



2016

ΤΑΞΙΔΕΎΟΝΤΑΣ
ΜΕ ΤΟΝ ΙΩΝΑ
ΣΤΟ ΒΑΘΎ
ΓΑΛΑΖΙΟ ΤΗΣ
ΘΑΛΑΣΣΑΣ



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

- Η **θάλασσα** με την τεράστια και ποικίλη ζωή που διαθέτει και την αισθητική της ομορφιά, αποτελεί πηγή αρετών και αγαθών για τον άνθρωπο και όλους τους ζωντανούς οργανισμούς, ενώ ταυτόχρονα διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στη διαμόρφωση της ισορροπίας στον πλανήτη.
- Από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης των ανθρώπινων κοινωνιών ο άνθρωπος ήταν στενά συνδεδεμένος με τη θάλασσα .Οι περισσότεροι οικισμοί και η μεγαλύτερη συγκέντρωση των ανθρώπων ήταν στις παράκτιες περιοχές.
- Εκτός από την τροφή , το εμπόριο την διακίνηση των προϊόντων η θάλασσα αποτέλεσε πηγή έμπνευσης για τους λογοτέχνες τους ποιητές τους ζωγράφους...
- Η παραδοσιακή σχέση της θάλασσας με τον άνθρωπο ήταν κάποτε αρμονική.

- Ωστόσο ο άνθρωπος πολύ νωρίς ύψωσε τον εαυτό του στο ρόλο του κυρίαρχου και του “ιδιοκτήτη” αντιμετωπίζοντας το περιβάλλον σαν ανεξάντλητη εκμεταλλεύσιμη πηγή.
- Όλοι μας αγαπάμε τη θάλασσα. Πόσο καλά όμως τη γνωρίζουμε;
- Τι είναι η θάλασσα για εμάς;
- Κινδυνεύει και από τι;
- Αυτά τα ερωτήματα και πολλά άλλα θελήσαμε να μας απαντηθούν γι αυτό και φέτος ασχοληθήκαμε με το θαλάσσιο οικοσύστημα στο πρόγραμμά μας.
- Ταξιδέψαμε με τον Ιωνά στο βαθύ γαλάζιο της θάλασσας, ερευνήσαμε, ενημερωθήκαμε, δράσαμε στο πεδίο και ήρθαμε σήμερα εδώ να σας μεταφέρουμε τι μάθαμε γι αυτό **το λίκνο της ζωής** που λέγεται **“ΘΑΛΑΣΣΑ”**



Τα χιλιάδες
με τον λωά στο βαθύ
χαλάφι της
θάλασσας

Περιβαλλοντική ομάδα 1^{ου}
Γυμνασίου Ηλιούπολης

Περιβαλλοντική ομάδα 2015-16

Ας μάθουμε τι είναι τα
οικοσυστήματα...



Όλοι οι μικροοργανισμοί, όλα τα
φυτά όλα τα ζώα (βιοτικά) που ζουν
σε μια περιοχή καθώς και τα
χαρακτηριστικά αυτής της περιοχής,
όπως η ηλιοφάνεια, το είδος του
εδάφους, η θερμοκρασία (αβιοτικά)
και οι σχέσεις μεταξύ τους
αποτελούν ένα οικοσύστημα.



δασικό
οικοσύστημα



αγροτικό
οικοσύστημα



θαλάσσια

χερσαία

οικοσυστήματα

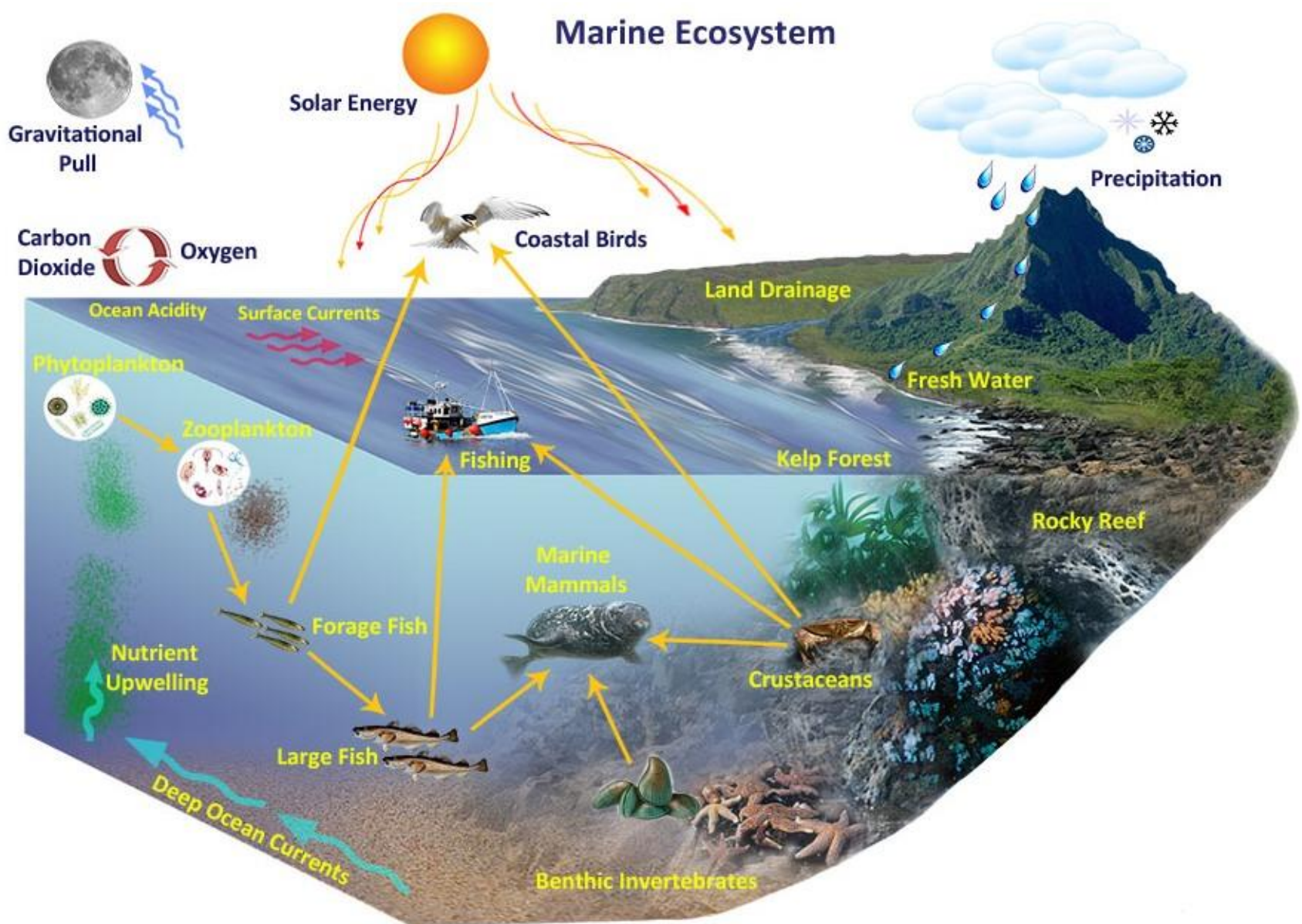


υγρότοποι



παράκτια

θαλάσσιο οικοσύστημα



Θαλάσσιο Οικοσύστημα

Αντίθετα με ότι πιστεύαμε, το οικοσύστημα αυτό είναι γεμάτο από μια αφάνταστη ποικιλία μορφών ζωής, ακόμη και κάτω από τις πιο αντίξοες συνθήκες, όπως στις αιώνια σκοτεινές, ψυχρές και κάτω από τεράστια πίεση περιοχές της ωκεάνιας αβύσσου.

Οι θάλασσες καλύπτουν το 71% της επιφάνειας της Γης και με μέσο βάθος περίπου 4 χιλιόμετρα, προσφέρουν συνολικό ζωτικό χώρο σε τρεις διαστάσεις 250 φορές μεγαλύτερο σε σχέση με όλες τις ηπείρους μαζί, με αποτέλεσμα να φιλοξενούν πάνω από το 90% της συνολικής μάζας των ζωντανών οργανισμών στη Γη.

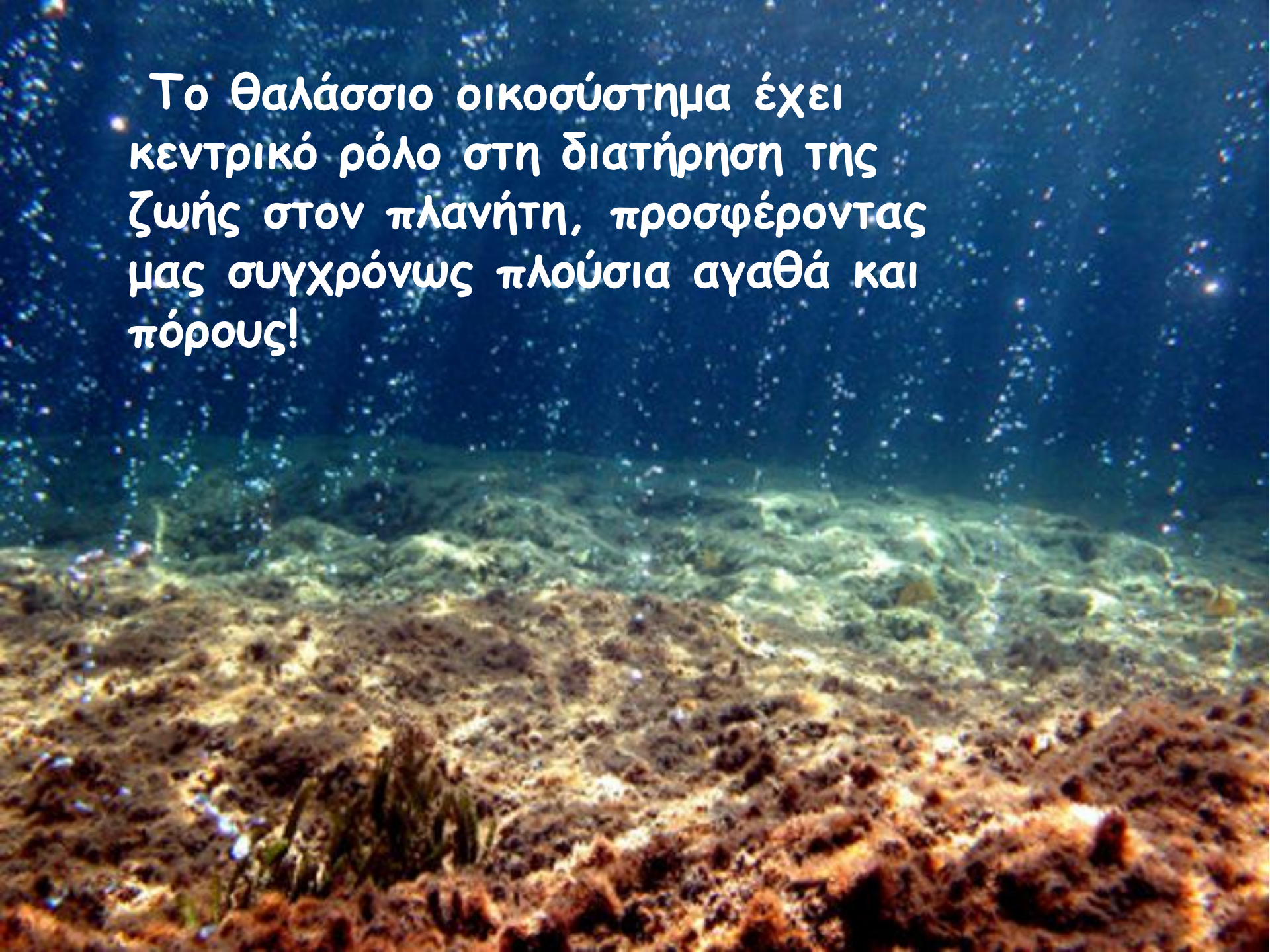


A large, curling ocean wave with a rainbow in the mist.

Η παρουσία μεγάλων ποσοτήτων νερού σε υγρή μορφή, κάνει τον πλανήτη μας μοναδικό

ΟΦΕΛΗ

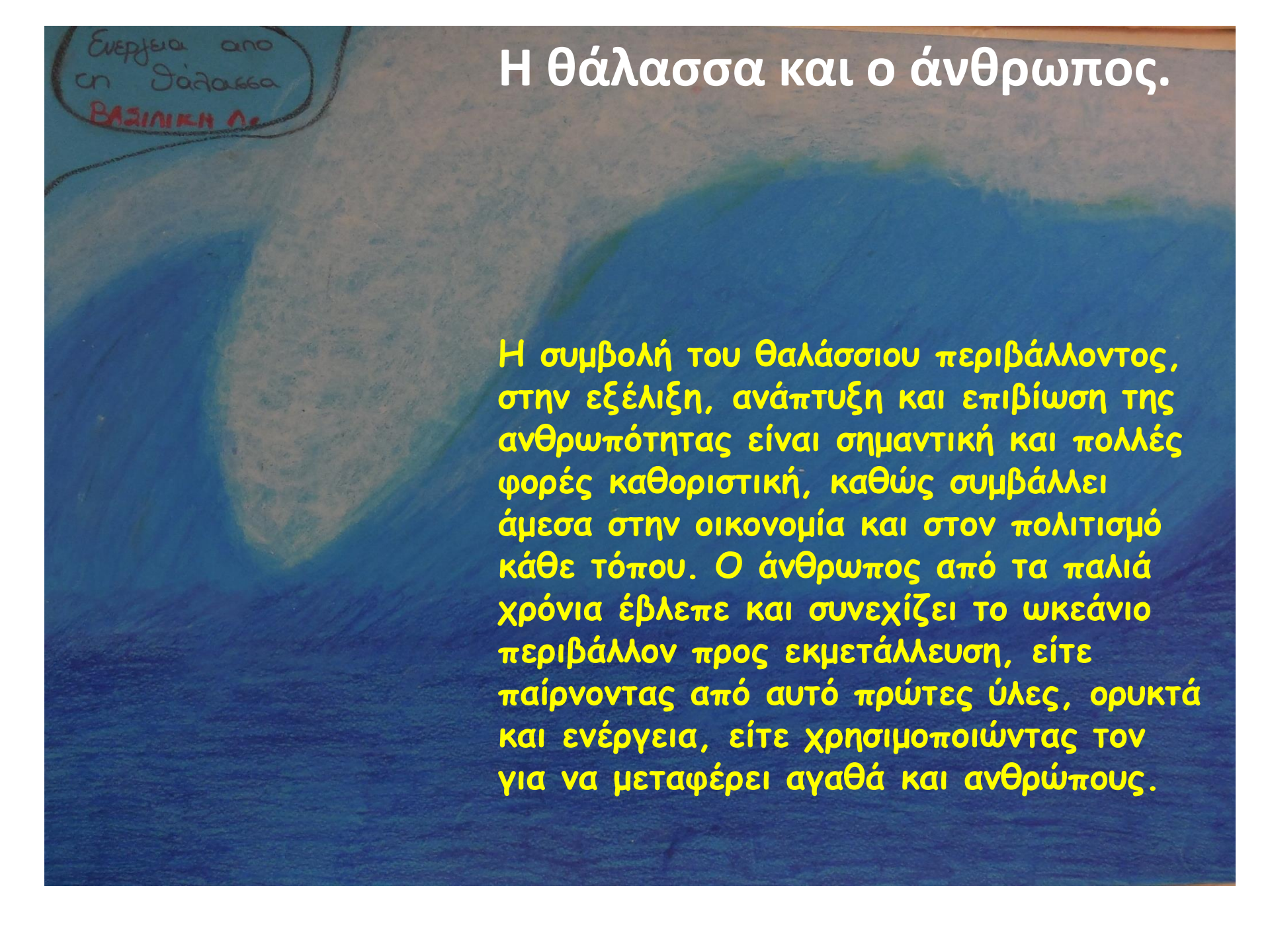
Το θαλάσσιο οικοσύστημα έχει
κεντρικό ρόλο στη διατήρηση της
ζωής στον πλανήτη, προσφέροντας
μας συγχρόνως πλούσια αγαθά και
πόρους!



Πολλά σημαντικά **οφέλη** που μας προσφέρει
το θαλάσσιο οικοσύστημα αποτελούν:

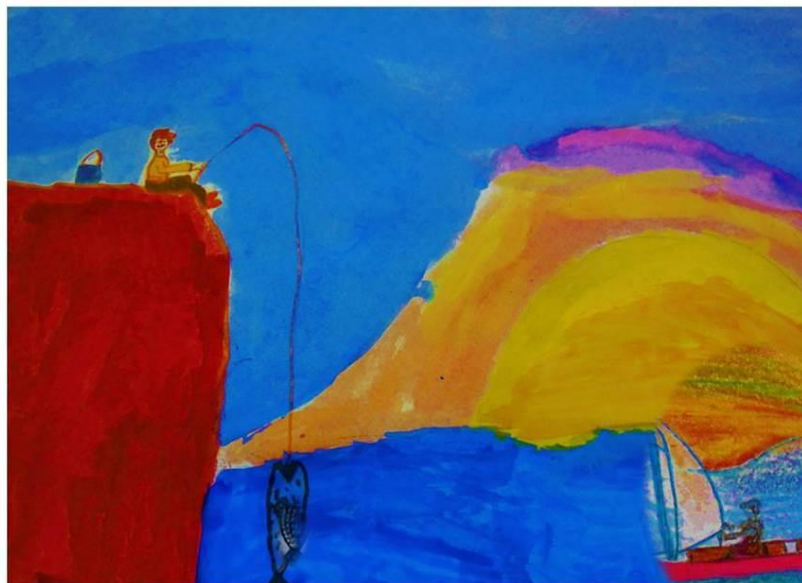
- **τροφές** που προέρχονται από τη θάλασσα, μέσω της αλιείας.
- **φαρμακευτικές ουσίες** και άλλα χρήσιμα οργανικά συστατικά από θαλάσσιους οργανισμούς.
- **ενέργεια**, που διακρίνεται στις μη-ανανεώσιμες μορφές.
- **εγκατάσταση, διαβίωση και παραγωγικές δραστηριότητες** στην παράκτια ζώνη,
- **ψυχαγωγία, τουρισμός** και αυτή καθ' εαυτή η αισθητική αξία του θαλάσσιου και παράκτιου περιβάλλοντος, και τέλος
- **θαλάσσιες μεταφορές και τηλεπικοινωνίες.**





Η θάλασσα και ο άνθρωπος.

Η συμβολή του θαλάσσιου περιβάλλοντος, στην εξέλιξη, ανάπτυξη και επιβίωση της ανθρωπότητας είναι σημαντική και πολλές φορές καθοριστική, καθώς συμβάλλει άμεσα στην οικονομία και στον πολιτισμό κάθε τόπου. Ο άνθρωπος από τα παλιά χρόνια έβλεπε και συνεχίζει το ωκεάνιο περιβάλλον προς εκμετάλλευση, είτε παίρνοντας από αυτό πρώτες ύλες, ορυκτά και ενέργεια, είτε χρησιμοποιώντας τον για να μεταφέρει αγαθά και ανθρώπους.



ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ Η ΘΑΛΑΣΣΑ



Kolyma
Tajida
Erwey
Arengeoury
Arengeoury
Carniuray

= $\frac{1}{2} \frac{d^2 y}{dx^2}$

Երբ-եռնապատեանց
 Տշուռն
 Գիտ-Ոպեր



1

Απελευθέρωση
Ταξίδια

Ταξις
Διεύθυνση
Εξερεύνηση



А Галабад нас

Ενότητα - 6η Αρχιτεκτονική



Divayn.

Αναμνήσεις



Σύνταξη,
ε. Κ. Γουρίπ/
Ν. Ζηζι

Εξαρτώνται
το άγνωστο

«Θάλασσα ηλαιο-
ς αγαπῆς σου
μου φωτίζεις»

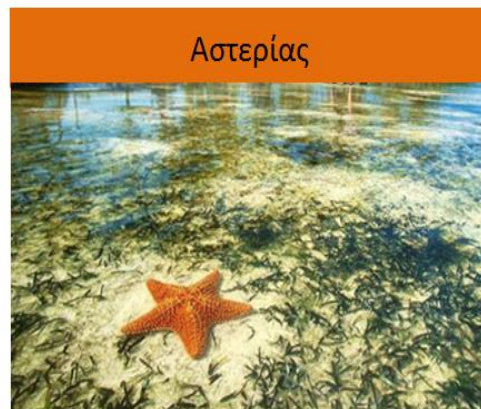
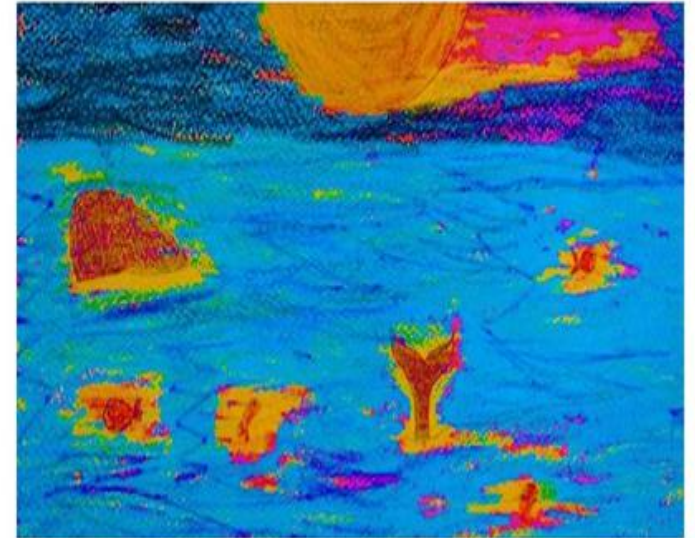


ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ Η ΘΑΛΑΣΣΑ



Liberty

ΟΜΟΡΦΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΣΙΩΠΗΛΟΣ....



Προβατάκι» της θάλασσας



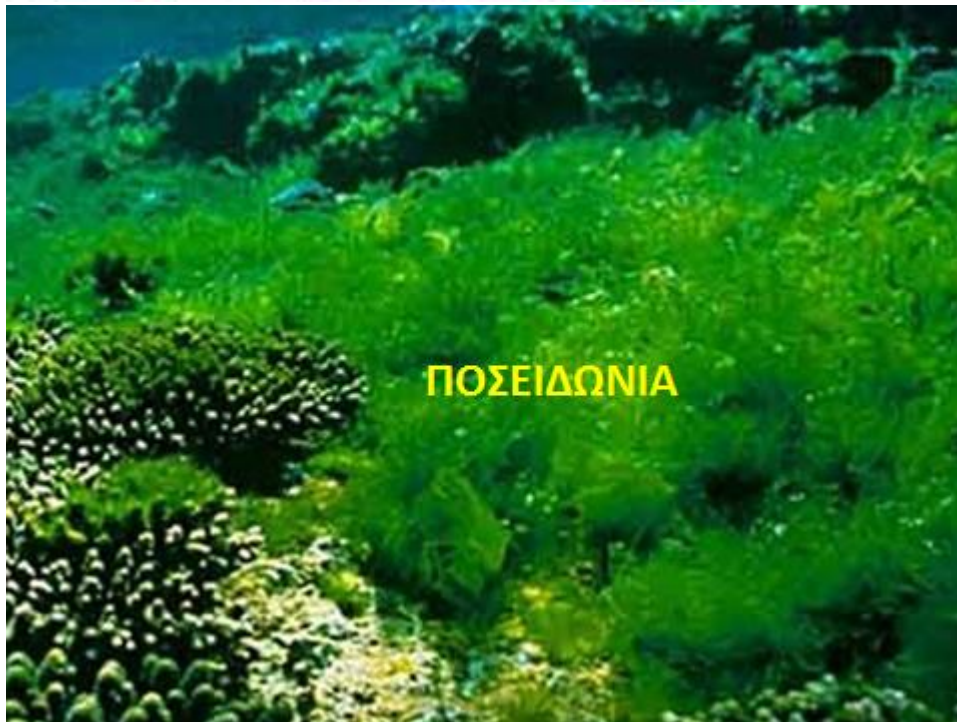
Λιονταρόψαρο: Η θανάσιμη απειλή για τα θαλάσσια οικοσυστήματα της χώρας μας



ΚΟΡΑΛΙΑ

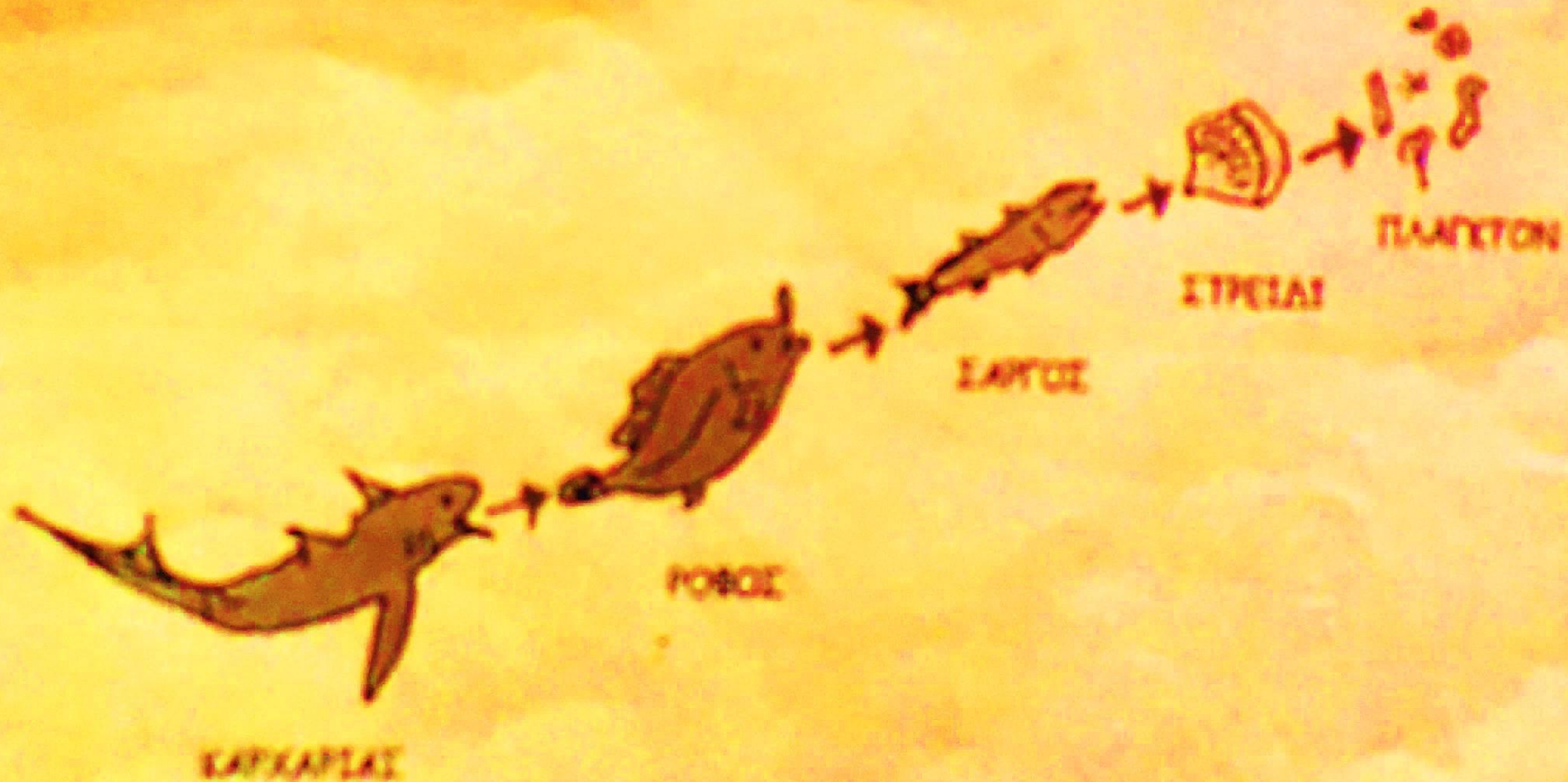


ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑ



ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ



Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ.....

ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΙΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΖΩΟ ΣΤΟΝ ΠΛΑΝΗΤΗ ΜΑΣ,
ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΓΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΘΑΝΑΤΟΥΣ ΚΑΘΕ ΧΡΟΝΟ.
ΔΙΠΛΑ ΤΟΥ ΒΛΕΠΕΤΕ ΕΝΑΝ ΛΕΥΚΟ ΚΑΡΧΑΡΙΑ
ΝΑ ΚΟΛΥΜΠΑΕΙ ΗΡΕΜΑ.

ΕΛΕΥΘΕΡΩΣΕ
ΤΟ ΜΥΑΛΟ ΣΟΥ
ΚΑΙ ΣΚΕΨΟΥ



Η ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ Η ΠΟΛΗ





«Οι ωκεανοί είναι το λίκνο της ζωής,
παρ' όλα αυτά διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο
από τις δραστηριότητες του ανθρώπου».

ΑΠΕΙΛΕΣ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

The background of the slide is a photograph of an offshore oil or gas drilling rig. The rig is a complex structure with various platforms, pipes, and cranes, situated in the middle of a body of water. The sky is blue with some light clouds, and the water in the foreground is choppy with white foam from the waves.

- **Αλιεία**

Η αλιεία από τα πολύ παλιά χρόνια ήταν μέσο επιβίωσης του ανθρώπου. Σήμερα, έχει εξελιχθεί σε μια τεράστια βιομηχανία με αποτέλεσμα πολλά άχρηστα υλικά να πετάγονται από τους ψαράδες στη θάλασσα ασυλλόγιστα και να προκαλούν το τραυματισμό ή θάνατο θαλάσσιων ειδών και να δημιουργούν εστίες μόλυνσης.



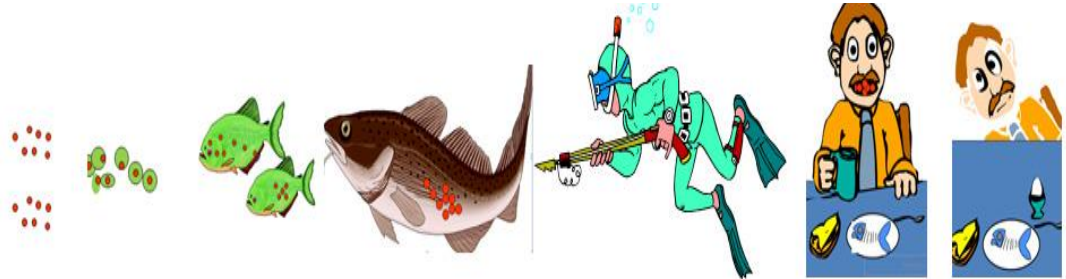
- Η συνολική αλιευτική παραγωγή στη θάλασσα έχει σχεδόν τετραπλασιαστεί από το 1950. Το ποσό των οργανισμών στα θαλάσσιο οικοσύστημα του πλανήτη μας φαίνεται να σταθεροποιείται ή να μειώνεται, λόγω της υπερεκμετάλλευσης των αποθεμάτων πολλών αλιευμάτων εμπορικής αξίας. Αντίθετα, με υψηλό ρυθμό αυξάνεται η παραγωγή των υδατοκαλλιεργειών. Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία, η ετήσια παγκόσμια κατανάλωση ψαριών και θαλασσινών που αλιεύονται στις θάλασσες και καλλιεργούνται σε θαλασσινά και εσωτερικά γλυκά νερά, φτάνει ή και ξεπερνά τα 150 εκατομμύρια τόνους.

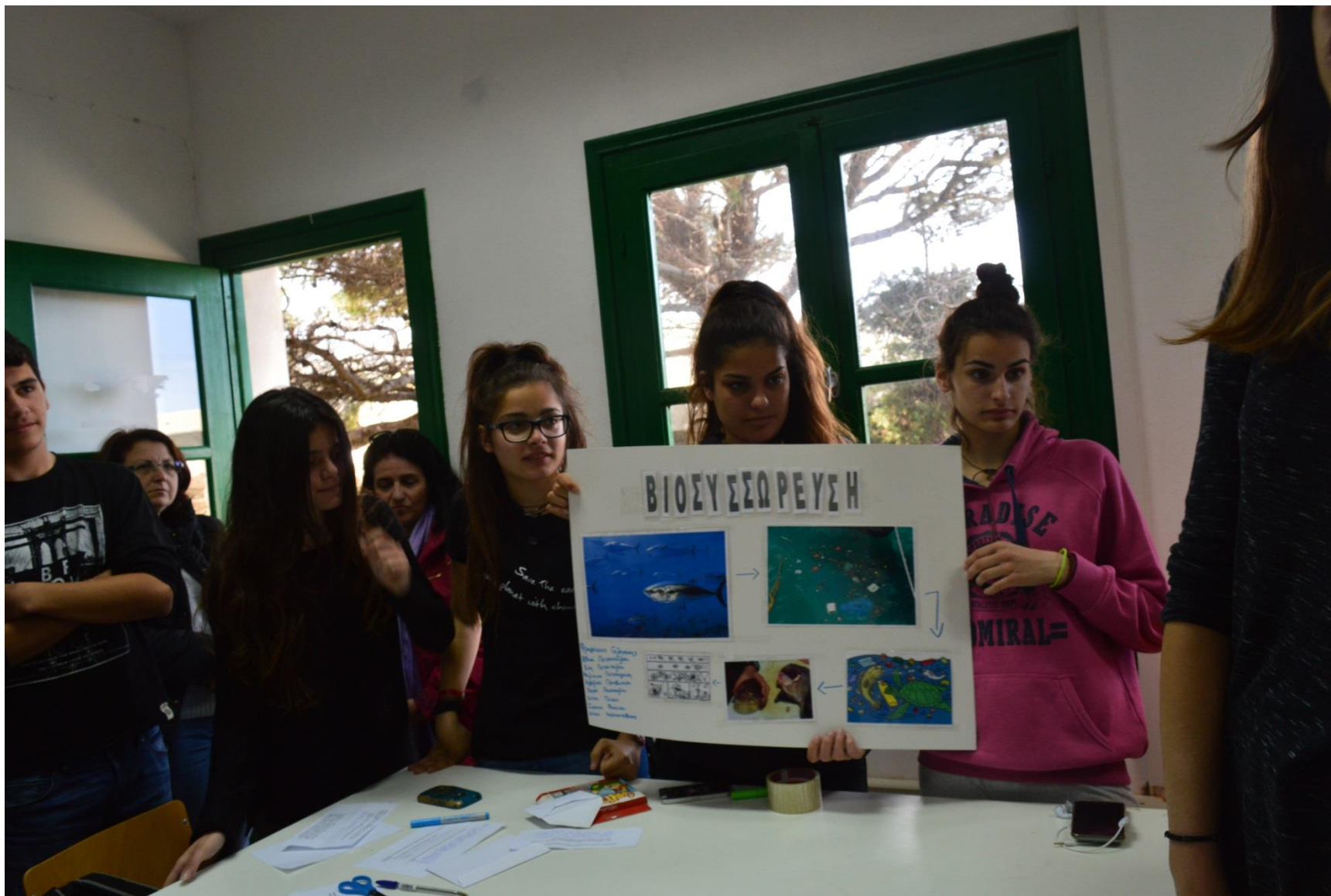




ΒΙΟΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ

- Σοβαρή πηγή ρύπανσης των υδάτινων οικοσυστημάτων είναι και η
- βιομηχανική δραστηριότητα. Στα βιομηχανικά απόβλητα
- περιέχονται επικίνδυνες χημικές ουσίες, οργανικοί διαλύτες και
- Πετρελαιοειδή που όταν εισάγονται στα υδάτινα οικοσυστήματα, διαταράσσουν την ισορροπία τους και εγκυμονούν κινδύνους για τη ζωή των υδρόβιων οργανισμών.





Ευτροφισμός

- Το φαινόμενο αυτό συμβαίνει όταν σε ρηχά οικοσυστήματα καταλήγουν
- λιπάσματα και ουσίες που περιέχουν κυρίως άζωτο. Τα φύκια αναπτύσσονται υπερβολικά και όταν
- αποσυντίθενται καταναλώνουν το διαλυμένο στο νερό οξυγόνο σε βάρος των
- άλλων οργανισμών αλλά και της βλάστησης του βυθού.

ΕΥΤΡΟΦΙΣΜΟΣ



Δημήτρης Π.
Ειρήνη Κ.
Γιάννης Κ.
Πάρης Τ.
Διονύσιος Γ.

Αλεξάνδρα Ι.
Φίλιππος Μ.
Παναγιώτης Ι.
Πάρης Χ.
Εβελίνα Α.

Κλιματική Αλλαγή

Σημαντικές είναι οι **επιπτώσεις** της κλιματικής αλλαγής και στις παράκτιες κοινότητες μας, με σοβαρά προβλήματα να αντιμετωπίζουν παράκτια ανάπτυξη. ναυτιλία, τουρισμός αλλά και θαλάσσιες δραστηριότητες δεν θα μπορούν να αναπτυχθούν.

Παράκτιες πλημμύρες, νέες ασθένειες, απώλεια θαλάσσιων θηλαστικών

Η γεωγραφική και εποχιακή κατανομή των θαλάσσιων και παράκτιων ειδών θα μεταβάλλεται εξαιτίας αυτών των αλλαγών αστικά να αντιμετωπίσουμε.



Λόγω της αλλαγής του κλίματος, μεγαπανιδικοί οργανισμοί στα θαλάσσια οικοσυστήματα τείνουν να εξαφανιστούν ή να μειωθούν οι πληθυσμοί τους.

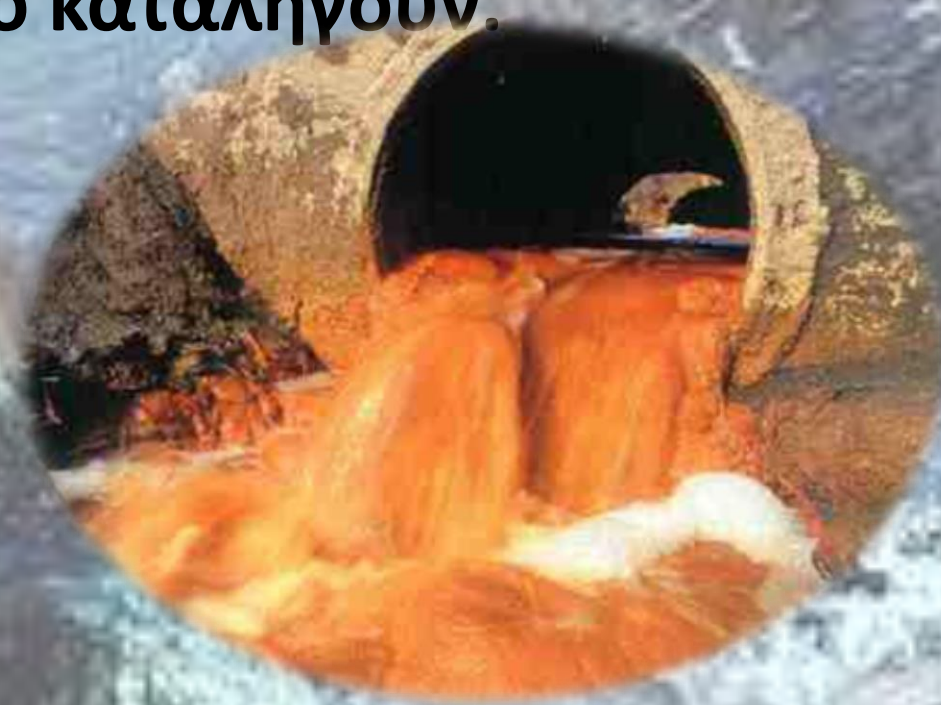


Θαλάσσια Ρύπανση

Η θαλάσσια ρύπανση προέρχεται κυρίως από ανθρωπογενείς δραστηριότητες στην ξηρά και σε πολύ μικρότερο βαθμό από εκείνες στη θάλασσα:

(1) Από τη Βιομηχανία

Βιομηχανίες που συνήθως βρίσκονται στις παράκτιες περιοχές παράγουν απόβλητα τα οποία μπορεί να περιέχουν οργανικές ενώσεις, θρεπτικά συστατικά και βαρέα μέταλλα, ιδιαίτερα τοξικά για το θαλάσσιο περιβάλλον στο οποίο καταλήγουν.



- (2) Από τη **Γεωργία**

Η αυξημένη ανάγκη των ανθρώπων για τροφή σε συνδυασμό με την έλλειψη ενημέρωσης των γεωργών, έχει οδηγήσει σε ανεξέλεγκτη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων που κρύβουν κινδύνους για το θαλάσσιο περιβάλλον.

- (3) Από την **Αστικοποίηση**:

Τα αστικά κέντρα συγκεντρώνουν ολοένα και περισσότερους ανθρώπους με αποτέλεσμα να υποφέρουν σε μεγάλο βαθμό οι πόλεις, οι κάτοικοί τους και τα παράπλευρα οικοσυστήματα.

- **(4) Από Τουρισμό και Αναψυχή στην Παράκτια Ζώνη**



**Μάθε να εκτιμάς τη
φυσική ομορφιά!**

**Έλα να μαζέψεις ότι
άφησες!**



(5) Από Ναυτιλιακές δραστηριότητες



Τα πλοία εξυπηρετούν το 90% του παγκόσμιου εμπορίου και αποτελούν το οικονομικότερο, ασφαλέστερο και περιβαλλοντικά φιλικότερο μέσο μεταφοράς. Όμως, **ναυτικά ατυχήματα** και λειτουργίες των πλοίων όταν δεν γίνονται με σωστό τρόπο, επιβαρύνουν το θαλάσσιο περιβάλλον και απειλούν, όταν συμβούν, τη ζωή υδρόβιων οργανισμών.



- (7) Από τις **Εξορύξεις**

Το θαλάσσιο υπέδαφος είναι πλούσιο σε πετρέλαιο και φυσικό αέριο. Κατά την εξόρυξη τους, μπορεί να δημιουργηθεί ρύπανση στη θάλασσα λόγω κάποιας διαρροής, ναυτικού ατυχήματος ή βλάβης στους υποθαλάσσιους αγωγούς των εγκαταστάσεων.

- **Καταπολέμηση της Ρύπανσης - Συλλογική και Ατομική Συμβολή**

Δυστυχώς, η ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τις δραστηριότητες μας συνεχίζεται. Φτάσαμε πια στο σημείο όπου πρέπει να παραδεχτούμε την καταστροφή που πράξεις μας προκαλούν στο φυσικό περιβάλλον και να υιοθετήσουμε περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά για να βοηθήσουμε να διατηρηθεί η ζωή στη Γη. Χρειαζόμαστε συνεχή και απλή ενημέρωση για να είμαστε περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι, ανεξάρτητα από φύλο και ηλικία, για να κάνουμε το πρόβλημα της ρύπανσης του περιβάλλοντος προσωπικό μας πρόβλημα. Να σκεφτόμαστε κάθε πράξη μας η οποία μπορεί να βλάψει το περιβάλλον και εμάς τους ίδιους. Να μη διστάζουμε να παίρνουμε μέρος σε δράσεις, όπως οι εθελοντικοί καθαρισμοί ακτών που εμείς οι ίδιοι χρησιμοποιούμε για απόλαυση. Να θυμόμαστε πως πετώντας τα σκουπίδια μας όπου να είναι, θα ξαναγυρίσουν σε εμάς και ίσως φέρουν και αρρώστια μαζί τους. Αν θέλεις να **συμβάλλεις ατομικά ή και συλλογικά στην προστασία των όσων μας προσφέρει η θάλασσα,** κάνε πράξη τα παρακάτω:

ΤΑ ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΜΑΣ

Μην αφήνετε τα σκουπίδια σας στην παραλία
γιατί καταλήγουν στη θάλασσα και μας
πνίγουν!

Οι αμμόλοφοι και τα ξεβρασμένα φύλλα
ποσειδωνίας είναι σημαντικοί βιότοποι ...Μην
τους καταστρέφετε!

Μην ψαρεύετε την εποχή της αναπαραγωγής
μας και μην καταστρέψετε το γόνό μας!

Μην επιβαρύνετε άλλο τη θάλασσα.
Χρησιμοποιήστε απορρυπαντικά φιλικά για το
περιβάλλον. Μας δηλητηριάζουν!

Προστατέψτε μας! Κινδυνεύουμε με
εξαφάνιση! Ζούμε στο βόρειο Αιγαίο κοντά
στην Αλόνησσο!

Προσέχετε που απλώνετε τις πετσέτες σας και
που στήνετε τις ομπρέλες σας. Μπορεί να
καταστρέψουν τα αυγά μου.

- ***Μάθε και μετάδωσε τη γνώση***

Διάβασε για τη ζωή που υπάρχει μέσα στους ωκεανούς και τη θάλασσα και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει. Έτσι, θα μπορέσεις να πείσεις και άλλους γύρω σου να αλλάξουν συνήθειες!



- ***Μην σπαταλάς ενέργεια***

Μην αυξάνεις τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Κλείνε φώτα, ραδιόφωνο, τηλεόραση, υπολογιστή και άλλες ηλεκτρικές συσκευές όταν δεν τις χρειάζεσαι! Έτσι μειώνεις την παραγωγή ηλεκτρισμού και μαζί τα αέρια και τη θερμότητα στην ατμόσφαιρα!

- ***Μην σπαταλάς νερό***

Κλείνε τη βρύση όταν βουρτσίζεις τα δόντια σου, κάνεις μπάνιο ή πλένεις το πρόσωπο σου. Από κάθε βρύση τρέχουν 15 λίτρα νερού κάθε λεπτό! Έτσι, βουρτσίζοντας τα δόντια σου 2 φορές την ημέρα για 2 λεπτά ενώ τρέχει η βρύση, σπαταλάς 1,8 κυβικά μέτρα το μήνα και 22 κυβικά το χρόνο!

- ***Μάθε να επιλέγεις ψάρια και θαλασσινά σωστά***

Τα ψάρια μειώνονται με την **υπεραλίευση** μας και την καταστροφή που κάνουμε στους βιοτόπους τους. Μάθε ποιά είδη ψαριών κινδυνεύουν να εξαφανιστούν, μην τα αγοράζεις και απόφυγε να καταναλώνεις το γόνο. Βοήθησε να μειωθεί η ζήτηση τους!

- *Κράτα την παραλία καθαρή*

Φεύγοντας από την παραλία βάλτε τα σκουπίδια
σου σε κάδο ή αν δεν υπάρχει, πάρε τα στο
σπίτι.



- ***Χρησιμοποίησε λιγότερα πλαστικά***

Χρησιμοποίησε πάνινη σακούλα αντί για πλαστική, τρόφιμα με λιγότερη συσκευασία και μάθε να κάνεις ανακύκλωση!



Γνωρίζετε πόσα χρόνια χρειάζονται για να διαλυθούν στη θάλασσα;



γυάλινο μπουκάλι
1.000.000 χρόνια



πετονιά
600 χρόνια



πλαστικό μπουκάλι
450 χρόνια



κουτί κονσέρβας
50 χρόνια



κουτί αλουμινίου
80-200 χρόνια



πλαστικά σόλα
50-80 χρόνια



πλαστικό ποτήρι
50 χρόνια



πλαστική σακούλα
10-20 χρόνια



κόντρα πλακέ
1-3 χρόνια



μάλλινο ρούχο
1-5 χρόνια



χάρτινη συσκευασία
γάλακτος
3 μήνες

χαρτοπετσέτα
2-4 εβδομάδες



φλούδα πορτοκαλιού
2-5 εβδομάδες



φίλτρο τσιγάρου
1-5 χρόνια

εφημερίδα
6 εβδομάδες



ΟΧΙ σκουπίδια σε θάλασσες & ακτές

Όλοι μαζί μπορούμε
να προστατέψουμε το περιβάλλον!



•HELMEPA•

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
HELLENIC MARINE ENVIRONMENT
PROTECTION ASSOCIATION

Περγάμου 5, Ν. Σμύρνη 171 21 Αθήνα
5, Pergamou Street, N. Smyrni 171 21 Athens, Greece
tel.: (+30) 210 93.43.088, fax: (+30) 210 93.53.847
www.helmepa.gr, e-mail: helmepa@helmepa.gr

για τη βιωσιμότητα της θάλασσας



Ένα παλιό μήνυμα για το σύγχρονο κόσμο...

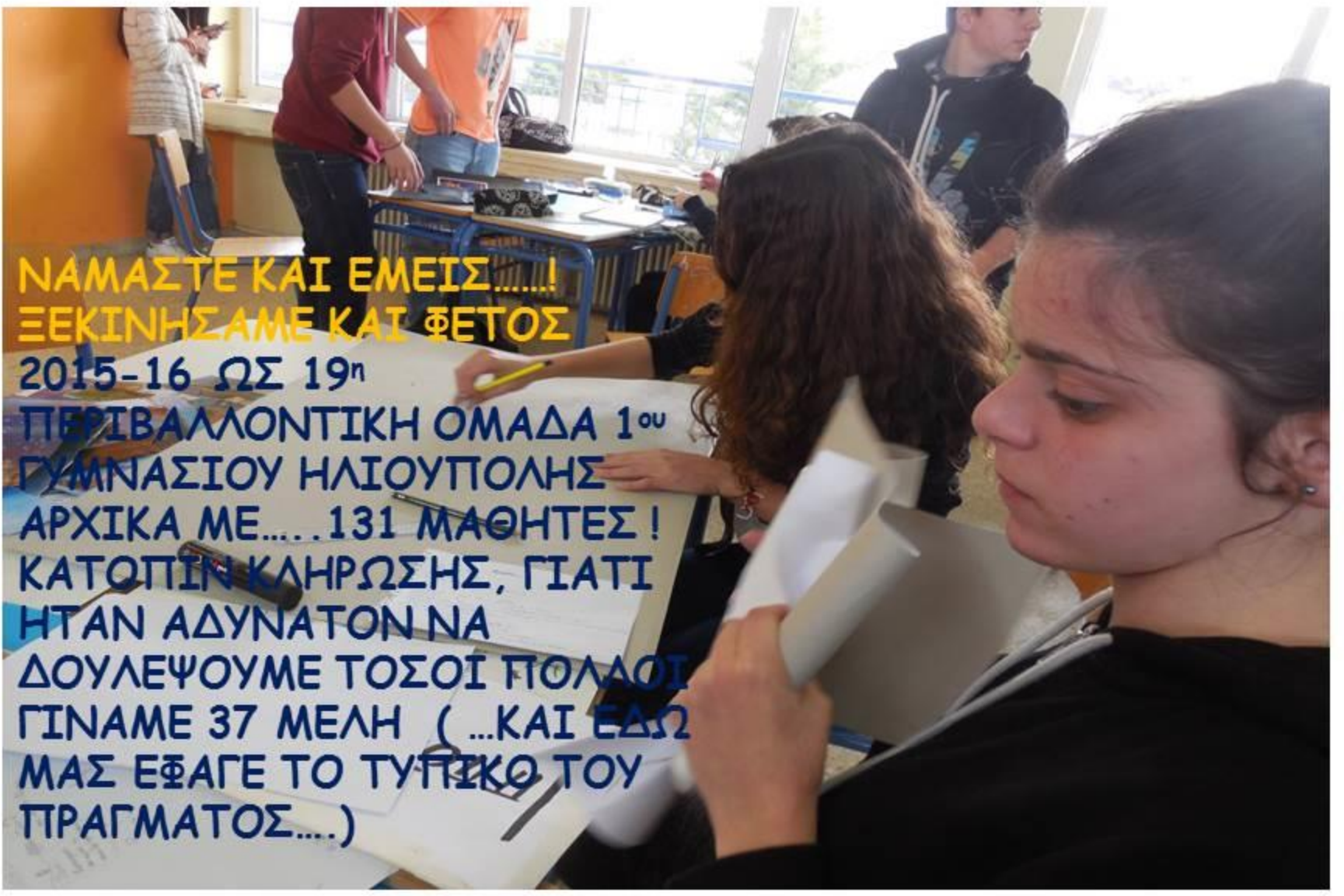
Από τα παλαιά χρόνια μέχρι σήμερα, άλλαξαν πολλά... Ο παγκόσμιος πληθυσμός σχεδόν διπλασιάστηκε και η κλιματική αλλαγή είναι μια πραγματικότητα, όπως όλοι διαπιστώνουμε με την ένταση και τη συχνότητα που εμφανίζονται ακραία καιρικά φαινόμενα, ενώ γνώση μας για το θαλάσσιο περιβάλλον και ο βαθμός της ευαισθησίας μας για την κατάστασή του βελτιώθηκαν, καθώς επιστήμη και τεχνολογία προχωρούν με μεγάλα άλματα. Όμως νέες προκλήσεις εμφανίζονται και καινούργια προβλήματα παρουσιάζονται αναζητώντας λύση. Έτσι, καθώς όλοι θέλουμε να ζούμε σε αρμονία με τη φύση, πρέπει να αποφασίσουμε πως πρέπει συνέχεια να ενημερωνόμαστε για να κατανοήσουμε το

θαλάσσιο περιβάλλον **ΓΙΑΤΙ..... η ζωή στη Γη**
εξαρτάται από τις θάλασσες.



ΟΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΜΑΣ



A photograph of a classroom where several students are working on a project. In the foreground, a young woman with dark hair is looking down at a large sheet of paper she is holding. Behind her, another student with long brown hair is also working on a paper. In the background, two more students are standing near a window, and a boy in a black hoodie is looking towards the camera. The room has large windows and blue metal desks.

**ΝΑΜΑΣΤΕ ΚΑΙ ΕΜΕΙΣ.....!
ΞΕΚΙΝΗΣΑΜΕ ΚΑΙ ΦΕΤΟΣ**

2015-16 ΩΣ 19^η

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ 1^{ου}
ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ
ΑΡΧΙΚΑ ΜΕ.....131 ΜΑΘΗΤΕΣ !
ΚΑΤΟΠΙΝ ΚΛΗΡΩΣΗΣ, ΓΙΑΤΙ
ΗΤΑΝ ΑΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ
ΔΟΥΛΕΨΟΥΜΕ ΤΟΣΟΙ ΠΟΛΛΟΙ
ΓΙΝΑΜΕ 37 ΜΕΛΗ (...ΚΑΙ ΕΔΩ
ΜΑΣ ΕΦΑΓΕ ΤΟ ΤΥΠΙΚΟ ΤΟΥ
ΠΡΑΓΜΑΤΟΣ.....)**

- ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΜΑΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΓΝΩΡΙΣΤΗΚΑΜΕ
- ΦΤΙΑΞΑΜΕ ΜΙΚΡΕΣ ΟΜΑΔΕΣ
- ΕΠΙΛΕΞΑΜΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΜΑΣ
- ΕΠΙΛΕΞΑΜΕ ΣΥΛΛΟΓΙΚΑ ΤΟΝ ΤΙΤΛΟ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΜΑΣ ΠΟΥ ΒΑΣΊΣΤΗΚΕ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ ΤΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- ΑΝΑΛΑΒΑΜΕ ΝΑ ΕΡΕΥΝΗΣΟΥΜΕ ΚΑΠΟΙΟ ΥΠΟΘΕΜΑ
- ΘΕΣΑΜΕ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΜΑΣ

- **Να γνωρίσουμε τη Θάλασσα**, τα επιμέρους τμήματά της, τον κόσμο της.
- **Να κατανοήσουμε** το ρόλο της στη ζωή μας από την προϊστορία μέχρι σήμερα (επαγγέλματα).
- **Να ταξιδέψουμε** κοντά της.
- **Να εντοπίσουμε** τους τρόπους διαχείρισης θαλασσίων πόρων.
- **Να κατανοήσουμε** ότι το περιβάλλον είναι δημόσιο αγαθό.
- **Να συνειδητοποιήσουμε** τη σημασία της οικολογικής ισορροπίας της για τον άνθρωπο, την ποιότητα ζωής του και τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- **Να αντιληφθούμε** την κλιμάκωση των ευθυνών από το ατομικό στο συλλογικό επίπεδο.
- **Να προτείνουμε λύσεις** σε ατομικό επίπεδο ή διαχειριστικές πρακτικές.
- **Να ασκηθούμε** στο ρόλο του ενεργού πολίτη.
- **Να τονωθούμε** σε ανάληψη δράσης στις τοπικές κοινωνίες για την προστασία της.
- **Να μάθουμε να δρούμε δημοκρατικά.**

ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

- Ενημερωθήκαμε από την υπεύθυνη του προγράμματος για την έννοια του περιβάλλοντος και των οικοσυστημάτων
Θέσαμε τους προβληματισμούς μας σχετικά με το θέμα μας
- δουλέψαμε με καταιγισμό ιδεών φτιάξαμε τον εννοιολογικό μας χάρτη καιξεκινήσαμε!

ΤΡΙΤΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

- Συλλέξαμε πληροφορίες , η κάθε ομάδα για το υπόθεμά της
- Έγινε ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των υποομάδων



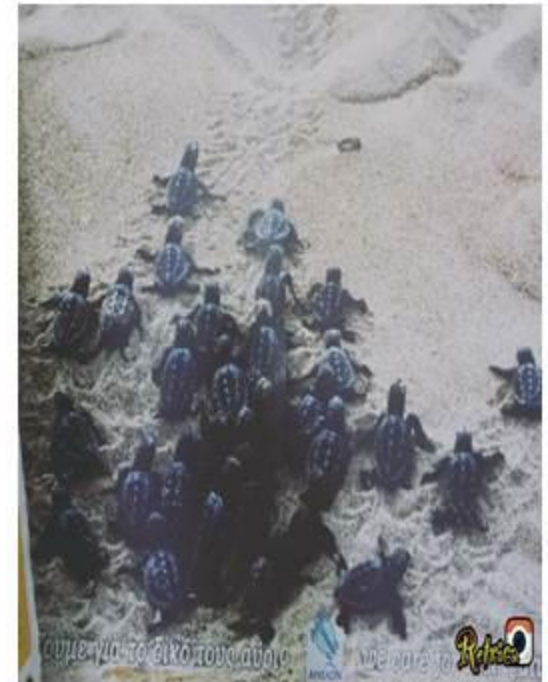
ΤΕΤΑΡΤΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

- ΞΕΚΙΝΗΣΑΜΕ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΧΑΡΤΟΝΙΩΝ
- ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ
- ΣΧΕΔΙΑΣΑΜΕ ΤΙΣ ΕΞΟΡΜΗΣΕΙΣ ΜΑΣ



ΟΙ ΕΞΟΡΜΗΣΕΙΣ ΜΑΣ

Επίσκεψη" Αρχέλων"



- Ο Σύλλογος για την Προστασία της Θαλάσσιας Χελώνας ΑΡΧΕΛΩΝ ιδρύθηκε πριν 30 χρόνια με σκοπό την προστασία της θαλάσσιας χελώνας και των οικοσυστημάτων της και την ενημέρωση του κοινού γι' αυτές και τις απειλές που



ΚΤΠΕ ΑΡΓΥΡΠΟΥΠΟΛΗΣ



Ευαισθητοποιηθήκαμε παρακολουθώντας το πρόγραμμα " η θάλασσα" στο ΚΤΠΕ Αργυρούπολης



Ενημερωθήκαμε από ειδικούς

ΤΙ ΕΊΝΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑ;

Συμμετείχαμε σε βιωματικά εργαστήρια

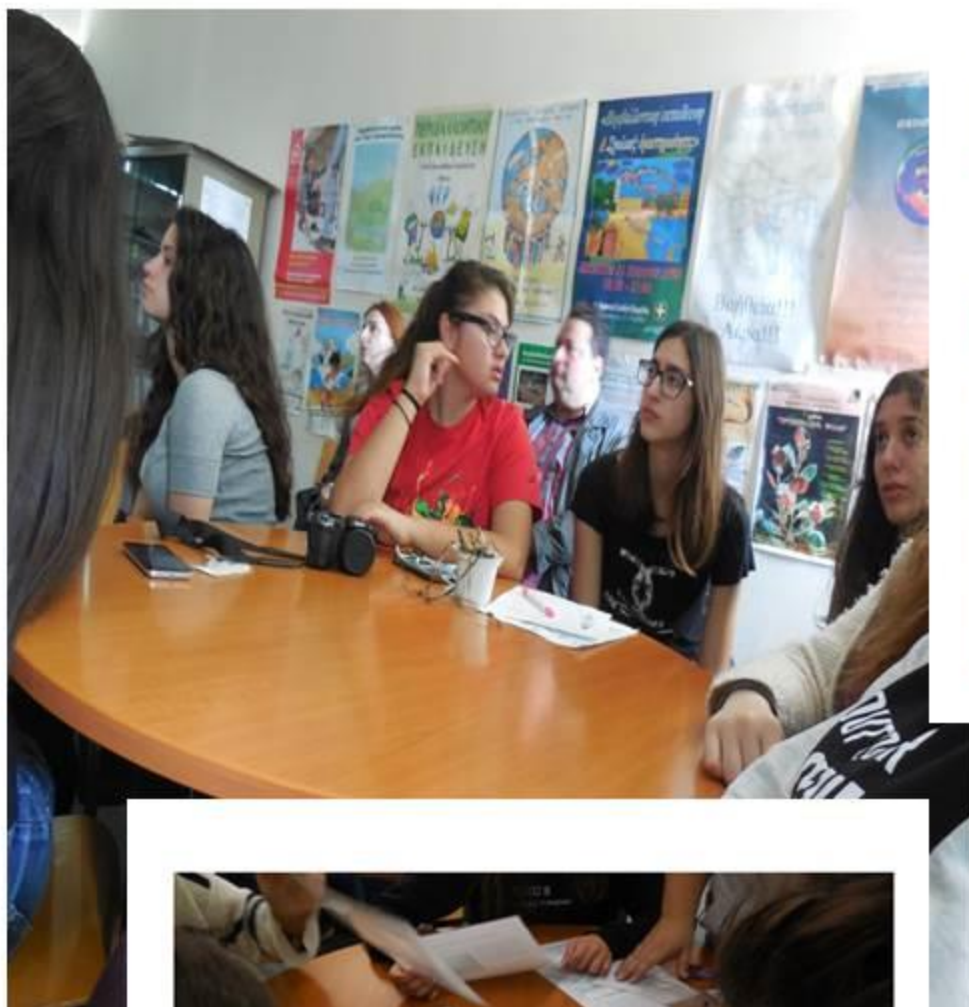


Κάναμε παρουσίαση



Ενημερωθήκαμε παίζοντας.....





Ευαισθητοποιηθήκαμε με δράσεις πεδίου έξω στην παραλία...όλοι μαζί

- Στην ακτή Αλίμου



Όπου είδαμε, ψάξαμε και
...τρομάξαμε ...από τα έργα
ανθρώπων...



- Και μια μέρα πολλά υποσχόμενη μπήκαμε στο πλοία και σαλπάρουμε γι άλλη γη γι άλλα μέρη
- Με πολύ κέφι....
- Μπήκαμε σ' ένα καράβι....





Και κινήσαμε για το
Αιγαίο....



Σε δύο μόλις ωρίτσες βρεθήκαμε....







Η ΑΝΔΡΟΣ ΜΟΛΙΣ ΓΛΥΚΟΧΑΡΑΖΕΙ

Όλοι μαζί με κέφι....



Περιβαλλοντικά παιχνίδια στο ΚΤΠΕ Κορθίου....



Έρθαμε σε επαφή με τη θαλάσσια πανίδα



Ανακαλύψαμε τη ζωή στη
θάλασσα....

Με θάλασσα τα μάτια μας...



Με πολύ δουλειά και βιωματική προσέγγιση





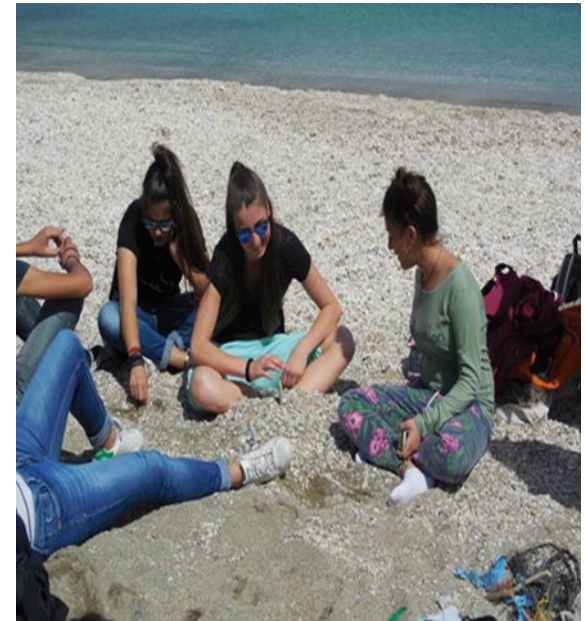
....πάντα με την καθοδήγηση των
υπευθύνων.....



Και..... Αποκαμωμένοι ξαπλώσαμε
για λίγη ξεκούραση σε μια μαγευτική
παραλία.....



Ο ένας μετά τον άλλο....





Καταγράψαμε τα προβλήματα της παραλίας.....



Περπατήσαμε δίπλα στη θάλασσα...



Δημιουργήσαμε στην άμμο....









Και όπως όλα τα ωραία πράγματα
τελειώνουν.....έτσι πήραμε το δρόμο της
επιστροφής...



Και επιστρέψαμε



ΜΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑ ΠΛΑΤΙΑ...

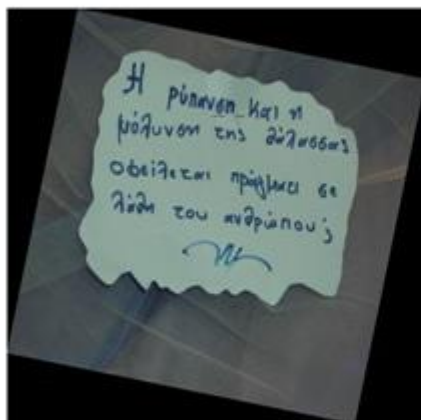


Έτοιμοι να σας δώσουμε τα φώτα μας

....

- Και να προβληματιστούμε όλοι μαζί...και να ανησυχήσουμε

Αποτυπώσαμε στο χαρτόνι τις σκέψεις μας....



ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΑΜΕ τους ΖΩΓΡΑΦΟΥΣ μας....



**Ρωτάμε όλους σας
Εμείς τι κάνουμε για να
διατηρήσουμε το όνειρο και
την ελπίδα για ένα καλύτερο
αύριο... για ένα βιώσιμο
πλανήτη;**



- **Εμείς τα νέα παιδιά μπορούμε με μικρά πράγματα να αλλάξουμε το πρόσωπο της Γης... αρκεί να το θέλουμε....**



Στην ομάδα Περιβ
εκπαίδευσης μάθαμε να

- Συνεργαζόμαστε...



.....και να ακούμε...



Στην Ομάδα Περιβαλλοντικής μάθαμε να ..μαθαίνουμε...
και να συνειδητοποιούμε ότι ενώ εμείς

ΥΠΕΡΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΜΕ

**ΚΑΠΟΙΟΙ ΑΛΛΟΙ ΣΤΕΡΟΥΝΤΑΙ ΑΚΟΜΗ ΚΑΙ
ΤΑ ΤΕΛΕΙΩΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ.....**



Στην Ομάδα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μάθαμε
Που καταλήγουν τα σκουπίδια μας....



Και θα πρέπει ο καθένας από
μας να κάνει κάτι γι αυτό.....

ην ομάδα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης μάθαμε να
ροβληματιζόμαστε.... Έχετε σκεφτεί ποτέ ... **ΠΟΥ**
καταλήγει αυτό που πετάτε;



Περιβαλλοντική ομάδα 1^{ου}
Γυμνασίου
Ηλιούπολης



Ταξιδεύοντας
με τον Ιωάννη στο βασίλειο της
θάλασσας



• ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ 2015-16

• ΚΟΡΙΤΣΙΑ

- 1. Αναγνωστάκη Μαρία Γ1
- 2. Αργυρού Εβελίνα Γ1
- 3. Λιόλιου Παναγιώτα Γ3
- 4. Πετροπούλου Αθηνά Γ4
- 5. Πετροπούλου Εύη Γ4
- 6. Προβατάρη Αγγελική Γ4
- 7. Ρακοπούλου Χαρά Γ4
- 8. Φακίνου Ιωάννα Γ5
- 9. Σταθοπούλου Αφροδίτη Γ5
- 10. Τζαμάκου Δήμητρα Γ5

• Β' ΤΑΞΗ

• ΚΟΡΙΤΣΙΑ

- 1. Ζαμπετάκη Ραφαέλα Β1
- 2. Κρικέλα Ειρήνη Β2
- 3. Κρανιά Μαριαλένα Β2
- 4. Τσοπώκη Ιφιγένεια Β5
- 5. Μερτζεμεκιανού Μαριάνθη Β3
- 6. Μπενετάτου Κασσάνδρα Β3
- 7. Μυρωνίδη Αλεξάνδρα Β3
- 8. Πετρουγάκη Μηλιάννα Β3
- 9. Τσαγκαράκη Ευαγγελία Β5
- 10. Μανταδάκη Ειρήνη Β3
- 11. Τζεζαΐρη Έλενα Β5
- 12. Παπαγεωργίου Ελισάβετ Β4
- 13. Τσιούτσια Μαριτίνα Β5
- 14. Ροδιτάκη Σπυριδούλα Β4

ΑΓΟΡΙΑ

- 1. Γαληνάκης Φραγκίσκος Γ1
- 2. Χαλακατεβάκης Νίκος Γ5
- 3. Λευθεριώτης Παναγιώτης Γ3
- 4. Μανώλης Φίλιππος Γ3
- 5. Καπιτσάκης Βασίλης Γ2

ΑΓΟΡΙΑ

- 1. Γιανναρόπουλος Διονύσης Β1
- 2. Κοτσιώρης Γιάννης Β2
- 3. Παξινός Δημήτρης Β4
- 4. Σταματόπουλος Κωνσταντίνος Β5
- 5. Τζιτζής Παρασκευάς Β4
- 6. Τσίκας Νίκος Β5
- 7. Χαλακατεβάκης Χάρης Β5
- 8. Μαρκόπουλος Ιωσήφ Β3

Υπεύθυνη
προγράμματος:
Παπαευθυμίου Ευδοξία



1^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ...

ΗΛΙΟΤΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ

