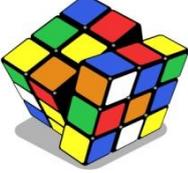


ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ - ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2021-22
Σχολική μονάδα	19^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ
Τάξη	Δ
Τμήμα	1
Αριθμός μαθητών	14
Συνολικός αριθμός εκπαιδευτικών που συνεργάζονται:	2
Στοιχεία εκπαιδευτικών (Όνομ/νυμο, Ειδικότητα):	ΜΠΑΡΛΙΚΑ ΑΓΕΛΙΚΗ - ΜΑΝΤΖΑΝΑ ΞΑΝΘΗ
Βασικός προσανατολισμός του ετήσιου Σχεδίου Δράσης (ανάγκες μαθητών/τριών, όραμα σχολείου)	

ΒΑΣΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ-ΟΡΑΜΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Το σχολείο λειτουργεί σε άρτιες κτιριακές εγκαταστάσεις που πληρούν όλες τις προϋποθέσεις και προδιαθέτουν τους εκπαιδευτικούς να εστιάσουν στο πολυσχιδές και πολύπλευρο εκπαιδευτικό τους έργο.

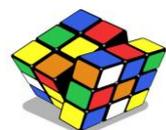
Οραματιζόμαστε ένα σχολείο όπου οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές εργάζονται μέσα σ' ένα κλίμα το οποίο χαρακτηρίζεται από συλλογικότητα, ομαδικότητα, αλληλεπίδραση και πολυφωνία.

Ένα σχολείο που παρεμβαίνει ουσιαστικά και ανθρωποκεντρικά σε προβλήματα που σχετίζονται με τον συνάνθρωπο την κοινωνία και το περιβάλλον. Στο σχολείο μας η αγωγή έχει πρωτεύοντα ρόλο και η συμπεριφορά όλων στηρίζεται σε αρχές και αξίες.

Ο στόχος του σχολείου δεν είναι μόνο η απόκτηση γνώσεων, οι οποίες θα χρησιμεύσουν απλά ως ένα διαβατήριο για την εισαγωγή στο πανεπιστήμιο και την εύρεση καλύτερης θέσης στην αγορά εργασίας. Η εκπαίδευση στο σχολείο πρέπει κυρίως να διεγείρει συγκεκριμένους μηχανισμούς του εγκεφάλου, με απώτερο στόχο την απόκτηση παιδείας.

Η εκπαίδευση στο σχολείο θα πρέπει να εξάρει τη σημασία του συναισθήματος, της συγκίνησης και της

ενσυναίσθησης. Θα πρέπει να αναδείξει την καταλυτική λειτουργία της περιέργειας και τους μηχανισμούς της προσοχής, για το πώς ο ίδιος ο εγκέφαλος προσλαμβάνει τη γνώση και εμπεδώνει τη μνήμη. Εξάλλου, ας μην ξεχνάμε αυτό που η αρχαία ελληνική σκέψη πρεσβεύει: «Το μυαλό είναι φωτιά που πρέπει ν' ανάψει και όχι δοχείο που πρέπει να γεμίσεις».



B2. Σχέδιο δράσης του Τμήματος-Θεματικός Κύκλος «Φροντίζω το Περιβάλλον-Περιβάλλον»

ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2021-22	
	<p>«ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ» Υποθεματική: Οικολογία –Παγκόσμια και τοπική Φυσική κληρονομιά Διάρκεια: Δεκέμβριος-Ιανουάριος Δασκάλες: Μαντζανά Ξανθή –Μπαρλίκια Αγγελική Η θεματική αυτή ενότητα θα υλοποιηθεί σε συνεργασία από τους μαθητές Α' και Δ' τάξεων.</p>
Τίτλος/τίτλοι προγραμμάτων:	: Φυσικός πολυοδηγός του τόπου μας
Στόχοι Σχεδίου Δράσης	<p>Στόχος των εργαστηρίων στη συγκεκριμένη θεματική ενότητα είναι να αποκτήσουν τα παιδιά οικολογική συνείδηση. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει να έρθουν κοντά με όλους τους παράγοντες που συντελούν σ' αυτό. Σωστή διαχείριση νερού, χρήση των πλαστικών και πως μολύνουν τις θάλασσες, προστασία του πράσινου στοιχείου, ανακύκλωση κ.α. <u>Ενδεικτικές δράσεις:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ζωγραφιές-πάζλ-κατασκευές • Ακροστιχίδες με βασικούς όρους • Χρήση νερού (βρύσες σχολείου –σπιτιών) • Βίντεο για τις οικολογικές καταστροφές που προκαλούν πλαστικά στις θάλασσες • Φυτεύω φυτά στο χώρο του σχολείου • Επίσκεψη στο δασύλλιο του Αγίου Χριστοφόρου (χλωρίδα –πανίδα) και στο πάρκο Αγρινίου • Πληροφορίες σχετικά με τιέννοιες οικοσύστημα, βασικές αρχές (βιόσφαιρα – βιοποικιλότητα) • Οργανισμοί (ΟΥΝΕΣΚΟ) που εμπλέκονται στη διαχείριση της παγκόσμιας κληρονομιάς • Εθνικοί δρυμοί (εικόνες –φωτογραφίες –βίντεο) • Χλωρίδα-πανίδα (Αχελώου –Τριχωνίδας), πληροφορίες, βίντεο • Προστατευόμενα είδη της Ελλάδας, τι γνωρίζουμε για αυτά, τρόποι προστασίας, εικόνες, βίντεο • Μαθαίνω ν' αναγνωρίζω τους κάδους (μπλε, πράσινους) και τη χρήση τους • Συγγραφή παραμυθιού με τίτλο το «Οικολογικό Σχολείο μας»
Ακολουθία εργαστηρίων	
Εργαστήριο 1	<p>Οι ομάδες μας Τα παιδιά με παιγνιώδη και διασκεδαστικό τρόπο σχηματίζουν ομάδες. Βοτανολόγοι –Οικολόγοι (Δ') Χλωρίδα –Πανίδα –Νερό (Α')Ανταλλάσσουν απόψεις, συζητούν για τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους. Παίρνουν πολύ σοβαρά το ρόλο τους και ακολουθούν οι προτάσεις τους σχετικά με το πώς θα προσεγγίσουν το θέμα</p>
Εργαστήριο 2	<p style="text-align: center;"><u>Αποκτώντας οικολογική συνείδηση</u></p> <p>Οι μαθητές της Α' τάξης γνωρίζουν την Χλωρίδα του τόπου τους. Μία πρώτη προσέγγιση είναι η καταγραφή όσων γνωρίζουν, τα μέρη που έχουν επισκεφθεί. Ζωγραφίζουν τα στοιχεία του δασικού οικοσυστήματος, την προσφορά του δάσους, περπατούν με τη φαντασία τους στο δάσος. Οι μαθητές της Δ' τάξης μαθαίνουν τι είναι οικολογική συνείδηση. Συζητούν τρόπους για να την αποκτήσουν. Αναφέρουν τις εμπειρίες τους. Εκφράζουν τις σκέψεις τους μέσα από ζωγραφιές. Ανακαλύπτουν μέσα από κρυπτόλεξα. Λύνουν σταυρόλεξα με έννοιες που έχουν σχέση με την οικολογική συνείδηση.</p>



<p>Εργαστήριο 3</p>	<p><u>Μελέτη και αναγνώριση οικοσυστήματος</u></p> <p>Οι μαθητές της Δ΄ τάξης μελέτησαν τα οικοσυστήματα (πεδινό, ορεινό, θαλάσσιο): Κατασκεύασαν με τη βοήθεια της δασκάλας των εικαστικών το θαλάσσιο οικοσύστημα. Ασχολήθηκαν με κρυπτόλεξα, είδαν φωτογραφίες εθνικών δρυμών, διάβασαν ιστορίες και παραμύθια. Οι μαθητές της Α΄ τάξης είδαν από κοντά τα οικοσυστήματα της αυλής του σχολείου μας. Αναγνώρισαν τα δέντρα, τα φυτά, τα λουλούδια, τα χορταράκια της αυλής, χλωρίδα και ανάμεσα τους την πανίδα του σχολείου μας (μυρμήγκια, πεταλούδες, χελωνίτσες). Ζωγράφισαν αυτά που είδαν. Έλυσαν σταυρόλεξα και αρκτικόλεξα με τα ζώα και τα φυτά. Έγινε συγγραφή παραμυθιού με τίτλο « Το οικολογικό σχολείο μας».</p>
<p>Εργαστήριο 4</p>	<p><u>Πανίδα -Χλωρίδα</u></p> <p>Οι μαθητές της Δ΄ τάξης παρακολούθησαν βίντεο σχετικά με το δασύλλιο του Αγίου Χριστοφόρου (πανίδα-χλωρίδα), δημιουργία μαθητή της τάξης. Οι μαθητές της Α΄ τάξης ασχολήθηκαν με την πανίδα του δασυλλίου, της αυλής του σχολείου και της γειτονιάς. Ζωγράφισαν ζώα του δάσους, της αυλής, αδέσποτα. Έλυσαν αρκτικόλεξα και βρήκαν τα κρυμμένα ζώα στο κρυπτόλεξο. Παρακολούθησαν βίντεο με ζώα του δάσους και της αυλής και διάβασαν σχετικά παραμύθια.</p> <p>Οι μαθητές και των δύο τάξεων επισκέφθηκαν το πάρκο του Αγρινίου. Τον «πνεύμονα» της πόλης μας. Έγιναν για λίγο ερευνητές, ανακάλυψαν την χλωρίδα και την πανίδα του.</p> <p>Έβγαλαν φωτογραφίες και ζωγράφισαν με τα μάτια της ψυχής τους τον περίπατό τους.</p>
<p>Εργαστήριο 5</p>	<p><u>Νερό –Πολύτιμο Αγαθό</u></p> <p>Οι μαθητές και των τάξεων δύο συζήτησαν για το πολύτιμο αγαθό της φύσης, το νερό.</p> <p>Βγήκαν στην αυλή του σχολείου, χρησιμοποίησαν τις βρύσες, είδαν το αυτόματο πότισμα των φυτών και μιλήσαμε για τη σωστή διαχείριση του νερού, τόσο στο σχολείο όσο και στα σπίτια μας.</p> <p>Ο Αχελώος και η Τριχωνίδα, οι δύο υδάτινοι θησαυροί του νομού μας μονοπώλησαν το ενδιαφέρον των παιδιών.</p> <p>Μέσα από σχετικά βίντεο και φωτογραφικό υλικό τα παιδιά γνώρισαν τους σημαντικούς αυτούς υδροβιότοπους. Μάθανε για τα σπάνια είδη των φυτών και ζώων που ζουν στα νερά τους. Είδαν σε βίντεο το Δέλτα του Αχελώου και τη βιοποικιλότητα του. Μιλήσαμε για προστατευόμενα είδη. Διάβασαν μύθους και παραδόσεις. Ζωγράφισαν αυτά που είδαν, αλλά και αυτά που αισθάνθηκαν.</p> <p>Υπέροχες ζωγραφιές!</p>
<p>Εργαστήριο 6</p>	<p><u>Ανακύκλωση</u></p> <p>Οι μαθητές και των δύο τάξεων βγαίνοντας αρχικά στην αυλή του σχολείου αναγνώρισαν τους πράσινους και μπλε κάδους και έμαθαν για τη χρησιμότητά τους. ΜΠΛΕΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΙ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ ΒΙΩΜΑΤΙΚΑ έμαθαν να ξεχωρίζουν, πετώντας σκουπίδια στους πράσινους και ανακυκλώσιμα υλικά στους μπλε. Μιλήσαμε για τις καθαρές θάλασσες, ακτές, λίμνες και ποτάμια. Τη ζημιά που προκαλεί η ρίψη πλαστικών στη θάλασσα, στο ζωικό και φυτικό πλούτο της. Λύσανε σταυρόλεξα, ζωγράφισαν, διάβασαν και είδαν βίντεο σχετικά με τον τρόπο που γίνεται η ανακύκλωση και κατανόησαν τα οφέλη της.</p>
<p>Εργαστήριο 7</p>	<p><u>Φύλλο αυτοαξιολόγησης από τους μαθητές</u></p> <p>Το φυλλάδιο ήταν διαφορετικό για τις δύο τάξεις, προσαρμοσμένο στην ηλικία και τη διαφορετικότητα των παιδιών.</p>



	Αφού ολοκληρώθηκε ο 2ος θεματικός κύκλος δεξιοτήτων διαμορφώθηκε το portfolio των μαθητών –τριων.
Εκπαιδευτικοί που συνεργάστηκαν	Ράπτη Φωτεινή – Ρηγογιάννης Δημήτριος – κατσαρού Σοφία
Προσαρμογές για τη συμμετοχή και την ένταξη όλων των μαθητών/τριών	Τα εργαστήρια δεξιοτήτων του θεματικού κύκλου «ΦΡΟΝΤΙΖΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ –ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ», έγιναν σε συνεργασία των Α΄ και Δ΄ τάξεων. Δεδομένης όμως της ηλικιακής και γνωστικής διαφορετικότητας των παιδιών, οι εργασίες και οι δράσεις προσαρμόστηκαν ανάλογα. Έτσι έγιναν και σε επίπεδο τάξης αλλά και με κοινές δραστηριότητες.
Φορείς και άλλες συνεργασίες που εμπλουτίζουν το πρόγραμμά μας	<ul style="list-style-type: none"> •Συνεργασία με τη δασκάλα της πληροφορικής για την προβολή βίντεο •Συνεργασία με τη δασκάλα των Εικαστικών.
Τελικά προϊόντα που παρήχθησαν από τους/τις μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων	Ζωγραφιές –Κατασκευές (θαλάσσιο οικοσύστημα), παζλ με ζώα του δάσους και φυτά. Δέντρα φτιαγμένα με χαρτόνι καθώς και ζώα. Κολάζ με ζωγραφισμένα υλικά ανακύκλωσης, βίντεο από μαθητή της Δ΄ τάξης για το δασύλλιο του Αγίου Χριστοφόρου. Κονκάρδες με θέμα «Προστατεύω το Περιβάλλον» από τους μαθητές της Α΄ τάξης
Εκπαιδευτικό υλικό και εργαλεία που παρήχθησαν από τους/τις μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων	Παραμύθι το «Οικολογικό Σχολείο μας» από τους μαθητές της Α΄ τάξης Εννοιολογικός χάρτης (mind map) με τίτλο «Οικολογία –Παγκόσμια και τοπική κληρονομιά». Κρυπτόλεξα, γραφή λέξεων από τους μικρότερους μαθητές Εκμάθηση μέσα από ζωγραφιά των στοιχείων του δασικού οικοσυστήματος. Αντιστοιχίσεις ζώων με το αρχικό τους γράμμα, για τους μικρούς μαθητές. Το σταυρόλεξο του δάσους Φύλλα εργασίας με ζώα φοβισμένα από πυρκαγιά και περιγραφή συναισθημάτων. Σκέφτομαι και γράφω συναισθήματα από ένα ζωντανό και ένα καμένο δάσος
Αξιολόγηση - Αναστοχασμός πάνω στην υλοποίηση	Ήταν ένας θεματικός κύκλος που παρουσίασε μεγάλο ενδιαφέρον. Τα παιδιά ασχολήθηκαν με στοιχεία που αγαπάνε και βιώνουν καθημερινά. Φυτά –Ζώα –Νερό –Ανακύκλωση Έτσι το προσέγγισαν πολύπλευρα και με πολύ μεγάλη διάθεση. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε ήταν ανάγνωση παραμυθιών, προβολή βίντεο, κατασκευή, παζλ, φύλλα εργασίας με θέμα το δάσος, το νερό, τα σκουπίδια. Παίξανε ρόλους (δέντρα, ζώα, εμπρηστές, πυροσβέστες). Έλυσαν σταυρόλεξα και ανακάλυψαν τις κρυμμένες λέξεις στα κρυπτόλεξα. Έγραψαν το δικό τους παραμύθι,
Εκδηλώσεις διάχυσης και Συνολική αποτίμηση της υλοποίησης της υποδράσης	Εκδηλώσεις διάχυσης και Συνολική αποτίμηση της υλοποίησης της υποδράσης Τα παιδιά του συστεγαζόμενου Νηπιαγωγείου, είδαν τους μαθητές της Α΄ και Δ΄ τάξης να εξερευνούν την αυλή του Σχολείου ανακαλύπτοντας τα είδη των φυτών της καθώς και τα μικρά ζωάκια που κινούνται ανάμεσα. Πλησίασαν κι αυτά και έκαναν ότι και οι μεγάλοι. Πέταξαν σκουπίδια στους πράσινους κάδους και παλιά χαρτιά στους μπλε. Έτσι με βιωματικό τρόπο δίδαξε ο ένας τον άλλο. Η σύσταση των ομάδων και η ανάθεση αρμοδιοτήτων, ήταν προϋπόθεση για την επιτυχία των εργαστηρίων και των δραστηριοτήτων τους. Ιδιαίτερα στους μικρότερους μαθητές της Α΄ τάξης, ήταν πιο δύσκολο απ΄ ότι στους μεγαλύτερους βέβαια πιο εύκολο από τον πρώτο θεματικό κύκλο. Παρά τις δυσκολίες όμως τα παιδιά και των δύο τάξεων ανταποκρίθηκαν καταφέροντας: <ul style="list-style-type: none"> •Να δουλεύουν ομαδικά



Παράρτημα





Τι είναι οικολογική συνείδηση;

Οικολογική συνείδηση είναι η υιοθέτηση φιλικής στάσης απέναντι στο περιβάλλον, για την προστασία του.

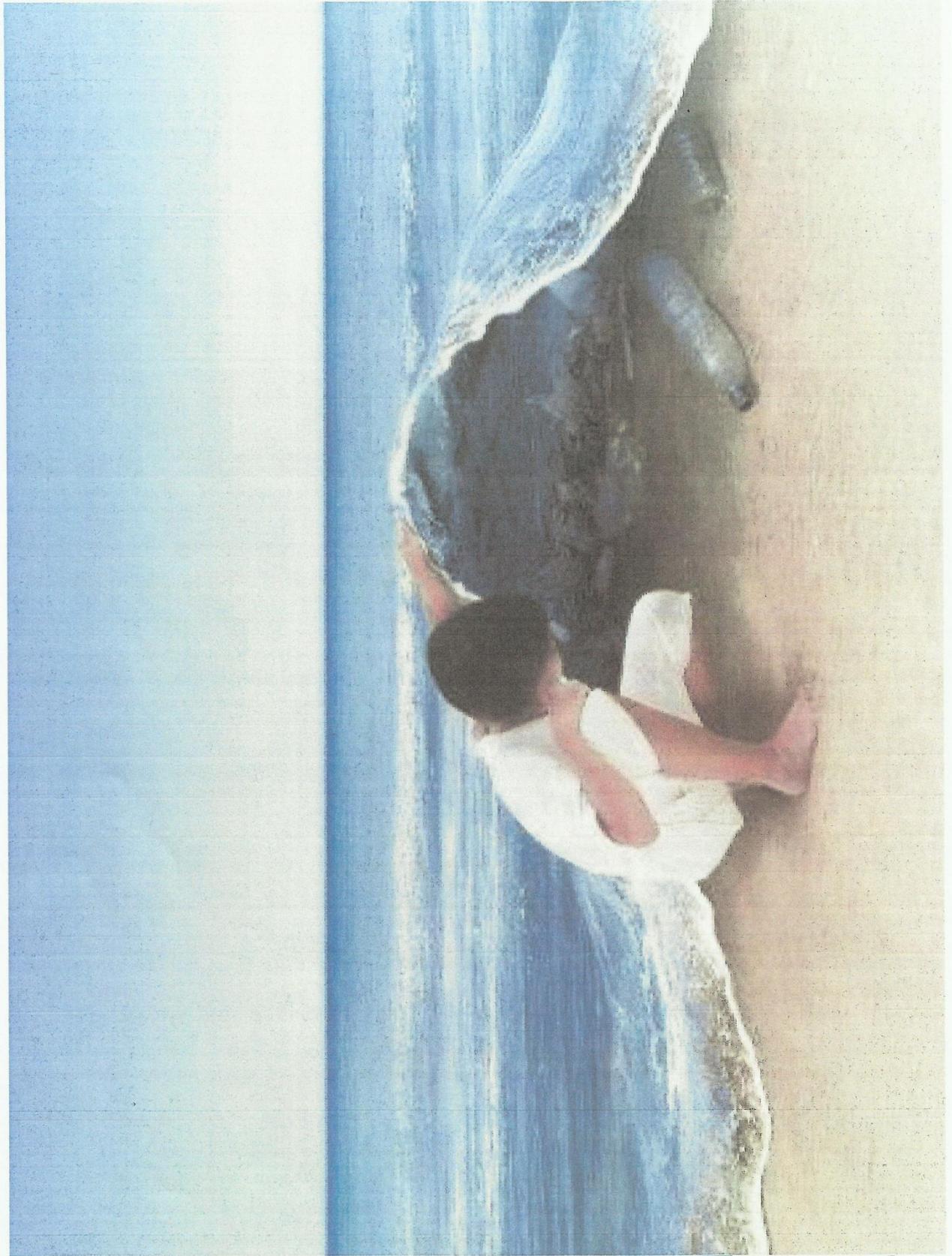
Αποκτιέται με εκπαίδευση μιας και πολλές φορές μπορεί να το βλάπτουμε χωρίς αυτό να είναι εν γνώση μας και φυσικά είναι και στον άνθρωπο.

Φανταστείτε δηλαδή έναν άνθρωπο που μολύνει πχ μία λίμνη και δεν έχει καν τύψεις.

Αυτός λοιπόν δεν έχει ούτε στο ελάχιστο οικολογική συνείδηση.

Ενώ αυτός που θα φροντίσει να βρει κάποια άλλη λύση που δεν θα μολύνει τη λίμνη ή γενικά το περιβάλλον, έχει τέτοιου είδους συνείδηση.





ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Μην δέχεσαι **διαφημιστικά δείγματα προϊόντων**, όπως αντηλιακά, καλλυντικά ή τρόφιμα καθώς και **διαφημιστικά φυλλάδια**. Είναι μια κίνηση που την κάνεις μηχανικά, δεν σε ενδιαφέρει το προϊόν, δεν διαβάζεις τα φυλλάδια και τα πετάς αμέσως μετά. Τα περισσότερα από αυτά είναι μικρού μεγέθους και πλαστικοποιημένα οπότε δεν ανακυκλώνονται. Ποια είναι λοιπόν η χρήση τους;

ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Μην χρησιμοποιείς **μίας χρήσης πλαστικά προϊόντα**. Είναι μία από τις μεγαλύτερες αντι-οικολογικές συνήθειες της σύγχρονης εποχής! Ποτήρια, πιάτα, καλαμάκια, οδοντόβουρτσες, ξυριστικές μηχανές...

Αν επιμένεις να χρησιμοποιείς πλαστικά, επέλεξε τουλάχιστον πολλαπλών χρήσεων. Αναρωτήσου όμως πρώτα: [Πλανήτης ή πλαστικό;](#)

Πες όχι στα πλαστικά καλαμάκια. Χρειάζονται ως και **200 χρόνια για να αποσυντεθούν**. Αγόρασε καλαμάκια από μπαμπού ή ανοξείδωτα.

Πες όχι στις πλαστικές οδοντόβουρτσες. Δεν ανακυκλώνονται. Εναλλακτικά, χρησιμοποίησε [οδοντόβουρτσες από μπαμπού](#).

ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΚΟΥΠΙΔΙΩΝ ΑΠΟ ΘΑΛΑΣΣΕΣ, ΠΑΡΑΛΙΕΣ ΚΑΙ ΒΟΥΝΑ

Είσαι σε μια πανέμορφη παραλία με καταγάλανη θάλασσα και χρυσή αμμουδιά ή σε ένα καταπράσινο βουνό με πανέμορφα έλατα. Δεν θέλεις και του χρόνου να απολαύσεις το ίδιο ειδυλλιακό τοπίο; **Μάζεψε όλα τα σκουπίδια που δημιουργήσες και πέταξέ τα στους ειδικούς κάδους**. Μάζεψε και οποιοδήποτε άλλο σκουπίδι βρεις, ακόμα κι αν δεν είναι δικό σου.

Δεν είναι δύσκολο να πιάσεις το πλαστικό μπουκάλι που επιπλέει στη θάλασσα και που ίσως απλά λόγω αέρα παρασύρθηκε. Αν το αφήσεις, θα διαλυθεί μετά από **450 χρόνια!** Σκέψου πόσα μπουκάλια κατά την διάρκεια του καλοκαιριού καταλήγουν στον βυθό της θάλασσας και μέσω της διατροφικής αλυσίδας επιστρέφουν στο πιάτο μας!



ΧΥΜΑ ΝΤΟΠΙΑ ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΕΠΟΧΗΣ

Αγόρασε τα φρούτα και τα λαχανικά σου χύμα κι όχι σε πλαστικές σακούλες. Χρησιμοποίησε σακούλες πολλαπλών χρήσεων και καρτοσάκι λαϊκής. Θυμάσαι το διχτάκι που χρησιμοποιούσαν παλιά για τα ψώνια; Είναι πάλι της μόδας!

Αγοράζοντας ντόπια φρούτα και λαχανικά βοηθάς στη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος, αφού τα μεταφορικά είναι λιγότερα, κι επομένως στην κλιματική αλλαγή. Επιπλέον ενισχύεις την τοπική αγορά και κάνεις καλό στην υγεία σου αφού τα προϊόντα που αγοράζεις είναι φρέσκα.

ΜΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΟΒΟΡΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Ζεις σε μία πανέμορφη χώρα που από τις 365 ημέρες του χρόνου, τις 300 έχει ηλιοφάνεια. Το **στεγνωτήριο ρούχων δεν είναι είδος πρώτης ανάγκης.** Είναι κι αυτό μία μόδα που ήρθε από τις βόρειες και παγωμένες χώρες του εξωτερικού. Χρησιμοποίησέ το μόνο τις κρύες και βροχερές μέρες του χειμώνα. Είναι μία από τις πιο ενεργοβόρες συσκευές του νοικοκυριού σου.

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ

Σχεδόν όλα τα απορρυπαντικά και τα καλλυντικά που χρησιμοποιείς, επιβαρύνουν τον υδροφόρο ορίζοντα του πλανήτη μας. Χρησιμοποίησε προϊόντα οικολογικά ώστε να έχεις καθαριότητα και να μην είναι επιβλαβή για το περιβάλλον. Για σκέψου, οι προγιαγιάδες σου στα χωριά είχαν χλωρίνη ή μήπως χρησιμοποιούσαν ξύδι, σόδα και πράσινο σαπούνι;

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η βάση της μεσογειακής διατροφής είναι τα φρούτα και τα λαχανικά. Μείωσε τη χρήση ζωικών προϊόντων. Κάνεις καλό στην υγεία, στην τσέπη σου και στο περιβάλλον.

Παλιότερα, κρέας έτρωγαν μόνο τις Κυριακές και τις γιορτές! Σήμερα, για πολλούς, είναι μια καθημερινή διατροφική συνήθεια.

Πρέπει να ξέρεις όμως ότι τα ζώα που εκτρέφονται για κατανάλωση, εμφανίζουν περισσότερες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου από όλα τα αυτοκίνητα του κόσμου!



ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΧΑΡΤΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

Ρίξε τις άδειες και καθαρές συσκευασίες στους αντίστοιχους κάδους ανακύκλωσης. Πλέον υπάρχουν στους περισσότερους δήμους. Η διαλογή των ανακυκλωμένων προϊόντων γίνεται από συνανθρώπους μας χειρωνακτικά. Βοήθησέ τους, καθαρίζοντας και ξεχωρίζοντας τις συσκευασίες πριν τις πετάξεις. Π.χ. Το πλαστικό πόμα από την tetrapak συσκευασία γάλακτος.

Τις εφημερίδες και τα περιοδικά που διάβασες ή τα χαρτιά μεγέθους A4, μπορείς να τα πετάξεις στους ειδικούς κίτρινους κάδους ανακύκλωσης. Όχι, δεν τα πετάς στους μπλε, αλλά στους κίτρινους. Ειδικά αν δουλεύεις σε εταιρεία με μεγάλο όγκο εκτυπώσεων κι επομένως μεγάλη χρήση χαρτιού επιβάλλεται να το οργανώσεις.

Πρέπει να ξέρεις ότι ένα χαρτί δεν ανακυκλώνεται αν είναι μικρότερο του A4, αν είναι πλαστικοποιημένο ή αν έχει συνδετήρες ή συρραπτικά.

ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ ΝΕΡΟΥ

Τοποθέτησε φίλτρο νερού στη βρύση της κουζίνας σου. Το όφελος αυτής της κίνησης είναι διπλό. Πίνεις καθαρό νερό απαλλαγμένο από χλώριο και βλαβερές ουσίες και προστατεύεις το περιβάλλον, αφού μειώνεις τη χρήση πλαστικών μπουκαλιών.

Αν θέλεις να είσαι in fashion, πριν φύγεις για το γυμναστήριο γέμισε το μπουκάλι πολλαπλών χρήσεων με νερό φίλτρου και πάρτο μαζί σου! Έτσι καταργείς το πλαστικό μπουκαλάκι μιας χρήσης.



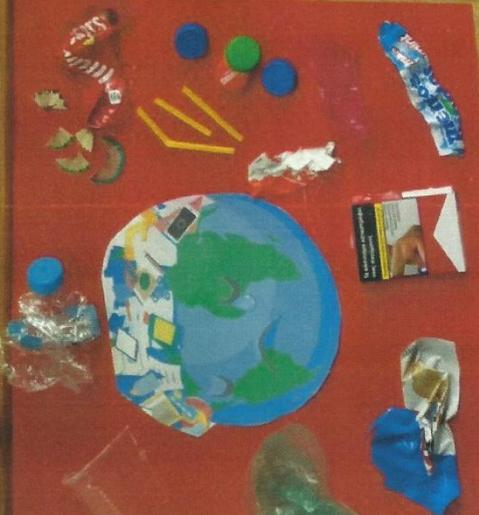
"Οικολόγοι"



Εύη
Ιωάννα
Βασίλης
Γεράσιμος
Χρήστος
Θοδωρής
Βλάσ

Βοτανολόγοι...

Χαρά
Κυριακή
Χρήστος
Γιώργος
Χριστόφορος
Κωνσταντίνος
Κωνσταντίνος



Ανακύκλωση Χαρτιού ...Ι. συσκευασιών.



ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

- Κάθε σύστημα των **έμβιων οργανισμών** και **άβιων παραγόντων** μιας περιοχής, αλλά και οι **σχέσεις** που διαμορφώνονται μεταξύ τους, ονομάζεται **οικοσύστημα**.
- **Έμβιοι οργανισμοί:** Ζώα, φυτά, μικροοργανισμοί.
- **Άβιοι παράγοντες:** έδαφος, νερό, φώς, κλπ.



Ιωάννα





Βλάσης

Βλάσης

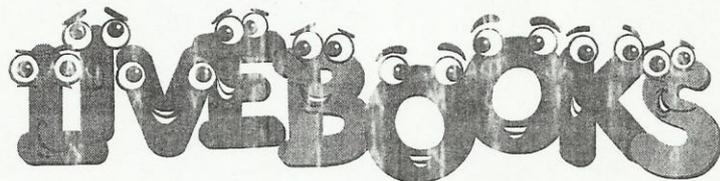


το ανθισμένο κρυπτόλεξο

(οριζόντια/κάθετα)

Γ Ρ Ι Π Β Ν Γ Α Ι Φ Ο Ο Κ Τ Π Υ Φ
 Ο Φ Η Τ Β Α Π Σ Φ Χ Ο Υ Γ Ρ Ρ Α Π
 Χ Γ Ι Η Ι Ε Λ Μ Π Ο Ε Γ Κ Ι Μ Χ Π
 Υ Ι Τ Υ Χ Α Ε Ν Χ Η Ν Ι Π Α Λ Ο Η
 Μ Ν Τ Α Λ Ι Α Γ Σ Ο Σ Α Σ Ν Β Δ Μ
 Λ Σ Β Δ Ι Κ Π Ε Μ Τ Κ Σ Ε Τ Κ Δ Β
 Γ Λ Β Μ Ι Η Β Κ Φ Γ Υ Ε Μ Α Λ Ι Ο
 Ρ Κ Γ Δ Φ Β Ν Χ Φ Τ Λ Μ Δ Φ Η Β Φ
 Π Ι Κ Ρ Ο Δ Α Φ Ν Η Α Ι Ρ Υ Δ Ι Π
 Ε Ι Η Ν Ο Π Γ Η Δ Ρ Κ Α Χ Λ Γ Ο Ο
 Τ Σ Α Ν Α Γ Χ Υ Π Ε Ι Λ Λ Λ Π Λ Μ
 Ο Γ Ν Π Π Α Ν Σ Ε Σ Μ Λ Λ Ι Λ Ε Δ
 Υ Π Φ Ν Τ Ο Υ Λ Ι Π Ε Σ Μ Α Α Τ Υ
 Ν Γ Γ Μ Σ Λ Σ Τ Κ Ο Ρ Δ Τ Μ Τ Α Ι
 Ι Λ Η Γ Ε Υ Π Γ Ρ Γ Μ Κ Ρ Ι Ν Ο Σ
 Α Ν Ρ Ι Χ Υ Γ Π Α Μ Φ Ι Ρ Τ Χ Δ Η
 Ι Π Α Σ Χ Α Λ Ι Α Ν Α Φ Η Α Η Ν Τ

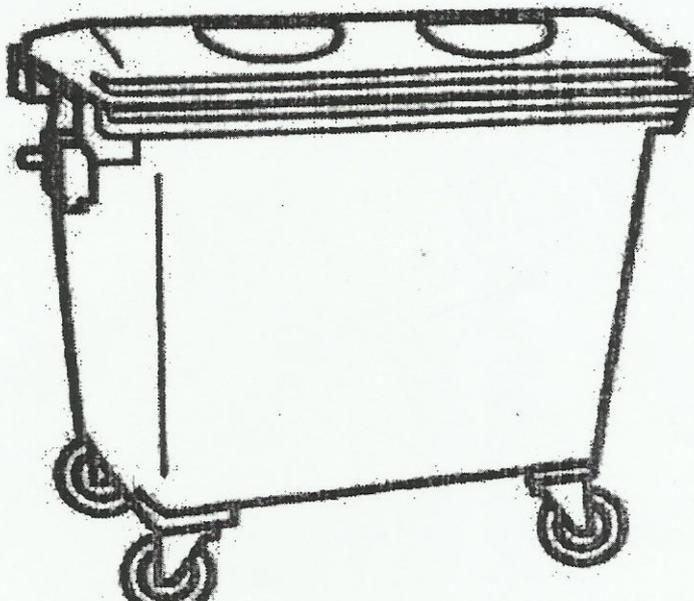
ΚΡΙΝΟΣ	ΝΤΑΛΙΑ	ΓΙΑΣΕΜΙ	ΤΟΥΛΙΠΕΣ
ΠΑΣΧΑΛΙΑ	ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗ	ΑΛΟΗ	ΒΙΟΛΕΤΑ
ΣΚΥΛΛΑΚΙ	ΠΑΝΣΕΣ	ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ	ΠΕΤΟΥΝΙΑ



ΤΟ ΚΡΥΠΤΟΛΕΞΟ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ένδεκα λέξεις που έχουν σχέση με το περιβάλλον κρύβονται κάθετα, οριζόντια ή διαγώνια.

Α	Υ	Ρ	Μ	Ο	Ρ	Α	Ν	Χ	Φ	Τ	Ο	Σ	Ω	Β
Χ	Μ	Μ	Ο	Λ	Υ	Ν	Σ	Η	Ψ	Φ	Ν	Ζ	Ψ	Ρ
Ψ	Κ	Ο	Ξ	Α	Ο	Α	Ν	Β	Η	Χ	Π	Ο	Π	Υ
Π	Α	Υ	Υ	Σ	Π	Κ	Α	Π	Ο	Ε	Τ	Α	Η	Ν
Σ	Υ	Τ	Γ	Α	Ο	Υ	Ο	Ν	Ι	Θ	Υ	Π	Ο	Π
Ν	Σ	Α	Ο	Β	Ρ	Κ	Ν	Σ	Κ	Α	Χ	Ο	Υ	Χ
Ο	Α	Β	Ν	Α	Ε	Λ	Υ	Φ	Ο	Ψ	Μ	Ρ	Α	Φ
Σ	Ε	Ε	Ο	Η	Χ	Ω	Ξ	Ρ	Λ	Ο	Κ	Ρ	Ξ	Χ
Ε	Ρ	Β	Μ	Β	Η	Σ	Ο	Ε	Ο	Α	Ξ	Ι	Π	Φ
Δ	Ι	Ω	Π	Ψ	Ρ	Η	Ε	Ν	Γ	Θ	Ρ	Μ	Α	Υ
Τ	Α	Ρ	Ν	Ο	Χ	Β	Π	Ι	Ι	Η	Υ	Μ	Ν	Χ
Υ	Η	Σ	Α	Μ	Η	Ο	Α	Σ	Α	Ρ	Ν	Α	Ε	Ε
Μ	Π	Μ	Ο	Ξ	Ρ	Ν	Μ	Υ	Ξ	Μ	Π	Τ	Ο	Λ
Κ	Α	Δ	Ο	Σ	Ν	Χ	Ε	Η	Ξ	Γ	Υ	Α	Λ	Ι

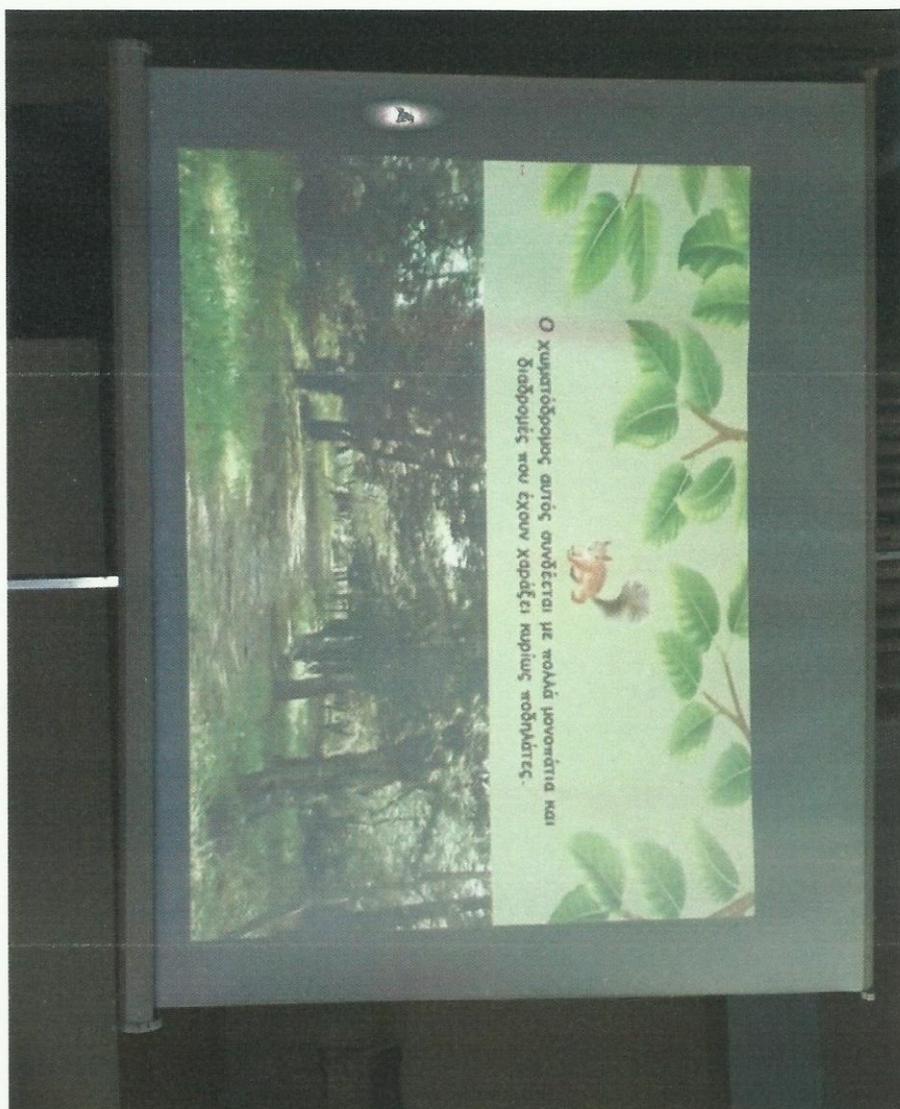












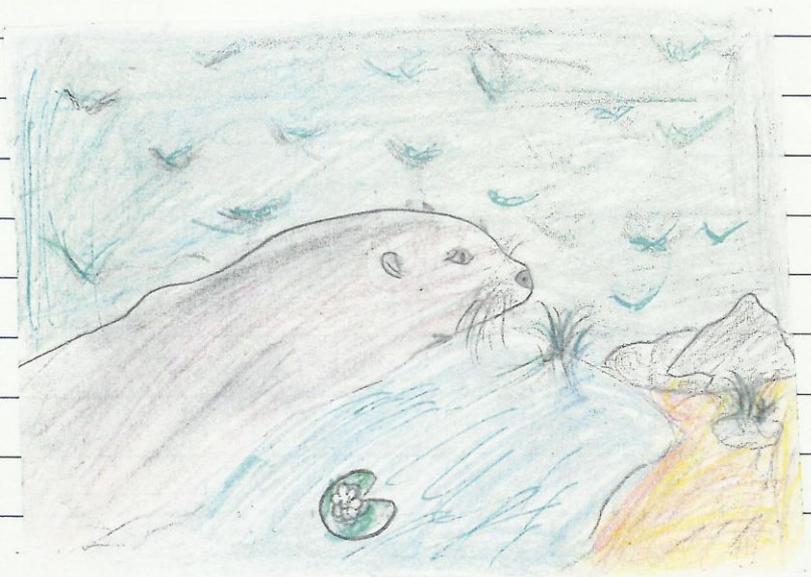




Βιότοπος ένα είδος
υπο εξαφάνιση

Η ευρασιατική βιότοπος, είναι ένα μικρόσωμο θηλαστικό, το οποίο στη χώρα μας συναντιέται κυρίως στη Στερεά Ελλάδα, στην Κέρκυρα και στην Ήβουα. Κατοικεί σε όχθες ποταμών και λιμνών με προϊώδηση να είναι πολύ καθαρά τα νερά. Τρέφεται κυρίως με ψάρια αλλά μπορεί να τρώει και με αμφίβια, νεοίδια, πτηνά και άλλα μικρά θηλαστικά.

Οι κυριότερες απειλές προέρχονται ψαλικά και πάλι από τον άνθρωπο. Η ρύπανση του νερού, η αποξήρανση λιμνών και ποταμών, η καταστροφή προάγιας βλάστησης και άλλα πολλά οδήγησαν στην μείωση του πληθυσμού της και απειλείται πλέον με εξαφάνιση.





Έντομα

Η εντομοπανίδα της λίμνης είναι πλούσια και παίζει πολύ σπουδαίο ρόλο στην τροφική αλυσίδα του λιμναίου οικοσυστήματος. Εκτός από τις πεταλούδες που τις διακρίνει κάποιος εύκολα, οι λιβελούλες πετούν δραστήρια πάνω από τα νερά, ψάχνοντας την τροφή τους.



Iphiclides podalirius



P. Dubois

Colias croceā



Calopteryx splendens
(ο λαμπρός)



Κολεόπτερα
Coleoptera



Υφάντρα - *Penduline tit*

Ορνιθοπανίδα

Ο χώρος της λίμνης έχει μεγάλη ορνιθολογική σημασία. Πολλά υδρόβια πουλιά διαχειμάζουν εκεί, ενώ αποτελεί και σημαντικό σταθμό κατά τη διάρκεια της αποδημίας. Έχουν παρατηρηθεί πάνω από 200 είδη, από τα οποία τα 50 είναι σπάνια, όπως ο πορφυροτσικνιάς. Η παρουσία αρπακτικών στην ευρύτερη περιοχή δηλώνει ότι τα οικοσυστήματα της λίμνης είναι ακόμα πλούσια σε ζωή.



Νερόκοτα - *Rallus aquaticus*



Ποταμογλάρονο - *Sterna hirundo*



Νυχτοκόρακας
Nycticorax nycticorax



Τσικνόπαπια - *Aythya fuligula*



Όρνιο από τον Αράκυνθο - *Gyps fulvus*



Η χλωρίδα της λίμνης

Στις πλαγιές των παραλίμνιων λόφων φύεται η μεσογειακή μακία που απαρτίζεται από σχοίνα, σπάρτα, ρείκια, κουμαριές, κουτσουπιές, τρικουκιές, χαρουπιές, παλιούρια, ασφάκες και θυμάρι.

Οι καλλιέργειες που αναπτύσσονται γύρω από τη λίμνη είναι κυρίως εσπεριδοειδή και ελιές. Τα πορτοκάλια της Μυρτιάς, τα γνωστά σανγκουίνια είναι φημισμένα.

Γύρω από τη λίμνη διαπιστώνει κανείς ότι τα 3 / 4 περίπου της ακτογραμμής καλύπτονται από καλαμιώνες με κυρίαρχο είδος το αγριοκάλαμο. Τα καλάμια αυτά προσφέρουν καταφύγιο στην άγρια πανίδα και λειτουργούν ως φίλτρο για τις κάθε είδους απορροές που έρχονται μέσα στη λίμνη από τα γειτονικά εδάφη.

Στη νότια πλευρά της λίμνης κοντά στο χωριό Τρικώνιο σώζεται τμήμα υγρού παραλίμνιου δάσους, όπου κυριαρχούν οι πανύψηλοι νερόφραξοι που είναι σπάνιοι.

Τα αμφίβια και τα ερπετά της λίμνης

Οκτώ είδη αμφιβίων υπάρχουν στη λεκάνη της Τριχωνίδας. Βάτραχοι, φρύνοι, δεντροβάτραχοι με τον λιμνοβάτραχο να είναι το πιο κοινό είδος.

Στη λίμνη υπάρχουν επίσης 17 είδη ερπετών όπως νεροχελώνες, τυφλίτες, νερόφιδα, λαφίτες, σαπίτες, γιατρόφιδα, σαΐτες που παραμονεύουν να πιάσουν τρωκτικά, οχιές και χερσοχελώνες.



Γουστέρα του Ταύρου
Podarisis taurica



Νερόφιδο - *Natrix natrix*



Τα Θηλαστικά της λίμνης

Θηλαστικά που συναντάμε στις ορεινές περιοχές της λίμνης είναι ο αγριόγατος, το αγριογούρουνο, ο σκίουρος, ο ασβός και ο λαγός. Σπανίως εμφανίζεται ο λύκος. Πιο κοντά στη λίμνη θα συναντήσουμε την αλεπού, τη νυφίτσα, τον σκαντζόχοιρο και λιγοστά πλέον τσακάλια, μεγάλα και μικρά τρωκτικά. Εντυπωσιακή είναι η ύπαρξη νυχτερίδων, μερικές από τις οποίες ανήκουν σε σπάνια είδη.

Το θηλαστικό που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον είναι η βίδρα, καθώς το είδος αυτό αποτελεί σημαντικό δείκτη υγείας των εσωτερικών υδάτων. Η βίδρα προστατεύεται αυστηρά σε όλες τις χώρες της Ε.Ε., μιας και έχει εξαφανιστεί από τους περισσότερους βιότοπους.

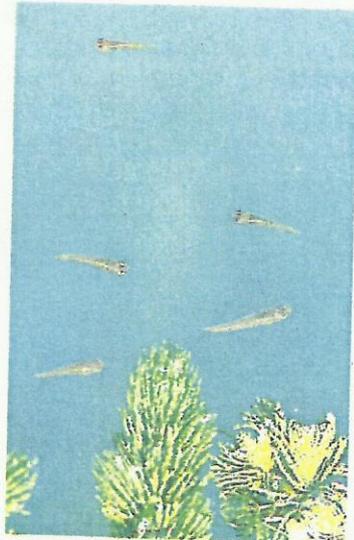


Η ευρασιατική βίδρα είναι ένα μικρόσωμο ζώο που ζει στις όχθες των ποταμών και των λιμνών και μόνο όπου τα νερά είναι πολύ καθαρά. Η ευρασιατική βίδρα θεωρείται από τα σπανιότερα και πιο απειλούμενα θηλαστικά της ηπείρου. Καθώς το είδος αποτελεί σημαντικό δείκτη υγείας των ορεινών υδάτων, προστατεύεται αυστηρά σε όλες τις χώρες της Ε.Ε. Τρέφεται με ψάρια σε ποσοστό μεγαλύτερο του 80% αλλά και αμφίβια, ερπετά (νερόφιδα), ασπόνδυλα (κυρίως καβούρια), πουλιά και μικρά θηλαστικά.

Τα ψάρια της Τριχωνίδας

Η Τριχωνίδα είναι από τις πιο πλούσιες λίμνες της Ευρώπης σε είδη ψαριών. Φιλοξενεί 25 είδη. Από αυτά τα 16 είναι βρώσιμα και τα 11 παρουσιάζουν ενδημισμό στην Ελλάδα και κάποια στην Αιτωλοακαρνανία.

Αυτόχθονα και απόλυτα προσαρμοσμένα στα οικοσυστήματα της λίμνης είναι η δρομίτσα, το στρωσίδι, η λιάρα, η ντάσκα, η γουρνάρα 'το δροσίνι, ο λουρογοβιός, η τριχωβελονίτσα.



Κουνουπόψαρα - Κουπουropsara



Τσερούκλες - Tseroukles

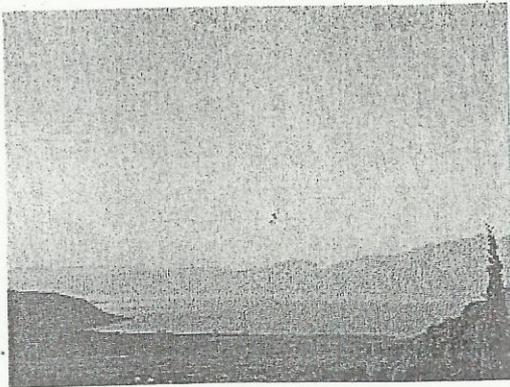


Δρομίτσες - Dromitses

Ιστορία της Τριχωνίδας

στο παρελθόν σε περιόδους πλημμύρων η λίμνη ενώνονταν με τη λίμνη της Λυσιμαχίου, με αποτέλεσμα να φαίνονται σαν μία ομοια ο κάτοικοι της περιοχής αποκαλούσαν «Λίμνη του Απρίλη» και στα να αποφεύγεται ο κύκλος, η επικοινωνία διεξήχθη με τη βοήθεια και δαίτες. Το 1773 ο Αβαί Μπίσης αποφάσισε την σκευή των δεφύρων δια να ενώσει τις δύο λίμνες και να σκευή τους κάμψους του σημερινού Πανακτώγιου και των Παπι Μακρονείας.

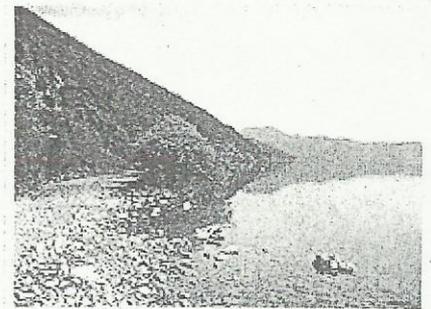
Λίμνη Τριχωνίδα



Αποψη της λίμνης Τριχωνίδας



Αποψη της λίμνης Τριχωνίδας, πριν το χωριό Μυρτιά.



Παραλία μετά τα λουτρά Μυρτιάς

Λίμνη Τριχωνίδα

Έκταση	95,8 χλμ ²
Μέγιστο μήκος	21,5 χλμ
Μέγιστο πλάτος	6,7 χλμ



Τριχωνίδα, το πελάγος της Αιτωλίας

Μαγική και ανεξερεύνητη, γεμάτη χρώματα και φυσικές ομορφιές, η Τριχωνίδα είναι η μεγαλύτερη λίμνη της Ελλάδας. Απέραντη, μοιάζει να μην έχει σύνορα στεριάς. Τα έγγραφα της Τουρκοκρατίας την χαρακτηρίζουν πέλαγος.

Η επιφάνειά της καλύπτει 97 τετρ. χλμ., έχει μέγιστο βάθος 58 μέτρα και περίμετρο 51 χλμ.



ΟΡΕΙΝΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ

Τα ορεινά οικοσυστήματα καταλαμβάνουν το ένα πέμπτο της χερσαίας επιφάνειας του πλανήτη και φιλοξενούν το ένα δέκατο του πληθυσμού της ανθρωπότητας.

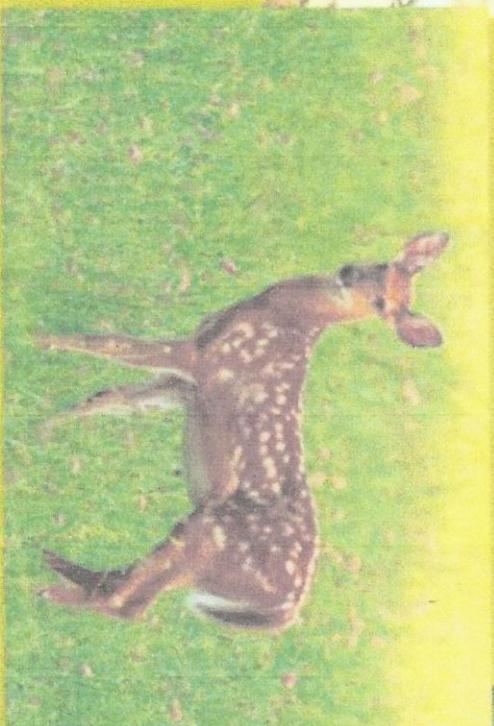
Τα κύρια χαρακτηριστικά του είναι οι ορεινοί όγκοι, τα δάση, τα αλπικά λιβάδια, οι βραχώδεις σχηματισμοί και όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί.

Στην Ευρώπη τα ορεινά οικοσυστήματα καλύπτουν το 30% της χερσαίας έκτασης, ενώ στην Ελλάδα το ποσοστό ανέρχεται στο 60%.

Τα τελευταία χρόνια όμως, οι ορεινές έχουν δραματικά αλλάξει και ένα από τα σημαντικότερα και πιο ευάλωτα στοιχεία των ορεινών οικοσυστημάτων, το δάσος απειλείται άμεσα με υποβάθμιση και καταστροφή: πυρκαγιές, υπερβόσκηση, υπερεκμετάλλευση, μεγάλα τεχνικά έργα χωρίς περιβαλλοντικό σχεδιασμό είναι μερικά από τα βασικά αίτια.

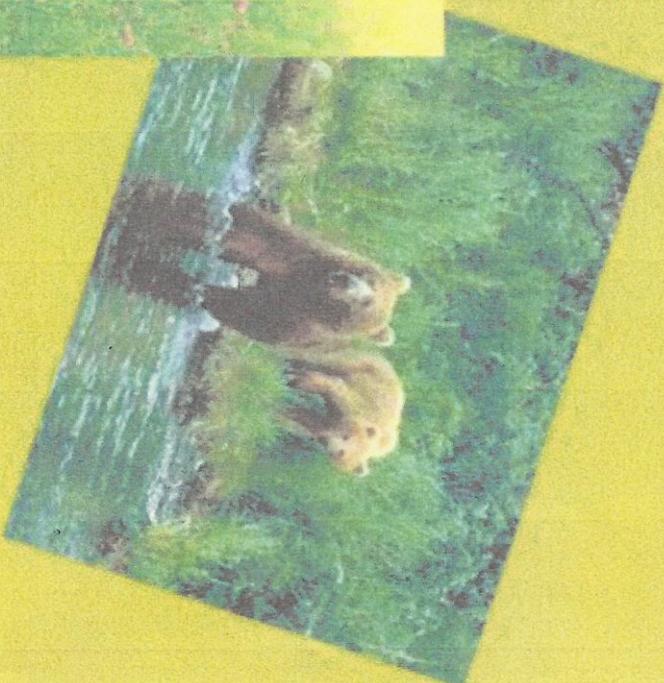
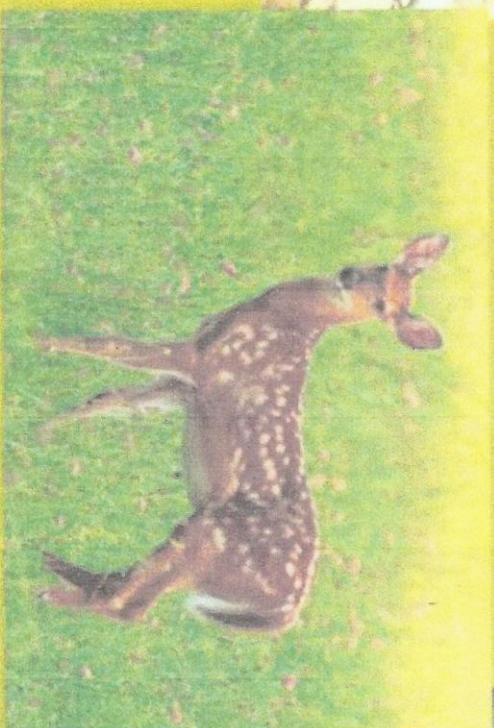
ορεινού οικοσυστήματος

- **Λύκος:** σαρκοφάγο θηλαστικό. Πρόγονος όλων των ειδών σκύλων.
- **Ζαρκάδι:** ένα από τα πιο όμορφα ζώα. Ανήκει στην οικογένεια των ελαφιδών.
- **Αρκούδα:** είναι θηλαστικό, παμφάγο. Οι αστερισμοί μικρή **Αρκίτις** και **Μεγάλη Αρκίτις** πήραν το όνομά τους επειδή το σχήμα τους θυμίζει το σώμα μιας αρκούδας.



ορεινού οικοσυστήματος

- **Λύκος:** σαρκοφάγο θηλαστικό. Πρόγονος όλων των ειδών σκύλων.
- **Ζαρκάδι:** ένα από τα πιο όμορφα ζώα. Ανήκει στην οικογένεια των ελαφιδών.
- **Αρκούδα:** είναι θηλαστικό, παμφάγο. Οι αστερισμοί μικρή **Αρκίτις** και **Μεγάλη Αρκίτις** πήραν το όνομά τους επειδή το σχήμα τους θυμίζει το σώμα μιας αρκούδας.



ΦΥΛΛΟ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΑΘΗΤΗ					
Όνοματεπώνυμο:					
A. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ					
Διαβαθμίσεις					
		1	2	3	4
		Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Επικοινωνία	Ακούω τους άλλους με προσοχή Παρατηρώ συστηματικά				
	Κατανόω τη θέση του άλλου				
	Επικοινωνώ με ευκολία Ο τρόπος που μιλάω γίνεται κατανοητός από τους άλλους				
Συνεργασία	Συνεργάζομαι με ευκολία Προσαρμόζομαι στις αλλαγές				
	Συνεργάζομαι αποτελεσματικά				
	Είμαι σε θέση να δίνω λύση σε θέματα που ανακύπτουν στις σχέσεις μου με τους άλλους Είμαι σε θέση να βοηθώ τους άλλους να κατανοήσουν μια κατάσταση χωρίς να χρειάζεται να αντιδικήσουν				
Κριτική Σκέψη	Είμαι σε θέση να αναλύσω ένα θέμα και να διατυπώσω την άποψή μου				
	Γνωρίζω τον εαυτό μου και είμαι σε θέση να κρίνω τις πράξεις μου				
	Είμαι σε θέση να κατανοώ τον λόγο του άλλου και να επικοινωνώ με ευκολία				
Δημιουργικότητα	Γνωρίζω και κατανοώ την πραγματικότητα				
	Αισθάνομαι ικανός για να ανταπεξέρχομαι στην καθημερινότητα του σχολείου Εμπιστεύομαι τον εαυτό μου για την εκτέλεση μιας εργασίας				
	Δεν με ενοχλεί το γεγονός ότι μία έννοια μπορεί να έχει δύο διαφορετικές σημασίες				
Ψηφιακές δεξιότητες	Μπορώ να ανταπεξέρχομαι με τις δικές μου δυνάμεις στις απαιτήσεις του σχολείου				
	Είμαι σε θέση να διαχειρίζομαι πληροφορίες που βρίσκω στο διαδίκτυο				