

Εμμανουήλ Αποστολάκης, Κωνσταντίνος Δ. Αρβανιτάκης, Ουρανία Γκικοπούλου,
Δέσποινα Ιμβριώτη, Βασιλική Ιωακειμίδου, Μιχαήλ Καλογιαννάκης, Ευστράτιος Καπότης,
Μαρία Μπιμπούδη, Σοφία Παπαδημητρίου, Ματθαίος Πατρινόπουλος

Μελέτη Περιβάλλοντος



Δ΄ Δημοτικού ▶ Α΄ Τεύχος



Μελέτη Περιβάλλοντος

Δ' Δημοτικού

Α' Τεύχος

Επιστημονική Επιτροπή Αξιολόγησης

Συντονιστής – Αξιολογητής

Πανταζής Γεωργίου

Εν ενεργεία μέλος Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού Πανεπιστημίου

Αξιολογήτρια

Ειρήνη Τζοβλά

Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός

Αξιολογητής

Γεώργιος Τσίπας

Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός

Τεχνική Εμπειρογνώμονας

Μαρία Παπατσιμούλη

Πτυχιούχος Πληροφορικής

Επικουρικός Εμπειρογνώμονας

Χρήστος Κεντρωτής

Πτυχιούχος Γραφιστικής

Υπεύθυνη του μαθήματος/γνωστικού αντικειμένου στο πλαίσιο της Πράξης

Άννα-Αικατερίνη Λυκούρη, Σύμβουλος Α΄ ΙΕΠ,
Μέλος της Επιστημονικής Ομάδας Έργου (ΕΟΕ) της Πράξης

Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ 6010165 στο Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή» 2021-2027

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Σπυρίδων Δουκάκης

Πρόεδρος του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Υπεύθυνη Πράξης

Πολυξένη Μπίλλα

Σύμβουλος Α΄ του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Προϊσταμένη Τμήματος Β΄ Προγραμμάτων Σπουδών και Εκπαιδευτικού Υλικού

Αναπληρώτρια Υπεύθυνη Πράξης

Άννα-Αικατερίνη Λυκούρη

Σύμβουλος Α΄ του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

**«Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης»
και το Πρόγραμμα «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή»**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ
2021-2027
Ευρωπαϊκή Ένωση

Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Μελέτη Περιβάλλοντος

Δ΄ Δημοτικού

Εμμανουήλ Αποστολάκης, Κωνσταντίνος Δ. Αρβανιτάκης,
Ουρανία Γκικοπούλου, Δέσποινα Ιμβριώτη, Βασιλική Ιωακειμίδου,
Μιχαήλ Καλογιαννάκης, Ευστράτιος Καπότης, Μαρία Μπιμπούδη,
Σοφία Παπαδημητρίου, Ματθαίος Πατρινόπουλος

Α΄ Τεύχος



Συγγραφική ομάδα:

Εμμανουήλ Αποστολάκης, Φυσικός, Δρ ΕΚΠΑ

Κωνσταντίνος Δ. Αρβανιτάκης, Σύμβουλος Εκπαίδευσης, Δρ Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Ουρανία Γκικοπούλου, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Διδάκτωρ και Μεταδιδάκτωρ ΕΚΠΑ

Δέσποινα Ιμβριώτη, Εκπαιδευτικός ΠΕ70, Δρ ΕΚΠΑ

Βασιλική Ιωακειμίδου, Σύμβουλος Εκπαίδευσης, Εθνική Επιθεωρήτρια Ευρωπαϊκών Σχολείων, Δρ ΕΑΠ

Μιχαήλ Καλογιαννάκης, Μέλος ΔΕΠ, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (συντονιστής συγγραφικής ομάδας)

Ευστράτιος Καπότης, Φυσικός, Δρ ΕΚΠΑ

Μαρία Μπιμπούδη, Σύμβουλος Εκπαίδευσης, Δρ ΕΚΠΑ

Σοφία Παπαδημητρίου, Προϊσταμένη Τμήματος Εκπαιδευτικής Ραδιοτηλεόρασης & Ψηφιακών Μέσων – ΥΠΑΙΘΑ, Δρ ΕΑΠ, Μεταδιδάκτωρ Πανεπιστημίου Αιγαίου

Ματθαίος Πατρινόπουλος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης, Δρ ΕΚΠΑ

Εικονογράφιση: Μαρία Μανουρά

Άντληση εικόνων/φωτογραφιών από: *Freerik*, αρχεία συγγραφέων

Προεκτυπωτικές εργασίες:  ΕΛΛΗΝΟ
ΕΚΔΟΤΙΚΗ

Περιεχόμενα

Εισαγωγή 6

Πολιτειότητα

Ζούμε στην Ελλάδα, είμαστε Ευρωπαίοι πολίτες 8

Ένα κράτος για όλους: Όλοι διαφορετικοί, όλοι ίσοι! 14

Δημοκρατία, Ισότητα και Δικαιοσύνη 19

Ποδηλατούμε με ασφάλεια! 28

Κοινωνικές σχέσεις

Ευρύτερες ομάδες μας 34

Σχολεία του κόσμου 38

Ζούμε μαζί με τους άλλους και τις άλλες 45

Συνήθειες, θρύλοι και παραδόσεις από τόπο σε τόπο 48

Ο τόπος, η χώρα, ο πλανήτης όπου ζω

Ο πλανήτης όπου ζούμε 53

Ο χορός της Γης, της Σελήνης και του Ήλιου! 65

Ο καιρός από εποχή σε εποχή και από τόπο σε τόπο 71

Φυσικοί κίνδυνοι και περιβαλλοντικά προβλήματα
στον πλανήτη μας 77

Ζωή και Οικοσυστήματα

Οικοσυστήματα 82

▶ Το σπίτι μας, το οικοσύστημα! 83

▶ Μια πολύτιμη αλυσίδα... με ζωντανούς κρίκους! 89

▶ Καλύτερα να προσαρμοστούμε... 92

Αγαπητέ μαθητή / αγαπητή μαθήτριά,

Με πολλή χαρά σε καλωσορίζουμε σε άλλο ένα ταξίδι απόκτησης γνώσεων και εμπειριών στον θαυμαστό κόσμο του Περιβάλλοντος, που «αγγίζει» πολλές πλευρές της καθημερινότητάς μας.

Θα θέλαμε να μοιραστούμε μαζί σου τον ενθουσιασμό μας για το βιβλίο που κρατάς στα χέρια σου, γιατί δημιουργήθηκε με πολλή αγάπη και σεβασμό προς το περιβάλλον, τις δασκάλες και τους δασκάλους σου και φυσικά εσένα προσωπικά.

Η Μελέτη Περιβάλλοντος έχει ως στόχο τη διαμόρφωση ενός σύγχρονου, ενεργού, υπεύθυνου πολίτη με πληρότητα και ανάπτυξη. Αποτελεί μια πύλη προς την κατανόηση του κόσμου μας και είμαστε βέβαιοι ότι θα σου προσφέρει συναρπαστικές εμπειρίες μάθησης.

Σε καλούμε να αφήσεις την περιέργειά σου να ξυπνήσει, να επιτρέψεις στη φαντασία σου να πετάξει, και να απολαύσεις το ταξίδι σου. Θα δεις ότι θα ανακαλύψεις πολλά πράγματα για τον εαυτό σου και τον κόσμο γύρω μας.

Οι συγγραφείς του βιβλίου



Καλώς ήρθατε στην Δ' Δημοτικού!
Σε αυτό το ταξίδι στο περιβάλλον ΜΑΣ,
θα είμαι ο καλύτερος ξεναγός σας!



Φέτος όλοι μαζί...



Συζητάμε.



Κάνουμε πειράματα.
Μελετούμε.



Γράφουμε.
Αντιστοιχίζουμε.
Σημειώνουμε.
Κυκλώνουμε.
Υπογραμμίζουμε.



Παίζουμε.



Ζωγραφίζουμε.
Χρωματίζουμε.



Διαβάζουμε και
μαθαίνουμε.



Κάνουμε κατασκευές.
Κόβουμε. Κολλάμε.



Διαβάζουμε κάτι που
θα μας κάνει εντύπωση!

Δραστηριότητες που πραγματοποιούμε
με ψηφιακές συσκευές:



Ψηφιακό Υλικό
για τους
εκπαιδευτικούς:



Πολιτειότητα



Ο τόπος, η χώρα,
ο πλανήτης
όπου ζω



Κοινωνικές
σχέσεις



Ζωή και
οικοσυστήματα



Πολιτειότητα

- Ζούμε στην Ελλάδα, είμαστε Ευρωπαίοι πολίτες



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▶ προσδιορίζουμε την ταυτότητα του Έλληνα πολίτη και του Ευρωπαίου πολίτη,
- ▶ συγκρίνουμε μορφές πολιτευμάτων και διακυβέρνησης κρατών.





Στη χώρα του Αρπατίλαου, την Ουρανούπολη, βασίλευε ένας μισητός άρχοντας, ο Αρπατίλαος, που με το φτερό του έγραφε απαίσιους Νόμους και με το τηλεσκόπιό του παρακολουθούσε καθημερινά τους πολίτες του! Ο Αρπατίλαος καταπίεζε τους πολίτες του για δικό του όφελος. Απορούσε δε γιατί δεν τον αγαπούσαν...

Ευγένιος Τριβιζάς, *Τα μαγικά μαξιλάρια*, εκδόσεις Πατάκη



Αφού διαβάσουμε το κείμενο, συζητάμε με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριές μας για τα παρακάτω ερωτήματα. Μετά γράφουμε τις απαντήσεις μας.

- ▶ Το πολίτευμα στη χώρα του Αρπατίλαου ήταν δημοκρατικό; Γιατί;

- ▶ Ποια πολιτεύματα γνωρίζουμε;

- ▶ Ποιο είναι το πολίτευμα της Ελλάδας σήμερα;

- ▶ Γιατί οι πολίτες της Ουρανούπολης αντιπαθούσαν τον Αρπατίλαο;

Παρουσιάζουμε τις απαντήσεις μας στην τάξη και τις συζητάμε!



Συνεργαζόμαστε και γράφουμε μία σκέψη για καθεμία από τις ακόλουθες λέξεις.

δημοκρατία: _____

πολίτευμα: _____

δικαιώματα: _____

υποχρεώσεις: _____

κράτος: _____

νόμοι: _____

Συζητάμε τις απαντήσεις μας στην τάξη.



Συζητάμε:

- ▶ Έχουμε προσέξει αυτές τις δύο σημαίες; Τις αναγνωρίζουμε;
- ▶ Ποια είναι η μπλε σημαία με τα 12 χρυσά αστέρια σε κύκλο; Τη γνωρίζουμε;
- ▶ Αναζητάμε πληροφορίες για την Ευρωπαϊκή Ένωση και συζητάμε για αυτήν.
- ▶ Ακούμε τον ύμνο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Συζητάμε:

- ▶ Τι γνωρίζουμε για την Ευρωπαϊκή Ένωση;
- ▶ Είναι ένα κράτος όπως η Ελλάδα; Γιατί έχει ύμνο και σημαία;
- ▶ Ήξερες ότι το **ευρώ** είναι το κοινό νόμισμα σε πολλές από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης;



- ▶ Αναζητάμε πληροφορίες για το ευρώ και τις παρουσιάζουμε στην τάξη μας.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και βλέπουμε το βίντεο με τις μορφές πολιτευμάτων.



Συμπληρωματικό υλικό

- ▶ Αναζητάμε στο Διαδίκτυο πληροφορίες για το Σχέδιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα δικαιώματα του παιδιού.
- ▶ Μπορούμε να παίξουμε και διαδικτυακά παιχνίδια για την Ευρωπαϊκή Ένωση.

https://learning-corner.learning.europa.eu/play-games/eu-whats-it-all-about_el

Το ήξερες;



- ▶ Μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, το 1957, έξι χώρες δημιούργησαν την «Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα» (Ε.Ο.Κ.). Με τον καιρό, όλο και περισσότερες χώρες αποφάσιζαν να ενταχθούν στην Ε.Ο.Κ., καθώς αυτή συνέχιζε να ενώνει τις οικονομικές δυνάμεις και να δημιουργεί κοινές πολιτικές δομές. **Η Ευρωπαϊκή Ένωση, σήμερα, είναι μια ομάδα 27 ευρωπαϊκών χωρών.**
- ▶ Για τα ταξίδια μεταξύ των περισσότερων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης δε χρειάζεται πλέον να δείχνουμε διαβατήριο.
- ▶ Σήμερα 20 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης χρησιμοποιούν το **ίδιο νόμισμα: το ευρώ.**
- ▶ Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει τρία σύμβολα:
 - ▷ σημαία, 12 χρυσά αστέρια σε μπλε φόντο,
 - ▷ ύμνο, την «Ωδή στη Χαρά» του Μπετόβεν,
 - ▷ το σύνθημα «Ενωμένοι στην πολυμορφία».



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε για τους πολίτες της Ε.Ε.



Σύνοψη

Ζούμε στην Ελλάδα, αλλά είμαστε και **Ευρωπαίοι πολίτες**, γιατί η χώρα μας είναι μέλος μιας ομάδας ευρωπαϊκών κρατών που έχουν αποφασίσει να ενώνουν τις οικονομικές τους δυνάμεις και να δημιουργούν κοινές πολιτικές δομές. Επιθυμούν, μεταξύ άλλων, τη διατήρηση της **ειρήνης** στην Ευρώπη και την ευημερία των πολιτών της σε ένα περιβάλλον **ασφάλειας, δικαιοσύνης και ισότητας!**

Γλωσσάρι

πολίτευμα: είναι ο τρόπος με τον οποίο κυβερνιέται ένα κράτος και καθορίζει τη θέση των πολιτών σε αυτό.

Υπάρχουν διάφορες μορφές πολιτευμάτων. Στο δημοκρατικό πολίτευμα ο λαός επιλέγει αυτούς που θα τον κυβερνήσουν με βάση τις αξίες της ισότητας, της ελευθερίας και της δικαιοσύνης. Στη δημοκρατία ο λαός έχει πολλά δικαιώματα, αλλά και υποχρεώσεις!

πολίτης: ο κάτοικος μιας χώρας που έχει πολιτικά δικαιώματα, δηλαδή που μπορεί να ψηφίζει σε αυτήν τη χώρα αυτούς που τον εκπροσωπούν.

Οι Έλληνες πολίτες είναι, ταυτόχρονα, και πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.).

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και βλέπουμε το γλωσσάρι της ενότητας.



- Ένα κράτος για όλους:
Όλοι διαφορετικοί, όλοι ίσοι!



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ γνωρίζουμε φορείς που προστατεύουν τα δικαιώματα των πολιτών,
- ▷ διερευνούμε ιστορίες ανθρώπων που προέρχονται από ευάλωτες κοινωνικές ομάδες και έχουν διακριθεί σε διάφορους χώρους.



Συμβουλές του Stephen Hawking (Στίβεν Χόκινγκ) προς τα παιδιά του:

- ▶ «Να θαυμάστε να κοιτάτε ψηλά στα αστέρια και όχι κάτω στα πόδια σας».
- ▶ «Ποτέ μη σταματάτε να εργάζεστε. Η εργασία σου δίνει νόημα και σκοπό και η ζωή είναι άδεια χωρίς αυτήν».
- ▶ «Αν είστε πολύ τυχεροί και βρείτε την αγάπη, θυμηθείτε ότι είναι σπάνια και μην την πετάξετε».



Χωριζόμαστε σε ομάδες. Με την ομάδα μας επιλέγουμε μια από τις συμβουλές του Hawking προς τα παιδιά του και τη σχολιάζουμε:

- ▶ Τι πιστεύουμε ότι εννοεί ο Hawking (Χόκινγκ);
- ▶ Γιατί τους δίνει αυτή τη συμβουλή;
- ▶ Συμφωνούμε μαζί του;

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο για να δούμε τους σημαντικότερους σταθμούς της ζωής του Στίβεν Χόκινγκ.



Παίζουμε και μαθαίνουμε για τα ακόλουθα πρόσωπα! Ας κάνουμε τις αντιστοιχίες.

Γιάννης Αντετοκούνμπο

Νέλσον Μαντέλα

Μαχάτμα Γκάντι

Μητέρα Τερέζα

Γκρέτα Τούνμπεργκ

Μίλτος Τεντόγλου

Λευτέρης Πετρούνιας

Μπομπ Ντίλαν

Γιώργος Παπανικολάου

Ακτιβιστής υπέρ της ειρήνης

Γιατρός, βιολόγος

Αγωνίστηκε κατά των διακρίσεων

Ακτιβίστρια για το περιβάλλον

Πρωταθλητής του στίβου

Διεθνής παίκτης του μπάσκετ

Τραγουδοποιός, έχει βραβευθεί με το Νόμπελ Λογοτεχνίας

Καθολική μοναχή με πλούσιο ανθρωπιστικό έργο

Πρωταθλητής της γυμναστικής



Γνωρίζουμε άλλες περιπτώσεις ανθρώπων που, παρά τις μεγάλες δυσκολίες που αντιμετώπισαν στη ζωή τους, έκαναν το όνειρό τους πραγματικότητα;



Γνωρίζουμε φορείς που προστατεύουν τα δικαιώματα των ανθρώπων και τους βοηθούν να ξεπεράσουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν;

ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ

Αποστολή του **Συνηγόρου του Πολίτη** είναι η διαμεσολάβηση μεταξύ των πολιτών και των δημόσιων υπηρεσιών με σκοπό την προστασία των δικαιωμάτων του πολίτη, την καταπολέμηση της κακοδιοίκησης και την τήρηση της νομιμότητας.

Συνήγορος του Παιδιού

Ένα από τα τμήματα του Συνηγόρου του Πολίτη είναι ο Κύκλος Δικαιωμάτων του Παιδιού, που έχει αναλάβει τον ρόλο του **Συνηγόρου του Παιδιού** στην Ελλάδα. Αποστολή του είναι να υπερασπίζεται τα δικαιώματα των ανηλίκων, δηλαδή όλων των αγοριών και κοριτσιών έως 18 χρόνων.



Το **Παρατηρητήριο για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα** (Human Rights Watch) πιέζει τις κυβερνήσεις και τους υπεύθυνους της πολιτικής να εργάζονται για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στους πρόσφυγες, στα παιδιά, στους μετανάστες και σε όσους φυλακίστηκαν άδικα.



Η **UNICEF** προωθεί και προστατεύει τα δικαιώματα των παιδιών σε 191 χώρες, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται και η Ελλάδα.



Το **Συμβούλιο της Ευρώπης** εργάζεται για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, τη δημοκρατική ανάπτυξη καθώς και για τη συνεργασία στην Ευρώπη.



Ποιους άλλους τέτοιους φορείς γνωρίζουμε;

- ▶ Πώς βοηθούν τους ανθρώπους;
- ▶ Πώς εργάζονται οι συγκεκριμένοι φορείς για την προστασία των δικαιωμάτων μας;

Σύνοψη

Υπάρχουν άνθρωποι που, παρά τις μεγάλες δυσκολίες που αντιμετώπισαν στη ζωή, έκαναν το όνειρό τους πραγματικότητα!

Σε όλο τον κόσμο λειτουργούν **οργανισμοί** οι οποίοι **προστατεύουν τα δικαιώματα των ανθρώπων**.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε τη σύνοψη της ενότητας.



Γλωσσάρι

ευάλωτες ή ευπαθείς κοινωνικές ομάδες: οι ομάδες ανθρώπων που δυσκολεύονται ή αδυνατούν να καλύψουν βασικές ανάγκες όπως στέγη, εργασία, εκπαίδευση, υπηρεσίες υγείας.

Μη Κυβερνητική Οργάνωση (Μ.Κ.Ο.): οργάνωση που δεν ανήκει στο κράτος και δεν έχει σκοπό το κέρδος. Οι οργανώσεις αυτές συνήθως ασχολούνται με κοινωνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα.

Παρατηρητήριο Ανθρώπινων Δικαιωμάτων (αγγλικά: Human Rights Watch, HRW): διεθνής μη κυβερνητική οργάνωση που ερευνά και υπερασπίζεται τα ανθρώπινα δικαιώματα.

Συμβούλιο της Ευρώπης (ΣτΕ, αγγλικά: Council of Europe): διεθνής οργανισμός στον οποίο συμμετέχουν 46 κράτη της Ευρώπης. Δίνει έμφαση στην προστασία των ανθρώπινων δικαιωμάτων, στη δημοκρατική ανάπτυξη και στην πολιτισμική συνεργασία στην Ευρώπη.

Ο Συνήγορος του Πολίτη: ελληνική ανεξάρτητη αρχή που λειτουργεί ως θεματοφύλακας των δικαιωμάτων των πολιτών στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα. Παρακολουθεί την εφαρμογή της αρχής της ίσης μεταχείρισης, των δικαιωμάτων του παιδιού και των δικαιωμάτων των ευπαθών ομάδων.

UNICEF (προφέρεται «Γιούνισεφ»): United Nations International Children's Emergency Fund): εργάζεται σε 191 χώρες για την προστασία της ζωής των παιδιών, την προάσπιση των δικαιωμάτων τους και για να τα βοηθήσει να εκπληρώσουν τις δυνατότητές τους, από την παιδική ηλικία έως την εφηβεία.

• Δημοκρατία, Ισότητα και Δικαιοσύνη



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ εντοπίζουμε χαρακτηριστικά της δημοκρατίας, της ισότητας, της δικαιοσύνης και της ελευθερίας,
- ▷ διακρίνουμε τις σχέσεις μεταξύ αυτών των αξιών,
- ▷ εντοπίζουμε πράξεις ισότητας - ανισότητας, δικαιοσύνης - αδικίας και ελευθερίας - υποδούλωσης,
- ▷ αναγνωρίζουμε τη σημασία που πάντα έδιναν οι Έλληνες και ο ελληνικός πολιτισμός στις αξίες της δημοκρατίας, της ισότητας, της δικαιοσύνης και της ελευθερίας.



Συζητάμε για τη δημοκρατία, την ισότητα και τη δικαιοσύνη.



Βάζουμε **V** όπου πιστεύουμε πως ταιριάζει περισσότερο.

	Δημοκρατία	Ισότητα	Ελευθερία	Δικαιοσύνη
Λέμε ελεύθερα τη γνώμη μας. Δε φοβόμαστε.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχουμε ίσες ευκαιρίες στη ζωή με άλλους ανθρώπους.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έχουμε τη δυνατότητα να ζητήσουμε από ένα δικαστήριο να κρίνει ανεξάρτητα και με βάση τους νόμους τι πρέπει να γίνει σε ένα ζήτημα που μας απασχολεί.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είμαστε ελεύθεροι να κάνουμε αυτό που επιθυμούμε. Σεβόμαστε, όμως, τα δικαιώματα των υπόλοιπων ανθρώπων και των ζώων.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ψηφίζουμε ελεύθερα αυτούς και αυτές που θέλουμε να μας εκπροσωπούν.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αντιμετωπίζουμε όλους τους συνανθρώπους μας με τον ίδιο τρόπο.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Δουλεύουμε ομαδικά! Παρατηρούμε τον παραπάνω πίνακα και συζητάμε!

- ▶ Ποια πιστεύουμε ότι είναι τα βασικά χαρακτηριστικά της δημοκρατίας, της ισότητας, της ελευθερίας και της δικαιοσύνης;
- ▶ Υπάρχουν κοινά χαρακτηριστικά ανάμεσα σε αυτές τις αξίες;
- ▶ Στις μεταξύ μας σχέσεις ακολουθούμε αυτές τις αξίες;

Η Ιστορία μάς διδάσκει!

21 Απριλίου 1967 – 24 Ιουλίου 1974... 2.651 ημέρες δικτατορίας.

Η δημοκρατία στη χώρα μας καταλύεται! Εξορίες, βασανιστήρια, φόβος!

Οι Έλληνες στερούνται βασικά ανθρώπινα δικαιώματα.

Το 1973 οι φοιτητές και οι φοιτήτριες εκφράζοντας τον ελληνικό λαό αντιδρούν!

Κορυφαία πράξη αντίστασης αποτέλεσε η κατάληψη του Πολυτεχνείου.

Έχουμε σκεφτεί ποτέ το περιεχόμενο αυτής της πράξης;



Ποιο ήταν το σύνθημα της εξέγερσης στο Πολυτεχνείο;

Τι ζητούσαν οι φοιτητές και οι φοιτήτριες;



25 Μαρτίου 1821: οι Έλληνες και οι Ελληνίδες μετά από τέσσερις αιώνες κάτω από την οθωμανική κυριαρχία ξεσηκώνονται.

Οι Έλληνες και οι Ελληνίδες επαναστατούν!

Θεόδωρος Βρυζάκης (Θήβα 1814 ή 1819 – Μόναχο 1878),

**Ο Παλαιών Πατρών Γερμανός
ευλογεί τη σημαία της Επανάστασης**, 1865

(Λάδι σε μουσαμά, 164 × 126 εκ.), Δωρεά Πανεπιστημίου,
© Εθνική Πινακοθήκη – Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτσου (Π.537),
Φωτογράφιση: Σταύρος Ψηρούκης



Τι ζητούσαν οι Έλληνες και οι Ελληνίδες;



Γιατί οι άνθρωποι διαμαρτυρόμαστε, αντιδρούμε, πολεμάμε για την ελευθερία, τη δικαιοσύνη, την ισότητα και τη δημοκρατία;



Σκεφτόμαστε και γράφουμε λέξεις για να περιγράψουμε...

Την ελευθερία:

Την ισότητα:

Τη δικαιοσύνη:

Τη δημοκρατία:



Στο κρυπτόλεξο κυκλώνουμε τις λέξεις που συνδέονται με τις αξίες: δημοκρατία, ισότητα, δικαιοσύνη και ελευθερία.

ΣΕΒΑΣΜΟΣ

ΝΟΜΟΙ

ΓΝΩΜΗ

ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΟ

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ

ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ

ΣΥΝΑΝΘΡΩΠΟΙ

ΖΩΑ

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

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και βρίσκουμε τις λέξεις στο κρυπτόλεξο.





Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζονται διαφορετικές μορφές διακρίσεων.

Συζητάμε στην τάξη μας:

- ▶ Ποιες διακρίσεις παρουσιάζονται στις εικόνες;
- ▶ Τις γνωρίζουμε όλες;
- ▶ Κατά τη γνώμη μας, για ποιους λόγους υπάρχουν διακρίσεις;
- ▶ Πώς πιστεύουμε ότι νιώθουν οι άνθρωποι που βιώνουν τις διακρίσεις;
- ▶ Εντοπίζουμε τις μορφές των διακρίσεων που δε γνωρίζουμε ή αυτές για τις οποίες θέλουμε να συζητήσουμε στην τάξη!



Φύλο



Τόπος καταγωγής



Οικογενειακή κατάσταση



Εξωτερική εμφάνιση



Τόπος κατοικίας



Αναπηρία



Γενετικά χαρακτηριστικά



Ηλικία



Πολιτικές πεποιθήσεις



Μέλος ενός έθνους ή μιας φυλής



Θρησκευτικές πεποιθήσεις



Οικονομική κατάσταση



Οικογενειακό όνομα/
επώνυμο



Εγκυμοσύνη



Κατάσταση υγείας



Συνήθειες



Σεξουαλικός
προσανατολισμός



Ταυτότητα φύλου



Έλλειψη
αυτονομίας



Έκφραση
σε άλλη γλώσσα
από την κυρίαρχη



Συνδικαλιστική
δράση

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και βρίσκουμε τις διακρίσεις που κρύβονται στο κρυπτόλεξο.



Συμπληρωματικό υλικό

- ▶ Αναζητάμε στο Διαδίκτυο αλλά και στη βιβλιοθήκη του σχολείου μας βιβλία και υλικό για την Επανάσταση του 1821 και την Εξέγερση του Πολυτεχνείου το 1973.
- ▶ Ενημερωνόμαστε και συζητάμε για τη σημασία που πάντα έδιναν οι Έλληνες και οι Ελληνίδες στις αξίες της δημοκρατίας, της ισότητας, της δικαιοσύνης και της ελευθερίας και τη σύνδεσή τους με τον ελληνικό πολιτισμό.



Σύνοψη

Οι άνθρωποι διεκδικούν την **ελευθερία**, την **ισότητα**, τη **δικαιοσύνη** και τη **δημοκρατία!**

Σήμερα έχουμε καταφέρει πάρα πολλά πράγματα σε αυτόν το τομέα και οι άνθρωποι πραγματικά απολαμβάνουν ελεύθερες, ισότιμες, δίκαιες και δημοκρατικές κοινωνίες. Όμως οι διακρίσεις δεν έχουν εξαλειφθεί και μένουν πολλά ακόμα να γίνουν στη χώρα μας, στην Ευρώπη αλλά και σε όλο τον κόσμο.

Αυτό είναι και στο δικό μας χέρι! Ας μη χάσουμε τις ευκαιρίες να φτιάξουμε **έναν κόσμο πιο δίκαιο για όλες και όλους.**

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε τη σύνοψη της ενότητας.



Γλωσσάρι

διαφορετικότητα και διακρίσεις: Κάθε άνθρωπος είναι μοναδικός και αυτό είναι πολύ ωραίο! Οι άνθρωποι έχουν τα δικά τους χαρακτηριστικά με βάση το φύλο, την καταγωγή τους, τον τόπο όπου κατοικούν και πολλά άλλα. Με αυτά τα χαρακτηριστικά οφείλουμε να τους αποδεχόμαστε και να τους σεβόμαστε, αλλά όχι να τους συμπαθούμε ή να τους αγαπάμε υποχρεωτικά.

Η διάκριση είναι μια πράξη με την οποία διαχωρίζουμε, αδικαιολόγητα, τους ανθρώπους με βάση τα χαρακτηριστικά τους που δεν μας αρέσουν και με αυτόν τον τρόπο δε σεβόμαστε τα δικαιώματά τους!

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε το γλωσσάρι της ενότητας.



● Ποδηλατούμε με ασφάλεια!



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ περιγράφουμε τον εξοπλισμό και την επιθυμητή συμπεριφορά ενός ποδηλάτη ή μιας ποδηλάτισσας για ασφαλή κυκλοφορία,
- ▷ περιγράφουμε πώς κυκλοφορούν τα ποδήλατα στους δρόμους,
- ▷ εξηγούμε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης ποδηλάτου, σε σχέση με το αυτοκίνητο ή τα μέσα μαζικής μεταφοράς,
- ▷ αναφέρουμε κανόνες κυκλοφορίας ποδηλάτων στο πλαίσιο του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.).



Το ποδήλατο είναι χωρίς αμφιβολία ένα πολύ αγαπημένο μεταφορικό όχημα για μικρούς και μεγάλους σε όλο τον κόσμο!



Συζητάμε στην τάξη και καταγράφουμε στον πίνακα και μετά στο βιβλίο μας τα πλεονεκτήματα της χρήσης του ποδηλάτου.



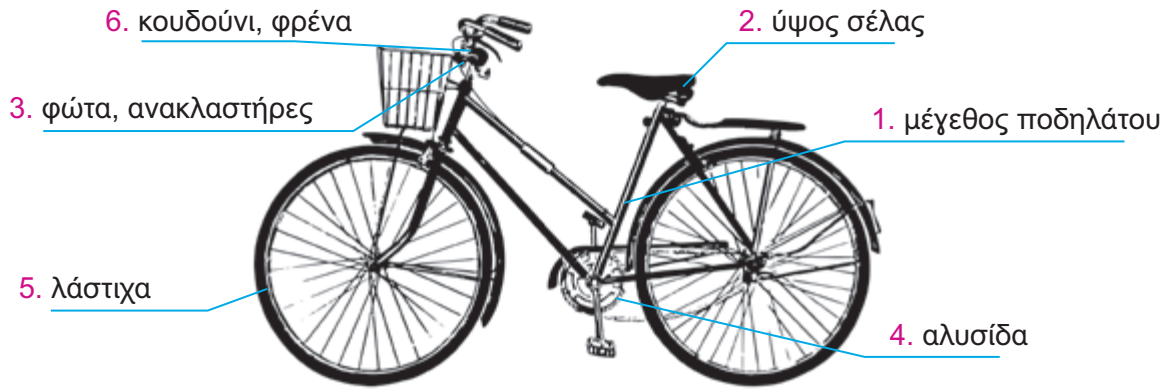
Πώς όμως θα είμαστε ασφαλείς όταν ποδηλατούμε στους δρόμους;
Ας δούμε τους κανόνες ασφάλειας!
Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και παίζουμε το παιχνίδι «Εκατομμυριούχος»!



Καταγράφουμε τους βασικούς κανόνες για την ασφαλείά μας, όταν οδηγούμε το ποδήλατό μας.



Καταγράφουμε στο σκίτσο του ποδηλάτου τι χρειάζεται να φροντίζουμε, ώστε να είμαστε ασφαλείς!



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και κάνουμε την αντιστοίχιση.





Φτιάχνουμε μια αφίσα με όλα όσα πρέπει να ελέγχει ένας ή μια οδηγός ποδηλάτου και την αναρτούμε στην τάξη!



Σε πολλές πόλεις της Ελλάδας αλλά και του κόσμου υπάρχουν ποδηλατόδρομοι για την αποκλειστική κυκλοφορία των ποδηλάτων.



Χωριζόμαστε σε ομάδες. Κάθε ομάδα αναζητά πληροφορίες για μια πόλη της Ελλάδας ή του εξωτερικού που έχει μεγάλο δίκτυο ποδηλατόδρομων.

Συζητάμε στην τάξη τα ευρήματά μας!





Ήρθε η ώρα για ένα debate (αντιλογία)!

Οι περισσότεροι άνθρωποι κυκλοφορούν με αυτοκίνητο ή με τα μέσα μαζικής μεταφοράς. Τα τελευταία χρόνια σε αρκετές πόλεις του κόσμου αρκετοί άνθρωποι επιλέγουν το ποδήλατο για τις μετακινήσεις τους.

Χωριζόμαστε σε τρεις (3) ομάδες.

- ▶ Στην πρώτη ομάδα διατυπώνουμε επιχειρήματα υπέρ της χρήσης του ποδηλάτου, στη δεύτερη υπέρ της χρήσης ιδιωτικού αυτοκινήτου και στην τρίτη υπέρ της χρήσης μέσων μαζικής μεταφοράς.
- ▶ Στην ομάδα μας προετοιμάζουμε τον/την εκπρόσωπό μας και τον/την υποστηρίζουμε κατά τη διάρκεια της ομιλίας του/της.
- ▶ Κάθε ομιλητής/ομιλήτρια έχει στη διάθεσή του/της 1 λεπτό και η αντιλογία θα ολοκληρωθεί σε 3 γύρους.
- ▶ Στο τέλος μπορούμε να ψηφίσουμε ποια από τις άλλες ομάδες θεωρούμε ότι ανέπτυξε τα ισχυρότερα επιχειρήματα.



Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) και ποδήλατο

Οι ποδηλάτες και οι ποδηλάτισσες αντιμετωπίζονται από τον Κ.Ο.Κ. όπως οι οδηγοί άλλων οχημάτων. Αυτό σημαίνει ότι έχουν τα ίδια δικαιώματα όταν κινούνται στον δρόμο, αλλά και τις ίδιες υποχρεώσεις με τους οδηγούς και τις οδηγούς μοτοσικλετών, αυτοκινήτων και λεωφορείων ή φορτηγών. Επίσης, για όλους και όλες προβλέπονται υψηλά πρόστιμα για τις παραβάσεις του Κ.Ο.Κ.





Χωριζόμαστε σε ομάδες και δημιουργούμε σε κάθε ομάδα το σενάριο για ένα βίντεο διάρκειας 10 δευτερολέπτων, με θέμα έναν ή περισσότερους από τους βασικούς κανόνες (ή σήματα) κυκλοφορίας που πρέπει να έχει υπόψη του ένας ποδηλάτης ή μια ποδηλάτισσα. Παρουσιάζουμε στην τάξη το σενάριό μας.

Σύνοψη

Το **ποδήλατο** είναι βασικό μέσο μεταφοράς. Η **τήρηση των κανόνων οδικής κυκλοφορίας** είναι πολύ σημαντική για την ασφαλή μετακίνησή μας.

Γλωσσάρι

Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.): το σύνολο των νόμων και κανόνων που ρυθμίζουν τη δημόσια κυκλοφορία των οχημάτων και των πεζών.

• Ευρύτερες ομάδες μας



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ μιλάμε για παιδιά που έχουν διακριθεί για την ανθρωπιστική τους δράση,
- ▷ αναφερόμαστε σε παιδιά που κατά την παιδική τους ηλικία αντιμετώπισαν δυσκολίες, αλλά κατάφεραν να τις ξεπεράσουν και να διακριθούν,
- ▷ αναγνωρίζουμε σημαντικές εθελοντικές ομάδες.

Η ΑΛΛΑΓΗ ΞΕΚΙΝΑΕΙ ΑΠΟ ΜΕΣΑ ΜΑΣ



Τι μπορούμε να κάνουμε εμείς για τους συνανθρώπους μας;

Εμείς; Γινόμαστε παιδιά που διακρίνονται για τη δράση τους!



Τι μπορούμε να κάνουμε στην τάξη μας για να βοηθήσουμε όπου υπάρχει ανάγκη; Κυκλώνουμε τις προτάσεις που μας δίνουν καλές ιδέες.

- A. Αναζητάμε στο σπίτι ρούχα που δεν τα φοράμε πια ή παιχνίδια σε καλή κατάσταση και τα προσφέρουμε.
- B. Επικοινωνούμε με το κοντινό μας κοινωνικό παντοπωλείο και μαθαίνουμε για τις ανάγκες του.
- Γ. Στο σπίτι μας υπάρχουν φάρμακα που δεν τα χρειαζόμαστε πια. Μπορούμε να τα κάνουμε κάτι; Συζητάμε με τον δάσκαλο ή τη δασκάλα μας.
- Δ. Πλησιάζουν γιορτές; Υπάρχουν συνάνθρωποί μας που ξέρουμε ότι έχουν ανάγκη; Κάνουμε κάτι για αυτό.
- E. Ή μήπως δεν είναι ανάγκη να έρθουν γιορτές για να βοηθήσουμε έναν συνάνθρωπό μας; Συζητάμε στο σπίτι και στην τάξη μας πώς θα βοηθήσουμε συνανθρώπους μας που έχουν ανάγκη.



Αναζητάμε πληροφορίες για ένα πρόσωπο που διακρίθηκε για τη δράση του στον τόπο μας. Καταγράφουμε τις πληροφορίες και τις παρουσιάζουμε στην τάξη μας.

- ▶ Ποιο είναι αυτό το πρόσωπο;

- ▶ Γιατί το επιλέξαμε;

- ▶ Τι έκανε για τον τόπο μας και το θεωρούμε σημαντικό;



Παρατηρούμε τους λογότυπους! Αναγνωρίζουμε κανέναν;
Συζητάμε στην τάξη!



ΕΛΠΙΔΑ
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΦΙΛΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

ELPIDA
ASSOCIATION OF FRIENDS
OF CHILDREN WITH CANCER

<https://elpida.org>



Επισκεπτόμαστε τις ιστοσελίδες των παραπάνω οργανισμών και μαθαίνουμε για καθέναν από αυτούς:

- ▶ Σε ποιους απευθύνεται;
- ▶ Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε;

Χρησιμοποιούμε τα διπλανά εικονίδια, διαβάζουμε βασικές πληροφορίες για φορείς και βλέπουμε το βίντεο.



Συμπληρωματικό υλικό

Αναζητάμε υλικό σε ιστοσελίδες φορέων εθελοντικής προσφοράς.

Σύνοψη

Όλοι οι άνθρωποι στη ζωή μας αντιμετωπίζουμε δυσκολίες κατά καιρούς. Σημασία έχει να προσπαθούμε να τις ξεπερνάμε.

Υπάρχουν πολλές **εθελοντικές ομάδες** οι οποίες **βοηθούν** όπου χρειάζεται.

Χρησιμοποιούμε τα διπλανά εικονίδια, βλέπουμε και διαβάζουμε τη σύνοψη της ενότητας.



Γλωσσάρι

εθελοντικές ομάδες: ομάδες ανθρώπων που με τη θέλησή τους προσφέρουν βοήθεια όπου υπάρχει ανάγκη (καθαρισμός παραλιών, υποστήριξη ηλικιωμένων, εθελοντική αιμοδοσία, δωρεά παλιών παιχνιδιών κ.ά.), χωρίς αμοιβή.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε το γλωσσάρι της ενότητας.



• Σχολεία του κόσμου



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ εξηγούμε γιατί η εκπαίδευση είναι σημαντική για κάθε άνθρωπο,
- ▷ αναγνωρίζουμε τις διαφορετικές συνθήκες εκπαίδευσης σε χώρες του κόσμου.





Τι μας έρχεται στο μυαλό, όταν ακούμε τις ακόλουθες λέξεις;



σχολείο _____

δάσκαλος ή δασκάλα _____

συμμαθητές και συμμαθήτριες _____

τάξη _____

σχολική κοινότητα _____

εκπαίδευση _____



Είναι το σχολείο σημαντικό; Συζητάμε για τα στοιχεία που παρουσιάζονται στην επόμενη σελίδα και εντοπίζουμε τα «υπέρ» και τα «κατά» της φοίτησης στο σχολείο. Συμπληρώνουμε τον πίνακα ή κάνουμε τη διαδραστική άσκηση.



ΥΠΕΡ & ΚΑΤΑ



ΘΕΜΑ

ΥΠΕΡ

ΚΑΤΑ

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Η φοίτηση στο σχολείο



Η φοίτηση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση στις χώρες του δυτικού κόσμου είναι υποχρεωτική για τα 9/10 του πληθυσμού, ωστόσο, 57 εκατομμύρια παιδιά σε όλο τον κόσμο εξακολουθούν να μη φοιτούν σε σχολεία.

Περισσότερα από τα μισά παιδιά που δε φοιτούν σε σχολεία ζουν στην Αφρική.



Περίπου το 1/2 των παιδιών που δε φοιτούν στο Δημοτικό Σχολείο ζουν σε περιοχές όπου γίνονται πόλεμοι.

103 εκατομμύρια νέων ανθρώπων σε όλο τον κόσμο δεν μπορούν να διαβάσουν ή να γράψουν κάπως καλά.



Τα 2/3 αυτών είναι γυναίκες.

Πηγή: Ηνωμένα Έθνη, <https://unric.org/el/>



ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

Σχολεία του κόσμου

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - Δ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ



Κάνουμε μια μικρή έρευνα!

Γιατί είναι σημαντική για εμάς η εκπαίδευση;

Σημειώνουμε πόσο συμφωνούμε με τις παρακάτω απαντήσεις, αλλά γράφουμε και δικές μας απαντήσεις.

Διότι δίνει την ευκαιρία σε όλες και όλους να φοιτούν στο σχολείο.

1. Συμφωνώ πάρα πολύ.
2. Συμφωνώ.
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ.
4. Διαφωνώ.
5. Διαφωνώ πάρα πολύ.

Διότι στο σχολείο έχουν θέση όλα τα παιδιά.

1. Συμφωνώ πάρα πολύ.
2. Συμφωνώ.
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ.
4. Διαφωνώ.
5. Διαφωνώ πάρα πολύ.

Διότι μαθαίνουμε χρήσιμα πράγματα (ακόμη και αν καμιά φορά μάς ταλαιπωρούν).

1. Συμφωνώ πάρα πολύ.
2. Συμφωνώ.
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ.
4. Διαφωνώ.
5. Διαφωνώ πάρα πολύ.

Διότι γνωρίζουμε φίλους και φίλες.

1. Συμφωνώ πάρα πολύ.
2. Συμφωνώ.
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ.
4. Διαφωνώ.
5. Διαφωνώ πάρα πολύ.

1. Συμφωνώ πάρα πολύ.
2. Συμφωνώ.
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ.
4. Διαφωνώ.
5. Διαφωνώ πάρα πολύ.

1. Συμφωνώ πάρα πολύ.
2. Συμφωνώ.
3. Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ.
4. Διαφωνώ.
5. Διαφωνώ πάρα πολύ.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και απαντάμε στο ερωτηματολόγιο.



Βλέπουμε τις παρακάτω εικόνες και συζητάμε για τα σχολεία, τους μαθητές και τις μαθήτριες, τους και τις εκπαιδευτικούς!





Γράφουμε μέσα στο πλαίσιο λέξεις που έρχονται στο μυαλό μας μετά την προηγούμενη συζήτηση και φτιάχνουμε ένα συννεφόλεξο!

Συμπληρωματικό υλικό

► Ας δούμε και αυτό το βίντεο: **Το σιδερωμένο φύλλο!**

Μαζεύω, σιδερώνω...

Τα φύλλα των δέντρων στην υπηρεσία των ανθρώπων. Όλα κυλούν ομαλά και όλοι έχουν τα χρήματα για να αισθάνονται χαρούμενοι. Μια μέρα, όμως, τα φύλλα τέλος. Μένει ένα τελευταίο φύλλο. Θα βρεθεί λύση;

<http://photodentro.edu.gr/i-create/r/8545/768?locale=el>

► Συζητάμε στην τάξη αυτά που μας έκαναν εντύπωση.

Σύνοψη

Η **εκπαίδευση** είναι **απαραίτητη** και σημαντική για κάθε άνθρωπο, διότι τον προετοιμάζει για να παίρνει αποφάσεις και να έχει επιλογές στη ζωή του.

Η εκπαίδευση σε κάθε τόπο προσφέρεται **με διαφορετικούς τρόπους**. Σημαντικό ρόλο παίζουν οι συνθήκες που επικρατούν στον τόπο αυτόν.

Γλωσσάρι

εκπαίδευση: η οργανωμένη διδασκαλία και μάθηση σε συγκεκριμένο χώρο (π.χ. σχολείο).

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε το γλωσσάρι της ενότητας.



• Ζούμε μαζί με τους άλλους και τις άλλες



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ διακρίνουμε τον διαφορετικό τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν διάφορες καταστάσεις,
- ▷ αναγνωρίζουμε ότι υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους κάποιος ή κάποια βρίσκεται σε ένταση,
- ▷ διαμορφώνουμε μια σειρά από βήματα για να διαχειριζόμαστε μια ένταση ή μια κρίση,
- ▷ αναγνωρίζουμε τη συμπεριφορά μας παρατηρώντας τον εαυτό μας και τους άλλους ή τις άλλες.





Ας «στήσουμε» και ας παρουσιάσουμε έναν σύντομο θεατρικό αυτοσχεδιασμό με δικά μας λόγια!



Τι έγινε;



Τι νομίζω πως είδα;



Γιατί έγινε;



Τι μπορούμε να κάνουμε;

- ▶ Συζητάμε σε ομάδες και στην τάξη τι δείχνουν οι εικόνες.
- ▶ Φτιάχνουμε σύντομους αυτοσχεδιασμούς.
- ▶ Προσπαθούμε να έρθουμε στη θέση των παιδιών που παρουσιάζονται στις εικόνες.

Συμπληρωματικό υλικό

- ▶ Ας δούμε και αυτό το βίντεο: **Ενωμένοι στη διαφορετικότητα!**

<http://photodentro.edu.gr/i-create/r/8545/329?locale=el>

- ▶ Ας επισκεφθούμε το Ευρωπαϊκό Σχολείο «Βρυξέλλες III», ένα πολυπολιτισμικό σχολείο με μαθητές, μαθήτριες και εκπαιδευτικούς από διάφορες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σύνοψη

Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους κάποιος συνάνθρωπός μας μπορεί να βρίσκεται σε ένταση. Οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν τις καταστάσεις με διαφορετικό τρόπο. Είναι πολύ σημαντικό να βρίσκουμε **τρόπους να διαχειριζόμαστε μια ένταση ή μια κρίση**, αναγνωρίζοντας τις συμπεριφορές ανθρώπων και τους λόγους για τους οποίους αυτές εμφανίζονται.

Γλωσσάρι

ένταση: ανησυχία, ταραχή, εκνευρισμός.

κρίση: έντονη εκδήλωση ενός συναισθήματος, μια έντονη συμπεριφορά.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε το γλωσσάρι της ενότητας.



• Συνήθειες, Θρύλοι και παραδόσεις από τόπο σε τόπο



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ εντοπίζουμε ομοιότητες και διαφορές στις συνήθειες των ανθρώπων που ζουν σε διαφορετικούς τόπους,
- ▷ περιγράφουμε πώς η Ιστορία και η θέση κάθε τόπου επηρεάζουν τις καθημερινές συνήθειες των ανθρώπων που ζουν εκεί.





Γράφουμε σε όλες τις γλώσσες που μιλούν οι μαθητές και οι μαθήτριες της τάξης μας: «καλημέρα», «φίλοι», «Παίζουμε;».

ΚΑΛΗΜΕΡΑ

ΦΙΛΟΙ

ΠΑΙΖΟΥΜΕ;

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

Χρησιμοποιούμε τα διπλανά εικονίδια και βλέπουμε τη λέξη «καλημέρα» σε διαφορετικές γλώσσες.





Συγκεντρώνουμε υλικό, το οργανώνουμε και δημιουργούμε ένα λεύκωμα ή ένα e-book με παραδοσιακά τραγούδια, χορούς, ενδυμασίες, παραδόσεις, θρύλους από διαφορετικές περιοχές του κόσμου. Αναζητάμε και συγκρίνουμε παραλλαγές μύθων και εθίμων σε διαφορετικές χώρες και περιοχές του κόσμου.

A large, empty rectangular area with a yellow wavy border, intended for students to create their e-book or album. The area is completely blank, providing space for drawing, writing, or pasting content.



Μαγειρεύουμε και γεύομαστε διαφορετικές παραδοσιακές συνταγές από όλο τον κόσμο. Συγκεντρώνουμε τις συνταγές και ανάλογο φωτογραφικό υλικό προκειμένου να δημιουργήσουμε το δικό μας **βιβλίο παραδοσιακών συνταγών του κόσμου**.

A large, empty rectangular area with a yellow wavy border, intended for students to paste recipes and photos.

Συμπληρωματικό υλικό

Η ώρα η καλή! Ας πάμε σε έναν γάμο από τα παλιά...

Ας δούμε, λοιπόν, και το βίντεο: **Σιάτιστα: Ένας γάμος από παλιά...**

<http://photodentro.edu.gr/i-create/r/8545/210?locale=el>

Σύνοψη

Κάθε τόπος έχει τις δικές του **συνήθειες** που σχετίζονται με την **Ιστορία** και τη γεωγραφική του **θέση**.

Γλωσσάρι

συνήθεια: τρόπος συμπεριφοράς που επαναλαμβάνεται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές από ανθρώπους που ζουν σε έναν τόπο.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε το γλωσσάρι της ενότητας.



Ο τόπος, η χώρα, ο πλανήτης όπου ζω

• Ο πλανήτης όπου ζούμε



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ περιγράφουμε τον πλανήτη Γη,
- ▷ εντοπίζουμε τη χώρα μας και την Ευρώπη στον παγκόσμιο χάρτη,
- ▷ βρίσκουμε πληροφορίες από διάφορους χάρτες της Ευρώπης.



Φανταζόμαστε ότι είμαστε αστροναύτες ή αστροναύτισσες σε ένα διαστημόπλοιο και παρατηρούμε από μακριά τον πλανήτη Γη. Τον σχεδιάζουμε στο παρακάτω πλαίσιο.



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και περιγράφουμε το σχήμα του πλανήτη μας.





Ποια χρώματα χρησιμοποιούμε για την απεικόνιση της Γης; Υπάρχει περισσότερη στεριά ή θάλασσα στον πλανήτη;

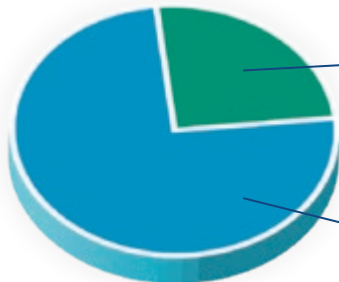
Ας παρατηρήσουμε **τον πλανήτη μας** σε μια αναπαράσταση της πραγματικότητας.

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2781>



Κρατάμε σημειώσεις στο διαστημικό μας σημειωματάριο!

Συμπληρώνουμε τα κενά με τις λέξεις: **στεριά**, **θάλασσα**, **Νότιος Πόλος**, **Βόρειος Πόλος**.





Η Γη στα χέρια μας! Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και μια υδρόγειο σφαίρα όπως αυτή της εικόνας για να μελετήσουμε το σχήμα της Γης.



Τι σχήμα έχει ο πλανήτης μας;
Παρατηρούμε τη ζωγραφιά της Γης και γράφουμε την απάντησή μας:



Κι αν χωρίσουμε τη Γη στα δύο;

Όταν μοιράζουμε τον **χρόνο** ενός αγώνα στη μέση, έχουμε ➔ **2 ημί-χρόνα**.
Τι έχουμε, αν μοιράσουμε μια **σφαίρα** στη μέση;

Έχουμε ➔ **2** _____

Σχεδιάζουμε μια οριζόντια γραμμή για να μοιράσουμε τη Γη σε δύο ίσα μέρη.



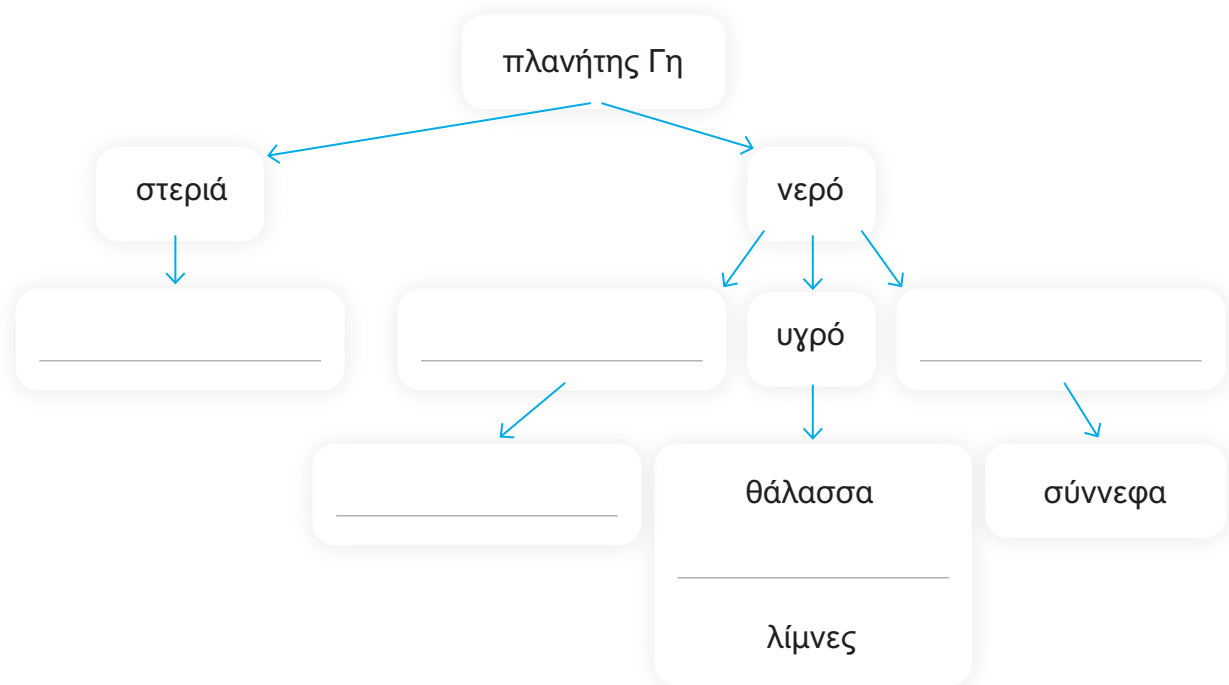


Η Γη μας χωρίζεται σε δύο ημισφαίρια, το βόρειο και το νότιο ημισφαίριο. Σε ποιο ημισφαίριο βρίσκεται η Ελλάδα;

Στο _____



Συμπληρώνουμε τον παρακάτω εννοιολογικό χάρτη για τον πλανήτη Γη με τις λέξεις: **ήπειροι**, **στερεό**, **αέριο**, **πάγοι**, **ποτάμια**.



Ας παρατηρήσουμε τη στεριά του πλανήτη μας όπως θα τη βλέπαμε από το διαστημόπλοίο μας. Ποια σχήματα διακρίνουμε; Εντοπίζουμε τις **ηπείρους** στον πλανήτη Γη.

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3276>



Γράφουμε το όνομα της χρωματισμένης ηπείρου κάτω από την κάθε εικόνα.



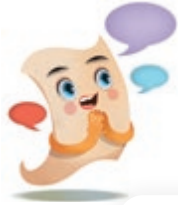


Αναζητάμε την ήπειρο της Ευρώπης στον παγκόσμιο χάρτη, που εικονίζει ολόκληρο τον κόσμο.



Αναζητάμε την Ευρώπη σε έναν διαφορετικό παγκόσμιο χάρτη.





Πού βρίσκεται η Ευρώπη σε έναν χάρτη που παρουσιάζει διάφορες περιοχές της Γης τη νύχτα;



Ποιες περιοχές είναι περισσότερο φωτισμένες το βράδυ;

Πλησιάζουμε με το διαστημόπλοίο μας πάνω από την Ευρώπη, την ήπειρο στην οποία ανήκει και η Ελλάδα.



Μπορούμε να εντοπίσουμε την Ελλάδα στον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης;





Και τώρα, ώρα για «σκυταλοδρομία»!

Χρησιμοποιούμε ως σκυτάλη έναν μαρκαδόρο και γράφουμε στον πίνακα, με τη σειρά που καθόμαστε στα θρανία μας, ονόματα χωρών της Ευρώπης που βρίσκουμε στον χάρτη. Σημειώνουμε αυτά τα ονόματα και στο παρακάτω πλαίσιο.

ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ

•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•
•	•

Παρατηρούμε τον χάρτη της **Ευρώπης**. Μπορούμε να μεγεθύνουμε τον χάρτη.

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/3061>



Χωριζόμαστε σε ομάδες. Πόσα στοιχεία μπορούμε να γράψουμε σε δύο λεπτά στον παρακάτω πίνακα, με τη βοήθεια του διαδραστικού χάρτη;



βουνό

νησί

ποτάμι




λίμνη

πεδιάδα



Γράφουμε στα κουτάκια τα ονόματα εννέα (9) χωρών της Ευρώπης. Μετά, ενώνουμε με μια γραμμή καθένα από αυτά με τη θέση της χώρας στον χάρτη.

Ποιο ταιριάζει περισσότερο σε εμάς; Βάζουμε ένα V.

	 Συμφωνούμε	 Δεν είμαστε σίγουροι ή σίγουρες	 Διαφωνούμε
Τώρα μπορούμε:			
Να περιγράψουμε τον πλανήτη Γη.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Να εντοπίζουμε την Ευρώπη σε έναν παγκόσμιο χάρτη.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Να ονομάζουμε τις ηπείρους της Γης.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Να αναγνωρίζουμε στην Ευρώπη βουνά, ποτάμια κ.λπ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Συμπληρωματικό υλικό

- Κατασκευάζουμε σε ένα μπλοκ ιχνογραφίας έναν χάρτη της Ευρώπης αποτυπώνοντας τις μεγάλες οροσειρές, πεδιάδες, λίμνες και τα ποτάμια.



- ▶ Ας παίξουμε «**Το παζλ της Ευρώπης**».

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10949>

- ▶ **Αξιοθέατα της Ευρώπης:** Επιλέγουμε ένα από τα παρακάτω αξιοθέατα, συγκεντρώνουμε πληροφορίες για αυτό και τις παρουσιάζουμε στην τάξη.



Παρθενώνας, Αθήνα, Ελλάδα



Κολοσσαίο, Ρώμη, Ιταλία



Πύργος του Άιφελ, Παρίσι, Γαλλία



Μπιγκ Μπεν, Λονδίνο, Ηνωμένο Βασίλειο

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και περιγράφουμε τις ηπείρους του πλανήτη μας.



Σύνοψη

Η επιφάνεια της Γης καλύπτεται από στεριά και νερό.

Η στεριά είναι χωρισμένη σε επτά μεγάλες περιοχές που ονομάζονται **ήπειροι**.

Το νερό το συναντάμε σε τρεις φυσικές καταστάσεις: στερεό (πάγοι), υγρό (θάλασσες, ποτάμια, λίμνες) και αέριο (σύννεφα).

Η **Ελλάδα** ανήκει στην ήπειρο της **Ευρώπης**.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε τη σύνοψη της ενότητας.



Γλωσσάρι

πλανήτης: ουράνιο σώμα που περιφέρεται γύρω από ένα αστέρι.

παγκόσμιος χάρτης: χάρτης που παρουσιάζει ολόκληρο τον κόσμο.

πολιτικός χάρτης: χάρτης που παρουσιάζει χώρες, πόλεις και χωριά.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε το γλωσσάρι της ενότητας.



• Ο χορός της Γης, της Σελήνης και του Ήλιου!



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ περιγράφουμε πώς η Γη περιφέρεται γύρω από τον Ήλιο μαζί με άλλους πλανήτες και ταυτόχρονα περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της,
- ▷ αναγνωρίζουμε τον Ήλιο ως πηγή φωτός,
- ▷ αναγνωρίζουμε ότι τα μέρη της Γης που φωτίζονται από τον Ήλιο έχουν ημέρα, ενώ εκείνα που δε φωτίζονται έχουν νύχτα,
- ▷ αναγνωρίζουμε ότι η εναλλαγή των εποχών σε έναν τόπο σχετίζεται με την περιφορά της Γης γύρω από τον Ήλιο,
- ▷ διαπιστώνουμε ότι διαφορετικά μέρη της Γης έχουν διαφορετικές εποχές.



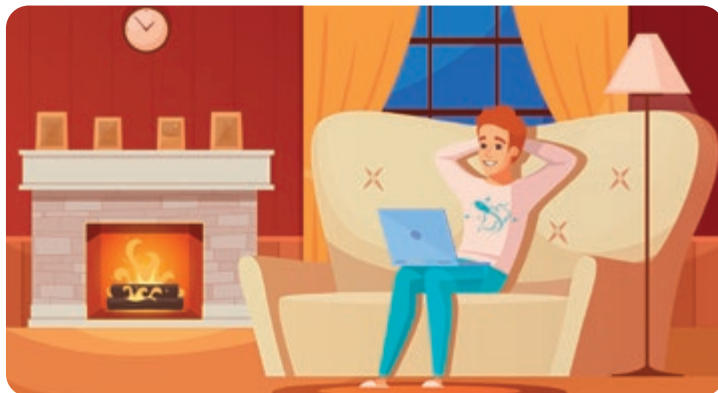
Η Γη βρίσκεται στη «γειτονιά» ενός αστεριού, του Ήλιου μας. Γνωρίζουμε άλλους πλανήτες που περιφέρονται, όπως η Γη, γύρω από τον Ήλιο;

Όπως όλα τα αστέρια, ο Ήλιος σκορπίζει απλόχερα γύρω του τη φωτεινή του ενέργεια, η οποία φωτίζει και θερμαίνει τον πλανήτη μας. Τι θα συνέβαινε στη Γη μας, αν ήταν αρκετά πιο κοντά ή πιο μακριά από τον Ήλιο;





Συζητάμε στην τάξη τι συμβαίνει, αν καθίσουμε πολύ κοντά σε ένα αναμμένο τζάκι ή πολύ μακριά από αυτό!



Το φως του Ήλιου το απολαμβάνουμε κατά τη διάρκεια της ημέρας. Γιατί όμως η ημέρα δίνει τη θέση της στη νύχτα; Ας πειραματιστούμε!

Κρατάμε ακίνητη μια υδρόγειο σφαίρα στο φως του Ήλιου.

- ▶ Φωτίζεται ολόκληρη απευθείας από τον Ήλιο;
- ▶ Τι παρατηρούμε όταν η υδρόγειος περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της;

Γράφουμε τις παρατηρήσεις μας.



Συζητάμε στην τάξη για την εναλλαγή ημέρας και νύχτας.

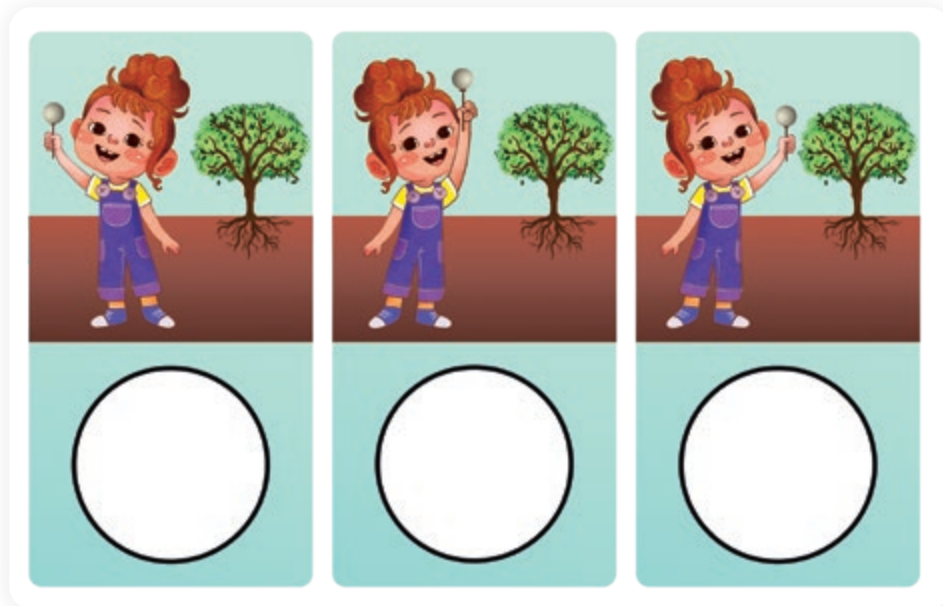


Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε τρεις διαφορετικές φάσεις της Σελήνης. Το τμήμα της Σελήνης που βλέπουμε φωτισμένο από τη Γη αλλάζει σχήμα. Γιατί συμβαίνει αυτό;



Ας πειραματιστούμε!

Μια ηλιόλουστη ημέρα, σε ένα φωτεινό μέρος, γυρνάμε την πλάτη στον Ήλιο. Κρατάμε ένα μπαλάκι ψηλά με το χέρι τεντωμένο σε διάφορες θέσεις, όπως βλέπουμε στις εικόνες που ακολουθούν.



Παρατηρούμε προσεκτικά το μπαλάκι, τη σκιά που σχηματίζεται σε αυτό και το ζωγραφίζουμε, με το μολύβι μας, στον αντίστοιχο κύκλο.

Συζητάμε στην τάξη για τις φάσεις της Σελήνης.



Εκτός από την εναλλαγή ημέρας και νύχτας, πάνω στη Γη παρατηρούμε και εναλλαγή των εποχών. Γιατί άραγε συμβαίνει αυτό;



Ας πειραματιστούμε!



Τοποθετούμε την υδρόγειο σφαίρα στο φως του Ήλιου, πάνω σε ένα τραπέζι, όπως στη διπλανή φωτογραφία. Συζητάμε με τη δασκάλα ή τον δάσκαλό μας για την κλίση της υδρογείου σφαίρας. Το βόρειο και το νότιο ημισφαίριό της φωτίζονται και θερμαίνονται το ίδιο;

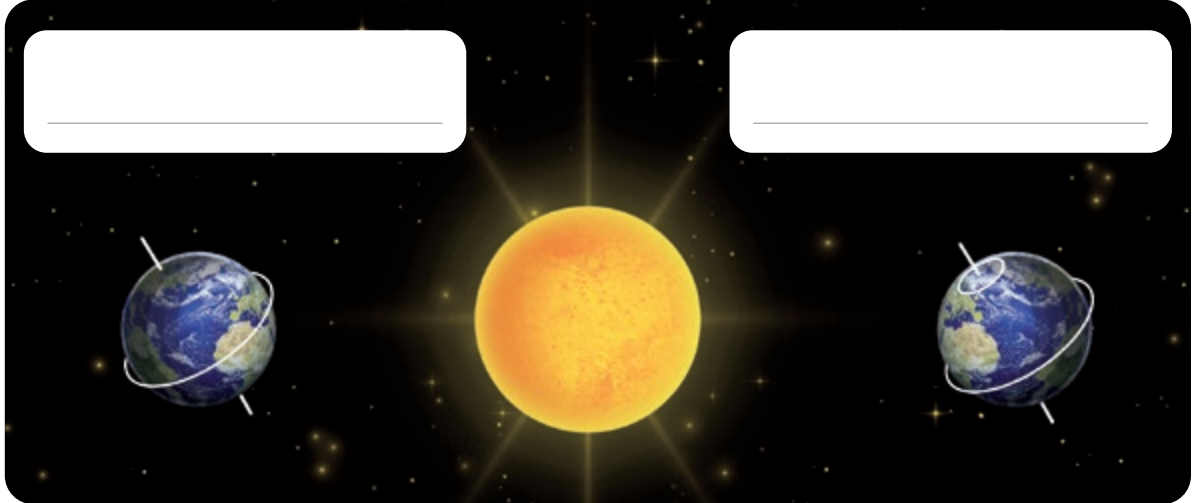


Αλλάζουμε τον προσανατολισμό της υδρογείου ως προς το φως του Ήλιου περιστρέφοντας τη βάση της πάνω στο τραπέζι. Το βόρειο και το νότιο ημισφαίριό της φωτίζονται και θερμαίνονται όπως πριν;

Γράφουμε τις παρατηρήσεις μας.

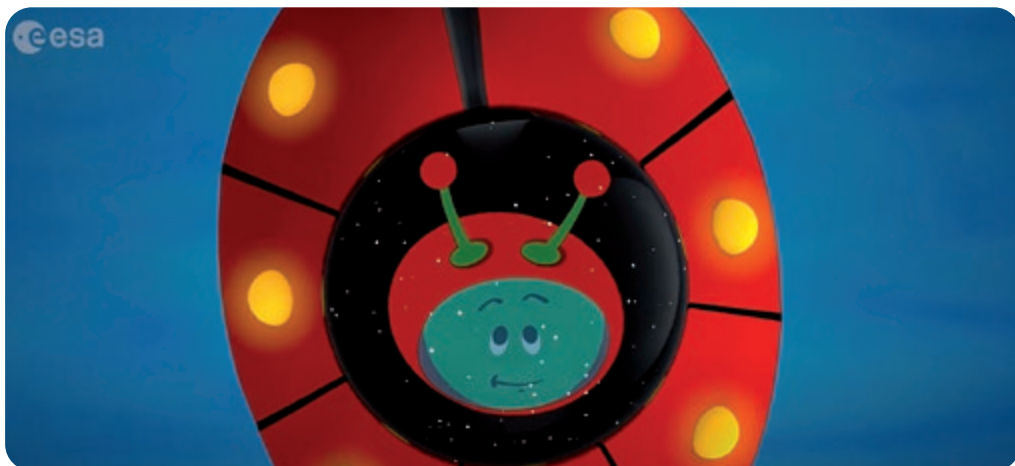


Παρατηρούμε την παρακάτω εικόνα και γράφουμε σε ποια θέση της Γης το βόρειο ημισφαίριο έχει χειμώνα και σε ποια καλοκαίρι.



Συμπληρωματικό υλικό

Αναζητάμε το βίντεο που έφτιαξε η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Διαστήματος (ESA) με τίτλο «Η ημέρα, η νύχτα και οι εποχές». Ήρωας σε αυτό το βίντεο είναι ο Ραχί (Πάξι), που ταξιδεύει με το διαστημόπλοιά του παρατηρώντας τη Γη από ψηλά και μακριά. Στη συνέχεια, συζητάμε στην τάξη για όσα είδαμε!



Σύνοψη

Η Γη είναι ένας πλανήτης που περιφέρεται γύρω από τον Ήλιο μαζί με άλλους πλανήτες και συγχρόνως περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της.

Η Γη φωτίζεται και θερμαίνεται από τον Ήλιο.

Η **εναλλαγή ημέρας και νύχτας** οφείλεται στην περιστροφή της Γης γύρω από τον άξονά της.

Οι **φάσεις της Σελήνης** οφείλονται στην περιφορά της Σελήνης γύρω από τη Γη καθώς φωτίζεται από τον Ήλιο.

Η **εναλλαγή των εποχών** σε έναν τόπο σχετίζεται με την περιφορά της Γης γύρω από τον Ήλιο και με την κλίση του άξονα περιστροφής της.

Γλωσσάρι

Ήλιος: το κοντινότερο αστέρι στη Γη.

ημέρα: το χρονικό διάστημα από την ανατολή μέχρι τη δύση του Ήλιου σε έναν τόπο.

νύχτα: το χρονικό διάστημα από τη δύση μέχρι την ανατολή Ήλιου σε έναν τόπο.

φάση Σελήνης: το σχήμα του τμήματος της Σελήνης που φωτίζεται άμεσα από τον Ήλιο.

εποχή: περίοδος του έτους της οποίας οι ημέρες έχουν παρόμοια καιρικά χαρακτηριστικά.

- Ο καιρός από εποχή σε εποχή και από τόπο σε τόπο



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ συλλέγουμε μετεωρολογικά δεδομένα σχετικά με την πρόγνωση του καιρού σε διάφορες περιοχές της Γης,
- ▷ εντοπίζουμε τις διαφορές στον καιρό και στο κλίμα σε διάφορες περιοχές της Γης,
- ▷ περιγράφουμε την προετοιμασία ενός ταξιδιού σε μια χώρα της Ευρώπης,
- ▷ καταγράφουμε όλους τους παράγοντες που σκεφτόμαστε για αυτό το ταξίδι.





Περιγράφουμε τον καιρό στον τόπο μας τις τελευταίες ημέρες.



Επισκεπτόμαστε έναν διαδικτυακό τόπο με την πρόγνωση του καιρού, όπως αυτόν του **Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών**. Συμπληρώνουμε τον παρακάτω πίνακα με μετεωρολογικά δεδομένα από διάφορους τόπους στην Ελλάδα.

Τόπος	Θερμοκρασίες (σε °C) από ... έως ...	Σύμβολο καιρού Ζωγραφίζουμε ήλιο, σύννεφα, σύννεφα με βροχή, χιόνι.
Ο τόπος μου		
Φλώρινα		
Δράμα		
Θεσσαλονίκη		
Ιωάννινα		
Λευκάδα		
Πήλιο		
Νάξος		
Αθήνα		
Πάτρα		
Σύρος		
Ρέθυμνο		



Επισκεπτόμαστε έναν διαδικτυακό τόπο με μετεωρολογικά δεδομένα από όλο τον κόσμο. Συμπληρώνουμε τον παρακάτω πίνακα με μετεωρολογικά δεδομένα μιας εβδομάδας από μια **παραθαλάσσια** και από μια **ορεινή περιοχή της Ελλάδας**, από μια **περιοχή της Ευρώπης κοντά στον Βόρειο Πόλο της Γης** και από μια **περιοχή της κεντρικής Ευρώπης**.

Τόπος	Θερμοκρασίες (σε °C) από ... έως ...	Ταχύτητα ανέμου (Bf)	Σύμβολο καιρού Ζωγραφίζουμε ήλιο, σύννεφα, σύννεφα με βροχή, χιόνι.



Με βάση τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα, συζητάμε για τον καιρό σε διάφορους τόπους στην Ευρώπη και στον κόσμο. Γράφουμε το συμπέρασμά μας:



Ετοιμάζουμε ταξίδι!

Ένα ταξίδι μπορεί να μας προσφέρει πολύτιμες εμπειρίες: γνωρίζουμε νέους τόπους, συναντάμε άλλους ανθρώπους και μαθαίνουμε για τις συνήθειες και τον τρόπο ζωής τους!



Ας προετοιμάσουμε ένα ταξίδι 15 ημερών σε μια ευρωπαϊκή χώρα. Χωριζόμαστε σε ομάδες, συζητάμε στην ομάδα μας και επιλέγουμε σε ποια χώρα της Ευρώπης θα θέλαμε να ταξιδέψουμε.

Γράφουμε ποια χώρα επιλέξαμε για το ταξίδι μας:

Ανάλογα με τον προορισμό που θα επιλέξουμε, θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας και το κλίμα της περιοχής, δηλαδή τις καιρικές συνθήκες που συνήθως επικρατούν σε έναν τόπο, την εποχή που θέλουμε να τον επισκεφθούμε.



Συζητάμε για τις καιρικές συνθήκες στην περιοχή που επιλέξαμε, την εποχή που θα πάμε σε αυτήν.



Σε ένα ομαδικό ταξίδι είναι σημαντικό να συμφωνήσουμε όλοι και όλες για τους παράγοντες που θα σκεφτούμε στον σχεδιασμό του, για παράδειγμα τον καιρό, τις ημέρες του ταξιδιού ή τα διαθέσιμα χρήματα για το ταξίδι. Συζητάμε στην ομάδα μας και γράφουμε στον παρακάτω πίνακα τις ιδέες μας.

Παράγοντες που λαμβάνουμε υπόψη στο ταξίδι μας

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____





Αναζητάμε με την ομάδα μας πληροφορίες στο Διαδίκτυο για το ταξίδι μας. Συνεργαζόμαστε και γράφουμε ένα κείμενο με τις λεπτομέρειες του ταξιδιού, αναφέροντας μεταξύ άλλων:

- ▶ τα μέσα μεταφοράς που θα χρησιμοποιήσουμε,
- ▶ τις πόλεις και τα μέρη που θα επισκεφθούμε,
- ▶ την εποχή του χρόνου που επιλέγουμε για το ταξίδι μας.

Δεν ξεχνάμε να αναφέρουμε και τους λόγους για κάθε επιλογή μας!

Σύνοψη

Ο καιρός αλλάζει στη Γη από τόπο σε τόπο αλλά και από εποχή σε εποχή. Για τον σχεδιασμό ενός ταξιδιού πρέπει να λάβουμε υπόψη μας πολλά πράγματα!

Γλωσσάρι

καιρός: τα ατμοσφαιρικά φαινόμενα που εμφανίζονται σε έναν τόπο μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

κλίμα: οι καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν τόπο, ξεχωριστά σε κάθε εποχή, και επαναλαμβάνονται σχεδόν ίδιες για πολλά χρόνια.

Φυσικοί κίνδυνοι και περιβαλλοντικά προβλήματα στον πλανήτη μας



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ αναγνωρίζουμε κινδύνους που δημιουργούνται από φυσικά φαινόμενα, όπως σεισμούς, ηφαίστεια, ισχυρούς ανέμους, ισχυρές καταιγίδες, τυφώνες και κυκλώνες,
- ▷ αναγνωρίζουμε προβλήματα που προκύπτουν από τις επιδράσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στον πλανήτη Γη, όπως είναι η ρύπανση της ατμόσφαιρας, του νερού, του εδάφους και η κλιματική κρίση.



Ένας πολύ δυνατός άνεμος ή μια πολύ ισχυρή καταιγίδα είναι δυνατόν να προκαλέσουν σοβαρά προβλήματα στη ζωή μας. Φυσικοί κίνδυνοι σαν αυτούς μπορούν να μας βλάψουν, αν δεν είμαστε προνοητικοί και προνοητικές, προσεκτικοί και προσεκτικές.



Γράφουμε τέσσερις κινδύνους που προέρχονται από φυσικά φαινόμενα:

• _____

• _____

• _____

• _____



Χωριζόμαστε σε ομάδες. Κάθε ομάδα επιλέγει από έναν φυσικό κίνδυνο για τον άνθρωπο. Αναζητάμε με την ομάδα μας πληροφορίες για τον φυσικό κίνδυνο που επιλέξαμε:

- ▶ Πώς δημιουργείται;
- ▶ Ποιες περιοχές της Γης και της Ελλάδας κινδυνεύουν περισσότερο από αυτόν;
- ▶ Παραδείγματα σχετικών φυσικών καταστροφών.
- ▶ Μέτρα προστασίας από αυτόν τον κίνδυνο.

Παρουσιάζουμε στην τάξη τα αποτελέσματα της έρευνάς μας.



Οι κίνδυνοι για τον άνθρωπο δεν είναι μόνο φυσικοί. Προκαλούνται και από τις ανθρώπινες δραστηριότητες· κυρίως όταν στις δραστηριότητες αυτές δε σκεφτόμαστε τις αρνητικές συνέπειες που μπορεί να έχουν στο περιβάλλον, όπως είναι η ρύπανση της ατμόσφαιρας, του νερού και του εδάφους.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και αντιστοιχίζουμε εικόνες με λέξεις.





Ο σημαντικότερος περιβαλλοντικός κίνδυνος για τον άνθρωπο, στο παρόν και στο άμεσο μέλλον, είναι χωρίς αμφιβολία η κλιματική κρίση.



Δε θα καθίσουμε, όμως, με σταυρωμένα χέρια! Αν θέλουμε να λύσουμε ένα πρόβλημα, πρέπει πρώτα να το μελετήσουμε.

Ας εργαστούμε πάλι στις ομάδες μας, για να ερευνήσουμε τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, του νερού και του εδάφους αλλά και την κλιματική κρίση.

Κάθε ομάδα επιλέγει ένα από τα παραπάνω προβλήματα. Αναζητάμε με την ομάδα μας πληροφορίες για το πρόβλημα που επιλέξαμε:



- ▶ Πώς δημιουργείται;
- ▶ Ποιες είναι οι κυριότερες επιπτώσεις που έχει στη φύση και στον άνθρωπο;
- ▶ Με ποιους τρόπους μπορεί να αντιμετωπιστεί αυτό και οι επιπτώσεις του;

Παρουσιάζουμε στην τάξη τα αποτελέσματα της έρευνάς μας.

Σύνοψη

Η **φύση** μπορεί να κρύβει **κινδύνους** για τον άνθρωπο. Πρέπει να είμαστε ενημερωμένοι για αυτούς αλλά και προετοιμασμένοι να τους αντιμετωπίσουμε! Όμως και οι **ανθρώπινες δραστηριότητες** μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στη φύση και στον άνθρωπο, προκαλώντας σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως είναι η **ρύπανση της ατμόσφαιρας**, του **νερού** και του **εδάφους**. Τα προβλήματα αυτά είναι αλληλένδετα, με σημαντικότερο όλων την **κλιματική κρίση**, που έχει ήδη αρχίσει να μας επηρεάζει σε όλη τη Γη.

Γλωσσάρι

φυσικός κίνδυνος: κίνδυνος από φυσικά φαινόμενα, τα οποία μπορούν να έχουν επιπτώσεις στον άνθρωπο, τις υποδομές ή το περιβάλλον, σε συγκεκριμένη περιοχή και χρονική περίοδο.

ρύπανση: η παρουσία στη φύση, σε μεγαλύτερο βαθμό από τον κανονικό, ουσιών που είναι βλαβερές για τον άνθρωπο και για τους άλλους ζωντανούς οργανισμούς.

κλιματική αλλαγή/κρίση: η αλλαγή που παρατηρείται στο κλίμα, ως συνέπεια των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.



• Οικοσυστήματα



Σε αυτήν την ενότητα:

- ▷ παρατηρούμε και περιγράφουμε ένα οικοσύστημα,
- ▷ σχεδιάζουμε τροφικές αλυσίδες,
- ▷ περιγράφουμε πώς προσαρμόζονται τα ζώα και τα φυτά στο περιβάλλον,
- ▷ προτείνουμε έναν υγιεινό τρόπο ζωής,
- ▷ αναγνωρίζουμε ζώα και φυτά του πλανήτη μας,
- ▷ εντοπίζουμε τις αρνητικές επιδράσεις του ανθρώπου στο περιβάλλον,
- ▷ αναζητάμε τις αιτίες για τα απειλούμενα ζώα και φυτά.



Επιστήμονες σε δράση!

- ▶ Ας παρατηρήσουμε τον βιότοπο ενός εξωτικού νησιού!
- ▶ Τι πιστεύουμε ότι θα συναντήσουμε εκεί;
- ▶ Θυμόμαστε: **έμβια** ονομάζονται οι ζωντανοί οργανισμοί, ενώ **άβια** είναι τα αντικείμενα χωρίς ζωή.



Το σπίτι μας, το οικοσύστημα!



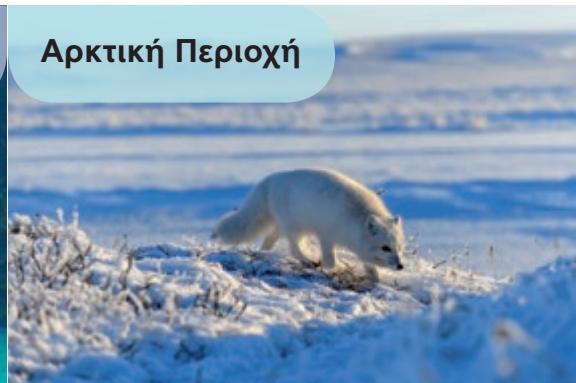
Όλα τα στοιχεία που αποτελούν έναν βióτοπο οι επιστήμονες τα ονομάζουν **παράγοντες**.

Τα **έμβια** στοιχεία ονομάζονται **βιοτικοί** παράγοντες, ενώ τα **άβια** στοιχεία ονομάζονται **αβιοτικοί** παράγοντες. Οι βιοτικοί παράγοντες, οι αβιοτικοί παράγοντες και οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους αποτελούν το οικοσύστημα.

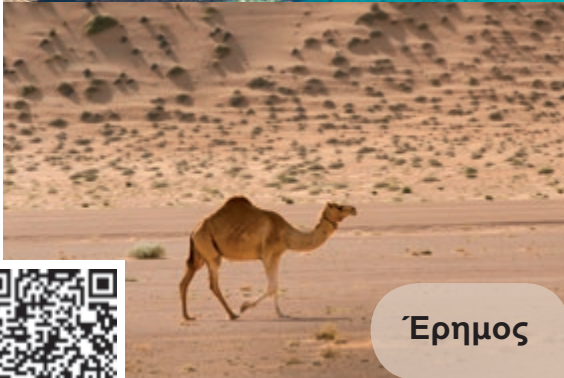
Επισκεπτόμαστε κάποια από τα πιο παράξενα οικοσυστήματα του πλανήτη μας!



Κοραλλιογενής Ύφαλος



Αρκτική Περιοχή



Έρημος



Δάσος του Αμαζονίου



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και βλέπουμε το βίντεο.





Επιλέγουμε ένα από τα οικοσυστήματα της προηγούμενης σελίδας και γράφουμε τους βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες που διακρίνουμε.



ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ:

ΒΙΟΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

- _____
- _____
- _____
- _____

ΑΒΙΟΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

- _____
- _____
- _____
- _____



Παίζουμε με τα αντίθετα: «οικοδομώ» – «αποικοδομώ»! Αναζητάμε σε ένα λεξικό τη σημασία των παρακάτω λέξεων και τη γράφουμε στο γλωσσάρι μας.

οίκος: _____

οικοδομώ: _____

Τι θα μπορούσε να σημαίνει «αποικοδομώ»; «Αποικοδομητές»; Αναζητάμε και τη σημασία της λέξης «αποικοδομητές» και γράφουμε εδώ τη σημασία του ρήματος «αποικοδομώ».

αποικοδομώ: _____



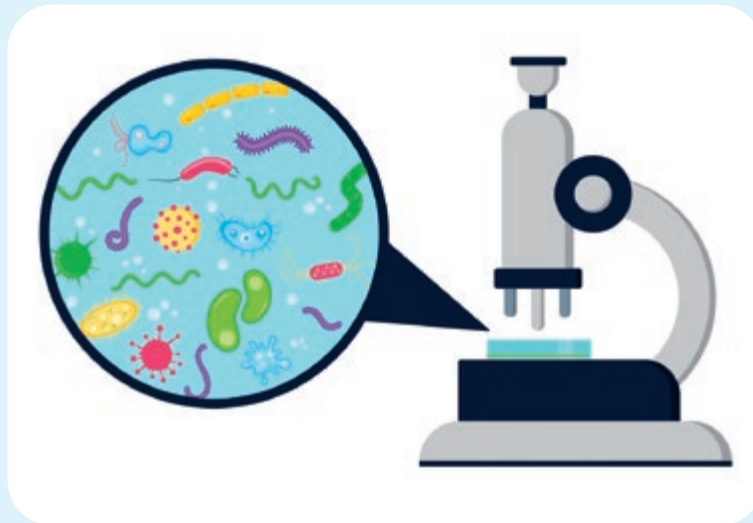
Τι σχέση μπορεί να έχει η αποικοδόμηση με το οικοσύστημα; Τι χρειάζεται να αποικοδομείται και γιατί;



Το ήξερες;



Οι μικρότεροι αποικοδομητές είναι βακτήρια που δεν μπορούμε να δούμε με τα μάτια μας. Χρειάζεται μικροσκόπιο για να τα παρατηρήσουμε.



Μήνυμα αειφορίας! Το πλαστικό ποτηράκι που πετάξαμε στο δάσος θα μείνει εκεί για χρόνια, αφού δεν μπορεί να αποικοδομηθεί...





Συμπληρώνουμε το παρακάτω κείμενο με τις λέξεις: **τροφή, νεκρούς, εμπλουτίζουν, οικοσύστημα, σημαντικός, χώμα, αποικοδομητές.**

Σε ένα οικοσύστημα υπάρχουν _____. Ο σκοπός τους είναι να αποσυνθέτουν τους _____ οργανισμούς και να τους μετατρέπουν σε _____ για τα φυτά, και πιο συγκεκριμένα σε στοιχεία που _____ το χώμα. Ο ρόλος τους είναι πολύ _____ για το _____, γιατί καθαρίζουν τον χώρο από τη νεκρή ύλη (πτώματα, φύλλα, τρίχες...) και ετοιμάζουν τροφή για τα φυτά στο _____.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και συμπληρώνουμε «σέρνοντας» τις λέξεις που λείπουν.



Δεκάλογος για να κάνουμε πιο εύκολη τη ζωή των αποικοδομητών

1. Μην πίνεις εμφιαλωμένο νερό. Να έχεις πάντα μαζί σου ένα παγούρι που θα το γεμίζεις από τη βρύση. Κι αν το νερό της βρύσης σας δεν είναι πόσιμο, μπορείς να ζητήσεις από τους γονείς σου να βάλετε ένα φίλτρο. Έτσι, θα απαλλάξεις τη φύση από εκατοντάδες μπουκάλια μέσα σε έναν χρόνο.
2. Βγάλε τα καλαμάκια από τη ζωή σου. Άλλωστε, αν το καλοσκεφτείς, δεν είναι τόσο απαραίτητα.
3. Μην παίρνεις στο σχολείο συσκευασμένο κολατσιό. Μπορείς να αγοράσεις δοχεία πολλών χρήσεων και να τοποθετείς σε αυτά φρούτα, ξηρούς καρπούς, κέικ, τوست κ.ά.

4. Πες «όχι ευχαριστώ, δεν χρειάζομαι σακούλα», ακόμα κι αν σου τη δίνουν δωρεάν. Σκέψου το καλά, τη χρειάζεσαι πραγματικά;
5. Προσπάθησε να αντικαταστήσεις κάποια πλαστικά είδη καθημερινής χρήσης με άλλα φτιαγμένα από οικολογικά υλικά. Ας πούμε, υπάρχουν οδοντόβουρτσες και μπατονέτες από μπαμπού, σιλό από σκληρό χαρτί, μανταλάκια από ξύλο.
6. Κάνε δώρο στους γονείς σου ένα ποτήρι πολλαπλών χρήσεων. Μπορούν να ζητούν στην καφετέρια να τους σερβίρουν τον καφέ στο δικό τους οικολογικό ποτήρι. Έτσι, θα παίρνουν στη δουλειά τον καφέ τους χωρίς να δημιουργούν ακόμα ένα σκουπίδι!
7. Πήγαινε μια μέρα στο σούπερ μάρκετ με τους γονείς σου και βοήθησέ τους να αποφύγουν τις πλαστικές συσκευασίες. Για παράδειγμα, μην επιλέξετε λαχανικά μέσα σε σακουλάκι, δείτε τι επιλογές υπάρχουν σε γυάλινες συσκευασίες, αγοράστε χύμα προϊόντα και ζητήστε να σας τα τοποθετήσουν μέσα σε καθαρά δοχεία που θα έχετε πάρει από το σπίτι. Τέλος, μην παίρνετε πλαστικές σακούλες, φροντίστε να έχετε μαζί σας τσάντες πολλαπλών χρήσεων.
8. Μη χρησιμοποιείς φτηνά πλαστικά παιχνίδια και μπαλόνια. Όπως γνωρίζεις, χαλούν αμέσως και μετατρέπονται σε ένα ακόμα σκουπίδι. Υπάρχουν πολλές επιλογές σε ξύλινα ή πάνινα παιχνίδια, ψάξε το λίγο!
9. Την επόμενη φορά που θα κάνεις πάρτι μην αγοράσεις πιάτα, ποτήρια και μαχαιροπίρουνα μιας χρήσης. Αναλογίσου πόσα σκουπίδια δημιουργείς χωρίς λόγο. Μπορείς να πάρεις παιδικά πλαστικά σερβίτσια που πλένονται, τα οποία θα χρησιμοποιείς σε κάθε πάρτι σου κι εσύ και τα αδέρφια σου!
10. Τελευταίο και κυριότερο. ΔΙΑΔΩΣΕ ΤΟ! Όλοι μαζί μπορούμε να κάνουμε τη διαφορά!



Μαρία Καριωτάκη, *Η Περιπέτεια της Πλαστικούρας*, εκδ. Ελληνοεκδοτική (εικονογράφηση: Μαρία Μανουρά) σελ. 107-109

Μια πολύτιμη αλυσίδα... με ζωντανούς κρίκους!

Παρατηρούμε την τροφική αλυσίδα:



Γράφουμε προτάσεις για την τροφική αλυσίδα της εικόνας.

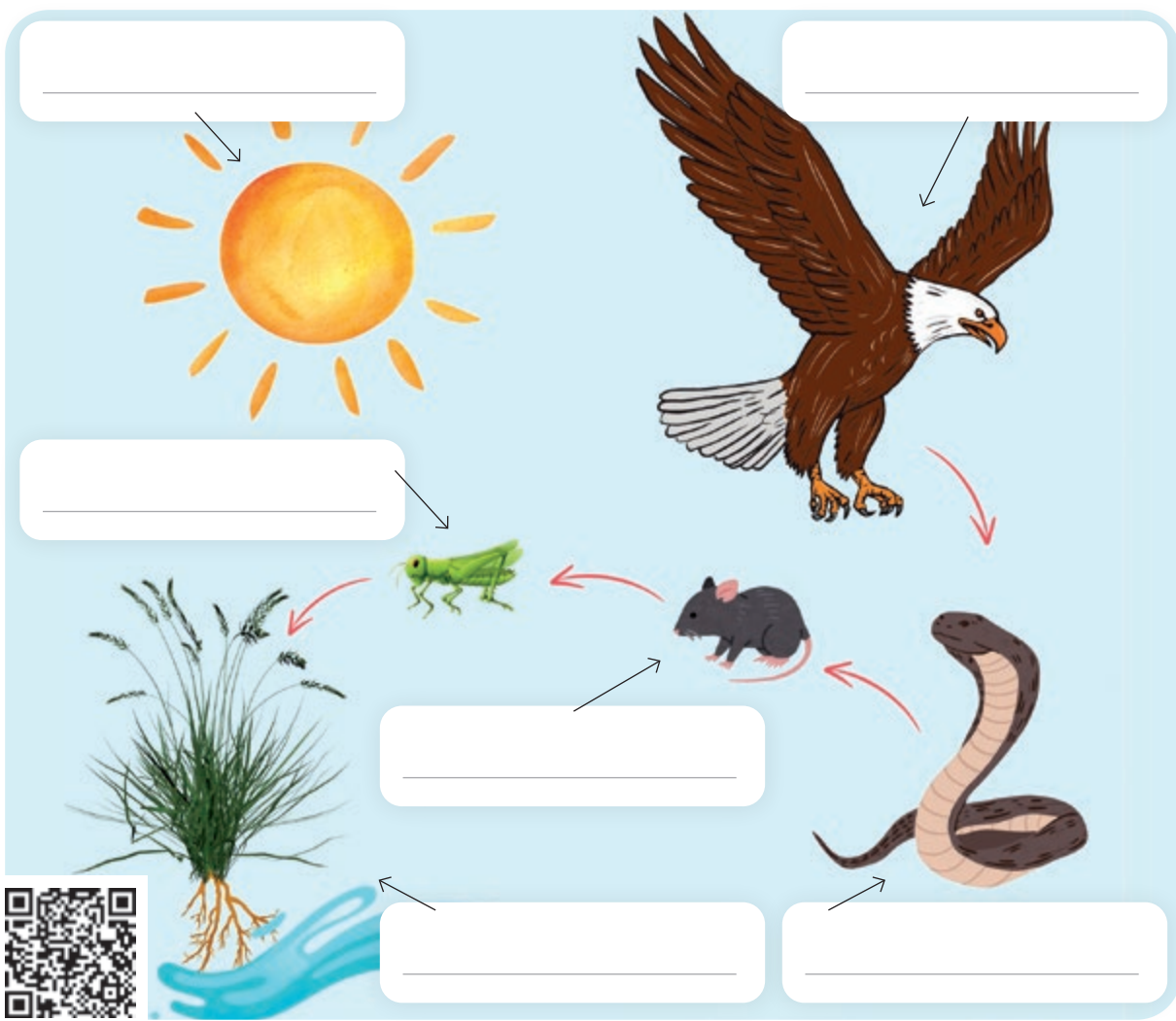
Η ακρίδα τρώει τα _____



Και τώρα ας ονομάσουμε τους ρόλους των οργανισμών στην τροφική αλυσίδα.

- ▶ Σε κάθε οικοσύστημα υπάρχει μια **πηγή ενέργειας**.
- ▶ Κάποιοι οργανισμοί παράγουν τροφή και ονομάζονται **παραγωγοί**.
- ▶ Κάποιοι οργανισμοί τρέφονται με τους παραγωγούς, δηλαδή καταναλώνουν τους παραγωγούς, γι' αυτό και ονομάζονται **καταναλωτές**.

Ποιοι είναι οι παραγωγοί και ποιοι είναι οι καταναλωτές; Γράφουμε τις κατάλληλες λέξεις στα λευκά πλαίσια: **πηγή ενέργειας, παραγωγός, καταναλωτής**.



Ας βάλουμε στη σειρά τους κρίκους τριών αλυσίδων.

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και φτιάχνουμε μια πρώτη μικρή τροφική αλυσίδα.



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και φτιάχνουμε μια ακόμα τροφική αλυσίδα.



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και φτιάχνουμε μια μεγαλύτερη τροφική αλυσίδα.



Και τώρα ας προσθέσουμε και τους αποικοδομητές για να ολοκληρωθεί η αλυσίδα...

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και φτιάχνουμε μια τροφική αλυσίδα με αποικοδομητές.



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο, μελετάμε και συζητάμε την εικόνα.



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και τοποθετούμε κάθε οργανισμό στην κατάλληλη θέση του πίνακα.



Καλύτερα να προσαρμοστούμε...



Μυστήριο! Στη φωτογραφία υπάρχουν έξι ψάρια γλώσσες! Μπορούμε να τις βρούμε όλες;



- ▶ Για ποιον λόγο οι γλώσσες έχουν χρώμα παρόμοιο με το χρώμα της άμμου;
- ▶ Για ποιον λόγο η καμηλοπάρδαλη έχει τόσο ψηλό λαιμό;
- ▶ Για ποιον λόγο η αρκούδα έχει άλλο χρώμα στην Ελλάδα και άλλο στον Βόρειο Πόλο;



Χρησιμοποιούμε τα διπλανά εικονίδια και παρατηρούμε την αρκούδα.





Τι κάνουν οι πιγκουίνοι στην εικόνα και γιατί;



Ποτίστε τον βασιλικό!



Μην ποτίζετε τον κάκτο!



Προσοχή! Να μην μπερδέψουμε τις οδηγίες! Αν ποτίσουμε τον κάκτο και αφήσουμε απότιστο τον βασιλικό, φανταζόμαστε τι θα ακολουθήσει...

Χρησιμοποιούμε τα διπλανά εικονίδια: πρώτα μελετάμε τον εννοιολογικό χάρτη, μετά τον συμπληρώνουμε με ό,τι λείπει.






Καλό φαγητό και παιχνίδι!

Γράφουμε στον παρακάτω πίνακα τι μας αρέσει και τι δε μας αρέσει να τρώμε.

ΤΡΟΦΕΣ

ΜΑΣ ΑΡΕΣΟΥΝ	ΔΕ ΜΑΣ ΑΡΕΣΟΥΝ
• _____	• _____
• _____	• _____
• _____	• _____
• _____	• _____
• _____	• _____

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και, αν θέλουμε, συμπληρώνουμε αυτόν τον πίνακα.



Και τώρα, ας είμαστε ειλικρινείς: Ποιες από τις τροφές που γράψαμε μας κάνουν καλό και ποιες όχι; Ποιες μπορούμε να τρώμε συχνά και ποιες όχι;



Μια διαφορετική πυραμίδα!

Γράφουμε στο κάτω μέρος της πυραμίδας όσες τροφές πιστεύουμε ότι μας κάνουν καλό. Συμπληρώνουμε την πυραμίδα προς τα πάνω γράφοντας όσες τροφές δεν είναι καλό να τρώμε συχνά ή σε μεγάλη ποσότητα.



Συγκρίνουμε την πυραμίδα τροφών που συμπληρώσαμε στην προηγούμενη δραστηριότητα με την παρακάτω.





Μπορούμε να ετοιμάσουμε ένα πρόγραμμα διατροφής για μία ημέρα με βάση την προηγούμενη πυραμίδα;

MENU

Πρωινό:

Δεκατιανό:

Μεσημεριανό:

Απογευματινό:

Βραδινό:





Γράφουμε στον παρακάτω πίνακα με τι μας αρέσει να ασχολούμαστε και με τι όχι.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΜΑΣ ΑΡΕΣΟΥΝ

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

ΔΕ ΜΑΣ ΑΡΕΣΟΥΝ

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και, αν θέλουμε, συμπληρώνουμε αυτόν τον πίνακα.



Και τώρα, ας είμαστε ειλικρινείς: Ποιες από τις παραπάνω δραστηριότητες μας κάνουν καλό και ποιες όχι; Ποιες μπορούμε να κάνουμε συχνά και ποιες όχι;



Άλλη μία πυραμίδα!

Γράφουμε στο κάτω μέρος της πυραμίδας όσες δραστηριότητες πιστεύουμε ότι μας κάνουν καλό. Συμπληρώνουμε την πυραμίδα προς τα πάνω γράφοντας όσες δραστηριότητες δεν είναι καλό να κάνουμε συχνά ή για πολλή ώρα.



Συγκρίνουμε την πυραμίδα δραστηριοτήτων που συμπληρώσαμε με την παρακάτω.





Μπορούμε να ετοιμάσουμε ένα εβδομαδιαίο πρόγραμμα για τις δραστηριότητές μας με βάση την προηγούμενη πυραμίδα;



ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΜΗΝΑΣ _____

ΧΡΟΝΙΑ _____

ΔΕΥΤΕΡΑ

ΤΡΙΤΗ

ΤΕΤΑΡΤΗ

ΠΕΜΠΤΗ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΣΑΒΒΑΤΟ

ΚΥΡΙΑΚΗ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ



Η συμβουλή της ημέρας: Μια καλή επιλογή οδηγεί και σε μια άλλη καλή επιλογή! Αν επιλέξουμε να κάνουμε γυμναστική, θα επιλέξουμε και κάτι υγιεινό για φαγητό!



Σαφάρι στον πλανήτη!

Ξεκινάμε ένα σαφάρι παρατήρησης ζώων στον πλανήτη Γη. Μελετάμε τα στοιχεία για τα παρακάτω ζώα. Προσπαθούμε να θυμόμαστε όσο γίνεται περισσότερα στοιχεία! Θα μας είναι χρήσιμα για να παίξουμε!

Παπαγάλος Αμαζονίου

Επιστημονική ονομασία: **AMAZONA**.

Βιότοπος: **τροπικά δάση**.

Γεωγραφική περιοχή: **Νότια Αμερική, Καραϊβική, Μεξικό**.

Μέγεθος: **ύψος 40 εκατοστά, βάρος 500 γραμμάρια περίπου**.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: **κίτρινο κεφάλι με κόκκινους ώμους**.



Σαύρα

Επιστημονική ονομασία: **LACERTILIA**.

Βιότοπος: **ποικιλία βιότοπων**.

Γεωγραφική περιοχή: **Ασία, Αμερική, Αφρική, Ευρώπη, Ωκεανία**.

Μέγεθος: **ποικιλία μεγέθους**.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: **δέρμα με φολίδες**.



Καγκουρό

Επιστημονική ονομασία: **MACROPODIDAE**.

Βιότοπος: **δάση, πεδιάδες και σαβάνα**.

Γεωγραφική περιοχή: **Ωκεανία**.

Μέγεθος: **βάρος 50 κιλά, ύψος 1 μέτρο περίπου**.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: **η μακριά ουρά του**.



Ψάρι πεταλούδα

Επιστημονική ονομασία: **CHAETODONTIDAE**.

Βιότοπος: **κοραλλιογενής ύφαλος**.

Γεωγραφική περιοχή: **σε όλους τους ωκεανούς**.

Μέγεθος: **βάρος 100 γραμμάρια, μήκος 15 εκατοστά περίπου**.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: **το χρώμα του**.



Είναι απειλούμενο είδος!

Πιγκουίνος

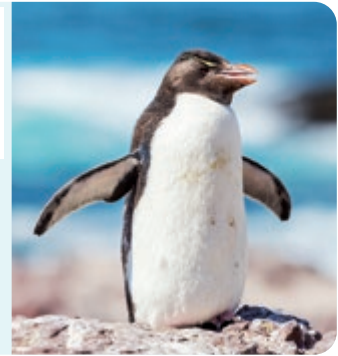
Επιστημονική ονομασία: **PYGOSCELIS ADELIAE**.

Βιότοπος: **βραχώδεις ή παχυμένες ακτές ωκεανών.**

Γεωγραφική περιοχή: **Ασία, Ανταρκτική, Ευρώπη, Ωκεανία.**

Μέγεθος: **ύψος περίπου 35 εκατοστών και βάρος 1-5 κιλά.**

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: **ο λευκός κύκλος γύρω από κάθε μάτι του.**

**Καρχαρίας**

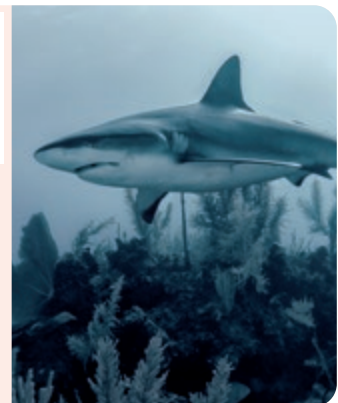
Επιστημονική ονομασία: **CARCHARODON CARHARIAS**.

Βιότοπος: **ωκεανοί.**

Γεωγραφική περιοχή: **Αμερική, Αφρική, Ευρώπη, Ωκεανία.**

Μέγεθος: **βάρος 3 τόνοι, μήκος περίπου 6 μέτρα.**

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: **πρόκειται για το μεγαλύτερο αρπακτικό ψάρι.**

**Πολική αρκούδα**

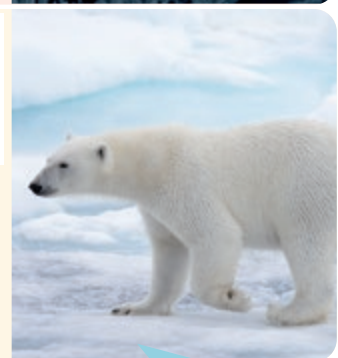
Επιστημονική ονομασία: **URSUS MARITIMUS**.

Βιότοπος: **ποικιλία βιότοπων.**

Γεωγραφική περιοχή: **Καναδάς, Αλάσκα, Ρωσία, Γροιλανδία.**

Μέγεθος: **ποικιλία μεγέθους.**

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: **λευκό τρίχωμα.**



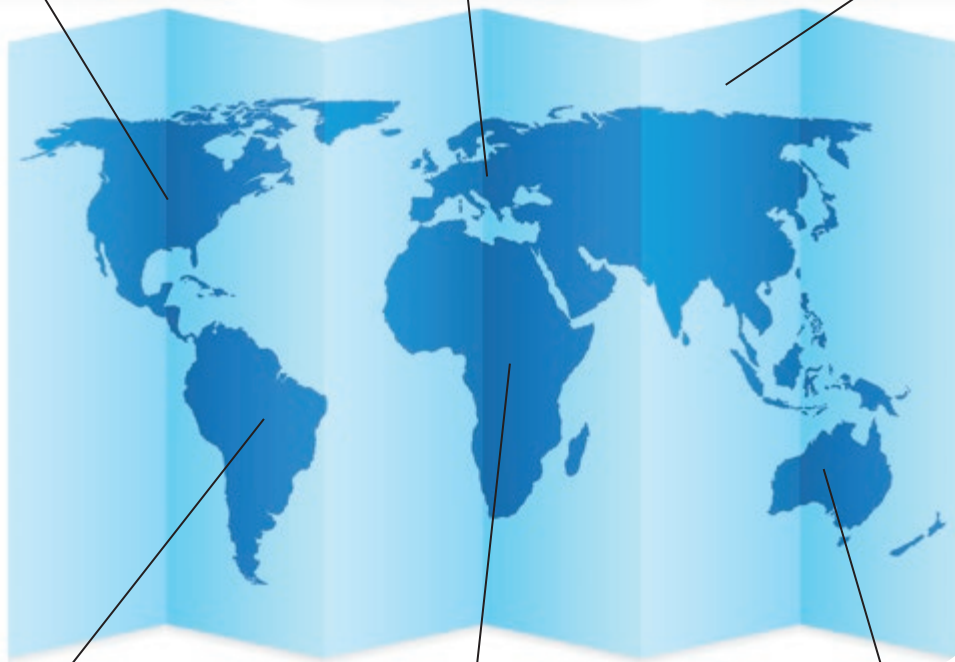
Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε τις καρτέλες των ζώων.

**Μάντεψε ποιο!**

Μια ομάδα επιλέγει ένα από τα παραπάνω ζώα και περιγράφει ένα ένα κάποια χαρακτηριστικά του. Οι υπόλοιπες ομάδες μαντεύουν το ζώο. Κερδίζει η ομάδα που το βρίσκει έχοντας ακούσει τα λιγότερα στοιχεία.



Γράφουμε τα ονόματα των ζώων, αν μπορούμε...
Οι εικόνες των ζώων θα μας βοηθήσουν.



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο, μετακινούμε τα ζώα στη σωστή ήππειρο και γράφουμε το όνομά τους.



Πόσα διαφορετικά ζώα μπορούμε να θυμηθούμε;

Μέχρι σήμερα έχουν ανακαλυφθεί στον πλανήτη Γη περίπου **8.000.000 είδη ζώων και φυτών!** Ωστόσο, οι επιστήμονες εκτιμούν ότι ο συνολικός αριθμός τους είναι 8 ή και 9 φορές μεγαλύτερος!

Απλώς, δεν έχουν ακόμα ανακαλυφθεί όλα!

Γιατί όμως είναι σημαντικό που υπάρχουν τόσο πολλά και τόσο διαφορετικά ζώα και φυτά;

Αν συνεργαστούμε, πόσα πλεονεκτήματα μπορούμε να βρούμε σε αυτήν τη διαφορετικότητα;



Η ποικιλία είναι υγεία, η ομοιομορφία είναι αδυναμία!

Ελένη Σβορώνου, *Το δίκτυο της ζωής: Ιστορίες Βιοποικιλότητας*, εκδ. Ελληνοεκδοτική (εικονογράφηση: Zafouko Yamamoto)



Με το δάσος ή τη γεωργία;

Η αποδάσωση ή αποψίλωση είναι η καταστροφή ενός δάσους του οποίου τα εδάφη χρησιμοποιούνται στη συνέχεια για άλλες χρήσεις.

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας του Ο.Η.Ε., για τα μισά δάση που αποψιλώνονται ευθύνεται η γεωργία. Αυτό γίνεται κυρίως για την παραγωγή φοινικέλαιου, σόγιας, ξύλου, κακάο, καλαμποκιού καθώς και για τη βοσκή ζώων.



Αυτές οι διεργασίες πραγματοποιούνται κυρίως στις τρεις μεγάλες δασικές λεκάνες του Αμαζονίου (Νότια Αμερική), του Κονγκό (Κεντρική Αφρική) και της Νοτιοανατολικής Ασίας. Η αντίθετη διαδικασία συντελείται στην Ε.Ε., όπου τα δάση αυξήθηκαν κατά 10% μεταξύ 1990 και 2020.

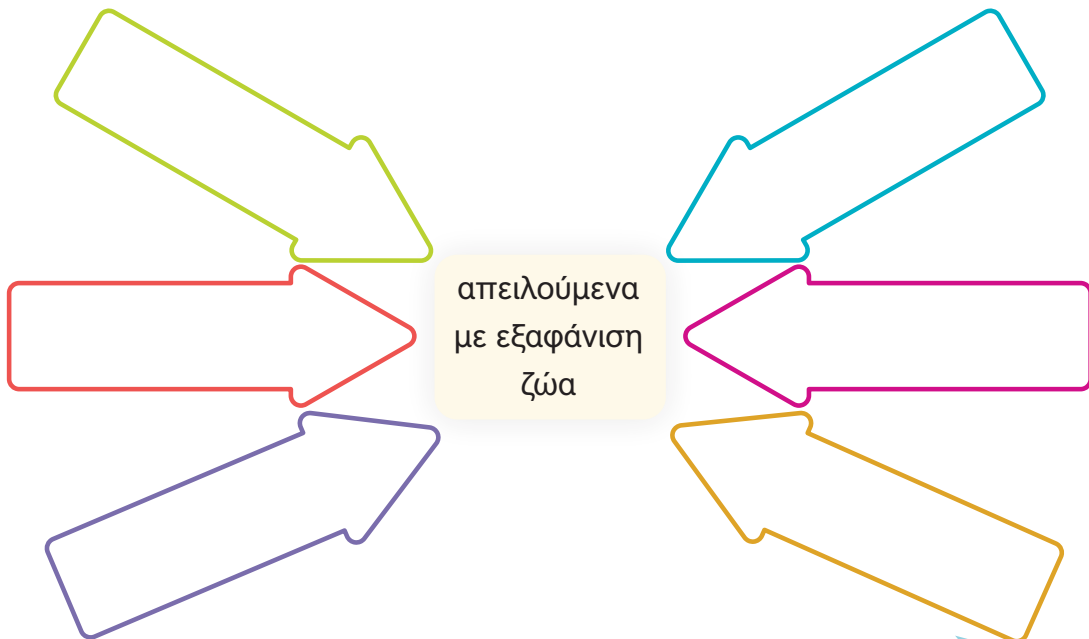
Ενώ καλύπτουν το 31% της παγκόσμιας επιφάνειας της Γης, τα δάση φιλοξενούν το μεγαλύτερο μέρος της χερσαίας βιοποικιλότητάς της. Λειτουργούν, επίσης, ως καταβόθρες άνθρακα, απορροφώντας διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) από την ατμόσφαιρα και παρέχουν μια ζωτική πηγή εισοδήματος για περίπου το 25% του παγκόσμιου πληθυσμού, με ένα μεγάλο μέρος της Γης να κατοικείται παραδοσιακά από αυτόχθονες πληθυσμούς.

Πηγή: <https://www.europarl.europa.eu/topics/el/article/20221019STO44561/apopsilosi-dason-oi-aities-kai-ta-metra-tis-ee-gia-tin-katapolemisi-tis>

Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και διαβάζουμε πληροφορίες για ακόμα τρία άγρια ζώα.



Μπορούμε να γράψουμε μέσα στα βέλη επιλογές ανθρώπων οι οποίες επηρεάζουν τα ζώα, με αποτέλεσμα κάποια από αυτά να απειλούνται με εξαφάνιση;



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και συμπληρώνουμε τον εννοιολογικό χάρτη με τα ζώα που απειλούνται με εξαφάνιση.



Παιχνίδι ρόλων! Χωριζόμαστε σε ομάδες και ετοιμάζουμε σύντομους αυτοσχεδιασμούς παρουσιάζοντας ιστορίες ανθρώπων που παίρνουν πρωτοβουλίες για την προστασία ζώων.

Το ήξερες;



Ένας νερόλακκος στη γειτονιά μας είναι ένα μικρό **οικοσύστημα**, η γειτονιά μας ένα μεγαλύτερο οικοσύστημα, η πόλη μας, η χώρα μας, η ήπειρός μας, όλος ο πλανήτης είναι ένα **οικοσύστημα**. Διαταραχή σε μια περιοχή του πλανήτη που επηρεάζει την τροφική αλυσίδα μπορεί να έχει επιπτώσεις σε μια άλλη περιοχή του πλανήτη!

Μήνυμα αειφορίας! Εμάς μας νοιάζει που καίγεται ένα δάσος στον Αμαζόνιο, στη άλλη άκρη της Γης!



Ας παρατηρήσουμε λίγο την παρακάτω εικόνα.





Ποιες επιπτώσεις ανθρώπινων δραστηριοτήτων μπορούμε να διακρίνουμε στο περιβάλλον γύρω μας και να καταγράψουμε με την ομάδα μας;

Επιπτώσεις ανθρώπινων παρεμβάσεων στη φύση

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ | <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ |
|--|--|

Χρησιμοποιούμε τα διπλανά εικονίδια και συμπληρώνουμε τη λίστα.



Εμείς τι μπορούμε να κάνουμε για να βοηθήσουμε τον πλανήτη μας;

Εμείς για τη φύση

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ | <ul style="list-style-type: none"> • _____ • _____ |
|--|--|

Χρησιμοποιούμε τα διπλανά εικονίδια και συμπληρώνουμε τη λίστα.



Συμπληρωματικό υλικό

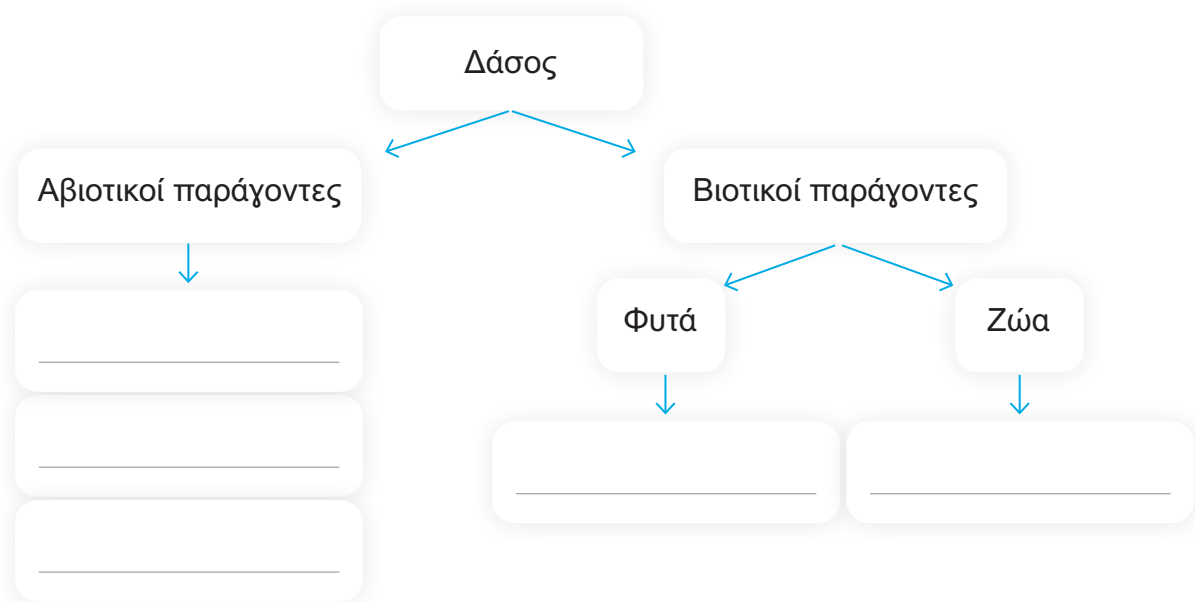
- ▶ Παρακολουθούμε το βίντεο: **Το Δέλτα του ποταμού Νέστου: Το δάσος Κοτζά Ορμάν.**

<http://photodentro.edu.gr/v/item/video/8522/288>

- ▶ Χρησιμοποιούμε τον σύνδεσμο και μελετάμε τον κόκκινο κατάλογο των **Απειλούμενων Ειδών: φυτών, ζώων και μυκήτων της Ελλάδας.**

<https://redlist.necca.gov.gr>

- ▶ Συμπληρώνουμε τον παρακάτω εννοιολογικό χάρτη με τις λέξεις που λείπουν.



Χρησιμοποιούμε το διπλανό εικονίδιο και συμπληρώνουμε τον εννοιολογικό χάρτη του δάσους.



► Συνθέτουμε τη μακέτα ενός οικοσυστήματος με τα παιχνίδια μας...



► Αναζητάμε παντού ένα οικοσύστημα!

Όπου πηγαίνουμε μια εκδρομή, μπορούμε να μελετούμε ένα μικρό οικοσύστημα: σε ένα κάστρο (ακόμα και στον Λευκό Πύργο της Θεσσαλονίκης), στην παραλία (ακόμα και στο Βάι της Κρήτης), στο πάρκο (ακόμα και στο σιδηροδρομικό πάρκο της Καλαμάτας).

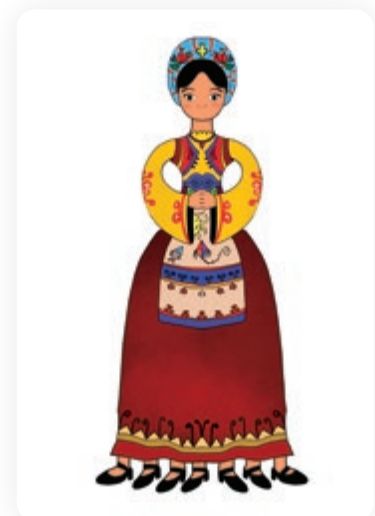


► Διατροφικές επιλογές

Χορτοφαγία είναι η διατροφή που αποφασίζουν να κάνουν κάποιοι άνθρωποι στην οποία δεν καταναλώνουν κρέας, ψάρι, κάποιες φορές ούτε γαλακτοκομικά προϊόντα ή αυγά.

Η Κυρά Σαρακοστή είναι ένα παλιό ελληνικό έθιμο! Είναι ένα απλό «εργαλείο» που είχαν πριν από πολλά χρόνια για να μετρούν τις εβδομάδες της **νηστείας** από την Καθαρά Δευτέρα μέχρι την Κυριακή του Πάσχα.

Συνήθως, ήταν η ζωγραφιά μιας γυναίκας σε στάση προσευχής με επτά πόδια, ένα για κάθε εβδομάδα! Νηστεία είναι η διατροφή που ακολουθείται από τους ορθόδοξους Χριστιανούς πριν από τις μεγάλες γιορτές (κυρίως των Χριστουγέννων ή του Πάσχα). Περιλαμβάνει όσπρια, λαχανικά, όχι όμως κρέας, γάλα και αυγά.



Σύνοψη

Οι **βιοτικοί**, οι **αβιοτικοί παράγοντες** και οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους αποτελούν ένα οικοσύστημα. Σε κάθε οικοσύστημα παρατηρούμε τροφικές αλυσίδες που ξεκινούν από μια πηγή ενέργειας η οποία συνδέεται με οργανισμούς που παράγουν τροφή και ονομάζονται **παραγωγοί**.

Κάποιοι οργανισμοί τρέφονται με τους παραγωγούς, δηλαδή καταναλώνουν τους παραγωγούς. Γι' αυτό, ονομάζονται **καταναλωτές**. Ο άνθρωπος είναι ένας από τους καταναλωτές της τροφικής αλυσίδας. Φροντίζουμε τις διατροφικές μας συνήθειες για να ζούμε καλύτερα.

Στο οικοσύστημα υπάρχουν, επίσης, **οι αποικοδομητές**, δηλαδή οργανισμοί που διασπούν τους νεκρούς οργανισμούς του οικοσυστήματος σε διάφορα στοιχεία και τα αφήνουν στο χώμα για να τα πάρουν τα φυτά και να μεγαλώσουν.

Τα ζώα και τα φυτά **προσαρμόζουν** το σώμα τους ή τη συμπεριφορά τους στο περιβάλλον **για να επιβιώσουν**. Υπάρχουν, ωστόσο, ζώα και φυτά που **απειλούνται με εξαφάνιση** εξαιτίας των δραστηριοτήτων του ανθρώπου.

Γλωσσάρι

βιότοπος: ο τόπος στον οποίο ζουν ζώα και φυτά.

οικοσύστημα: οι οργανισμοί, ο τόπος στον οποίο ζουν και οι μεταξύ τους σχέσεις.

βιοτικά στοιχεία: οι ζωντανοί οργανισμοί (άνθρωποι, ζώα, φυτά).

αβιοτικά στοιχεία: αντικείμενα ή στοιχεία της φύσης χωρίς ζωή (βράχια, σύννεφα, υφάσματα κ.ά.).

αποικοδομητές: οι οργανισμοί (βακτήρια και μύκητες) του εδάφους οι οποίοι τρέφονται με σώματα οργανισμών που δε ζουν πια (π.χ. μαραμμένα φύλλα, μαραμένους καρπούς, τρίχες).

βιοποικιλότητα: ο μεγάλος αριθμός και η ποικιλία ζωντανών οργανισμών.

Χρησιμοποιούμε τα διπλανά εικονίδια και διαβάζουμε τη σύνοψη και το γλωσσάρι της ενότητας.



Στο Α' Τεύχος του βιβλίου μας
άλλαξα πολλές φορές
για να σας ξεναγήσω στο περιβάλλον ΜΑΣ.



Πάμε γερά
για τον τερματισμό!



