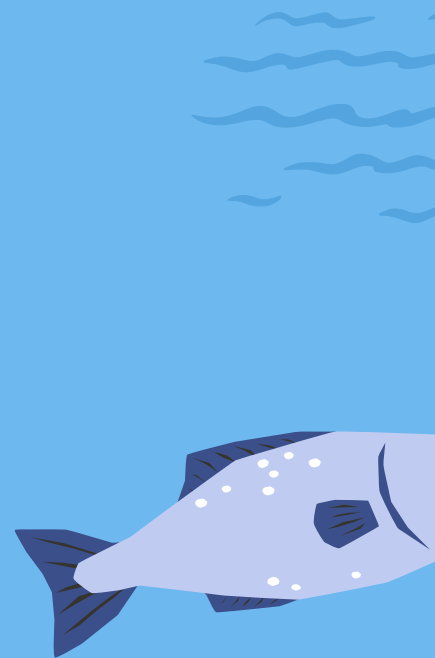
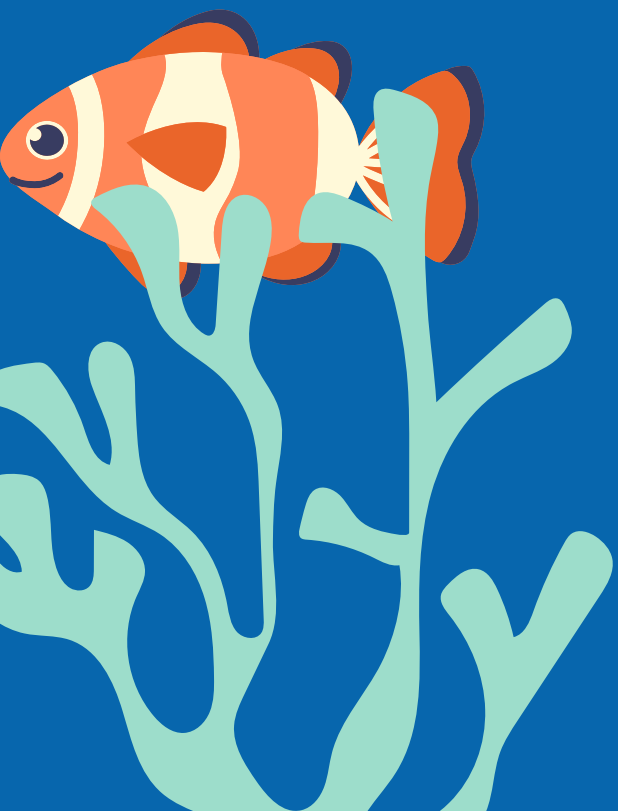
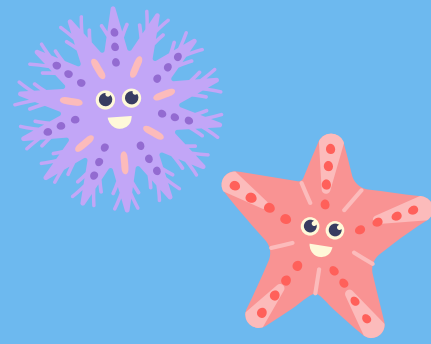
- Καταγράφουμε τις παρατηρήσεις μας μετά από 1 ώρα, ενώ μετά από 24 ώρες βγάζουμε τα κελύφη από τα ποτήρια και σημειώνουμε ότι βλέπουμε.
- Υπάρχουν φυσαλίδες;
- Άλλαξε το χρώμα, το σχήμα ή η ανθεκτικότητα του κελύφους;
- Μήπως τελικά εξαφανίστηκε;



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ			
Χρόνος	Νερό με αλάτι	Νερό με ξύδι	Ξύδι
Αρχική παρατήρηση	Το κοχύλι είναι εκτεταμένο και τα χρώματά του έντονα	Το κοχύλι είναι εκτεταμένο και τα χρώματά του έντονα.	Το κοχύλι είναι εκτεταμένο με έντονα χρώματα
Παρατήρηση σε 1 ώρα	Το κοχύλι δεν άλλαξε καθόλου, ούτε σχήμα ούτε χρώμα	Το κοχύλι δεν άλλαξε καθόλου	Το κοχύλι δεν άλλαξε καθόλου
Παρατήρηση σε 24 ώρες	Το κοχύλι δεν άλλαξε ούτε στο χρώμα ούτε στο σχήμα, ούτε και σε εκτετατικότητα.	Το κοχύλι ρίχνει και χέρισε και τρύπες.	Το κοχύλι εξαφανίστηκε από το ποτήρι (έλιωσε).



- Τέλος, παίζουμε το παιχνίδι «Ξενικά είδη», για να κατανοήσουμε καλύτερα πως τα θαλάσσια είδη μεταναστεύουν για την εύρεση τροφής, επηρεάζοντας τους άλλους οργανισμούς.

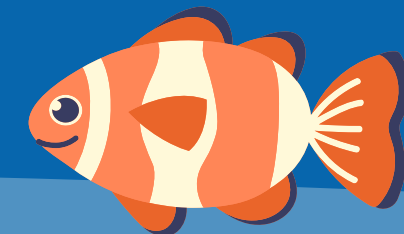


7^ο Εργαστήριο: «Όλοι μαζί για τη φύση μας»

- Μέσα από εικόνες γνωρίζουμε τους 17 Παγκόσμιους Στόχους για την Βιώσιμη Ανάπτυξη. Τα παιδιά περιεργάζονται τις εικόνες και μαντεύουν ποιον στόχο απεικονίζει η καθεμία.



- Διαβάζουμε το βιβλίο: «Ο λύκος Ζαχαρίας αγαπάει το δάσος». Πως θα αντιδρούσαμε εμείς σε μια πραγματικά κρίσιμη κατάσταση;

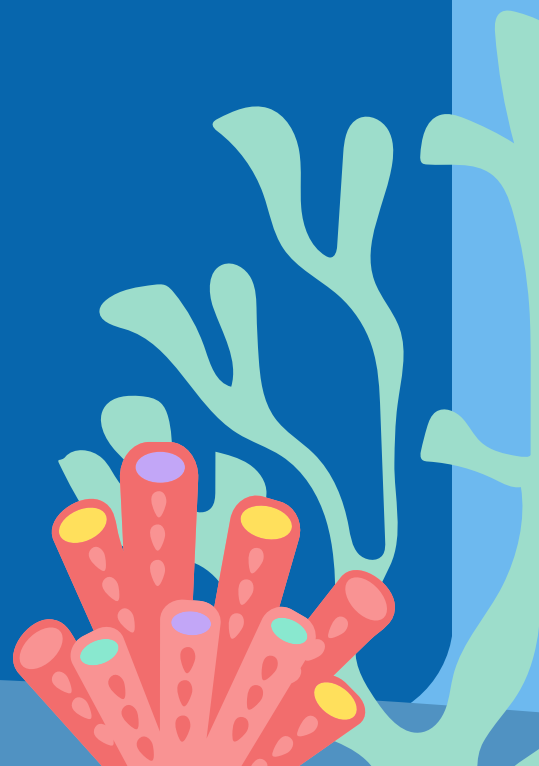
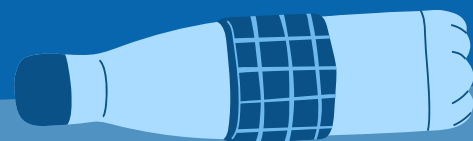
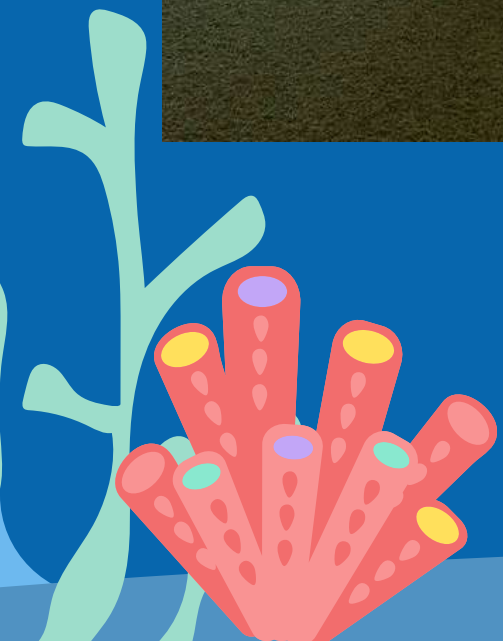


- Γινόμαστε σούπερ-ήρωες για να αντιμετωπίσουμε μία ενδεχόμενη πυρκαγιά που ξεσπά στο δάσος μας, ενώ τα παιδιά συνειδητοποιούν πως ένα παιδί από μόνο του δεν μπορεί να καταστήσει έναν υπερ-ήρωα, γιατί το πρόβλημα δεν λύνεται.



Στο τέλος, πραγματοποιείται συζήτηση υπερ-ηρώων

- Γιατί «η φωτιά δεν έσβηνε» και «η θάλασσα δεν καθάριζε από τα πλαστικά» όταν πήγε ο πρώτος υπέρ - ήρωας μόνος του;
- Γιατί χρειάστηκαν τελικά πολλοί;
- Είναι πιο σημαντικό να «σβήσουμε τη φωτιά στο δάσος», «να καθαρίσουμε τη θάλασσα» ή και τα δύο;



Τέλος, τα παιδιά ζωγραφίζουν την αφίσα με το μήνυμα του γλάρου της Παιδικής ΗΕΛΜΕΡΑ, παίρνοντας στο σπίτι τις ζωγραφιές τους για να μοιραστούν και με τους γονείς τις εμπειρίες που αποκόμισαν από την ενασχόληση με το πρόγραμμα.

