

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Αικατερίνη Βίγκου - Ιφιγένεια Κρητικού-Χρυσόχου - Γεώργιος Μπίκος  
Χρυσούλα Σαββάκη - Πασχαλίνα Στυλιανού

# Μελέτη Περιβάλλοντος



Δ' Δημοτικού

Α' ΤΕΥΧΟΣ





# Μελέτη Περιβάλλοντος

Δ' Δημοτικού

Α' ΤΕΥΧΟΣ

**Επιστημονική Επιτροπή Αξιολόγησης**

Συντονιστής / Αξιολογητής

**Βλαχάκης Γεώργιος**

Εν ενεργεία μέλος Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού Πανεπιστημίου

Αξιολογητής

**Ποιμενίδης Δημήτριος**

Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός

Αξιολογήτρια

**Λαντζούνη Μαρίνα**

Εν ενεργεία Εκπαιδευτικός

Τεχνικός Εμπειρογνώμονας

**Μπαλής Χαράλαμπος**

Πτυχιούχος Πληροφορικής

Επικουρική Εμπειρογνώμονας

**Παγάνη Ευγενία**

Πτυχιούχος Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών

**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»**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Αικατερίνη Βίγκου - Ιφιγένεια Κρητικού-Χρυσόχου - Γεώργιος Μπίκος  
Χρυσούλα Σαββάκη - Πασχαλίνα Στυλιανού

# Μελέτη Περιβάλλοντος

Δ' Δημοτικού

Α' ΤΕΥΧΟΣ

πρώτη ύλη

## ΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

**Επιστημονικός υπεύθυνος:** Δρ Γεώργιος Μπίκος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης

**Συγγραφική ομάδα και επιστημονικοί υπεύθυνοι ψηφιακού εμπλουτισμού:**

**Αικατερίνη Βίγκου**, Δασκάλα δημόσιου Πειραματικού σχολείου (Δρ Παιδαγωγικής)

**Ιφιγένεια Κρητικού-Χρυσόχου**, Δασκάλα δημόσιου σχολείου (ΜΔΕ)

**Γεώργιος Μπίκος**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Κοινωνικών Επιστημών (Δρ Διδακτικής)

**Χρυσούλα Σαββάκη**, Διευθύντρια δημόσιου Δημοτικού σχολείου (ΜΔΕ), Κοινωνική Ανθρωπολόγος

**Πασχαλίνα Στυλιανού**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Δασκάλων (Δρ Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης)

**Μαρία Χασουράκη**, Διευθύντρια δημόσιου Δημοτικού σχολείου (ΜΔΕ), μετείχε μόνο στον ψηφιακό εμπλουτισμό

**Ειδήμονες γνωστικού αντικείμενου:**

**Δρ Γεώργιος Μπίκος**, Σύμβουλος Εκπαίδευσης κλάδου Κοινωνικών Επιστημών (Θεματικά Πεδία Κοινωνικών Επιστημών), **Μαρία Ιωαννίδου** (ΜΔΕ), Φυσικός, Γυμνασιάρχης δημόσιου σχολείου (Θεματικά Πεδία Φυσικών Επιστημών)

**Κριτική ανάγνωση:** **Μαρία Χασουράκη**, Διευθύντρια δημόσιου Δημοτικού σχολείου (ΜΔΕ)

**Εικονογράφηση:** **Ράνια Ηλιάδου**, **Μάριος-Ραφαήλ Στίνης**

**Δημιουργία εικόνων με Τεχνητή Νοημοσύνη:** **I.C.C.**, **Ζωή Α. Ιωαννίδου**

**Συντονισμός ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης:** **Γεώργιος Μπίκος**

**Σύμβουλοι παρακολούθησης σε παιδαγωγικά θέματα:**

**Γεώργιος Μπίκος**, **Πασχαλίνα Στυλιανού**, Σύμβουλοι Εκπαίδευσης

**Επιμέλεια έκδοσης:** **Δήμητρα Γκούτη-Τσιαμπόκαλου**

**Συντονισμός έκδοσης:** **Γεώργιος Μπίκος**

**Παιδαγωγική και γενική επικύρωση αντικείμενου:** **Βαρβάρα Αβραμίδου** (ΜΔΕ - Δασκάλα δημόσιου σχολείου), **Γεώργιος Μπίκος**, **Μαρία Χασουράκη**

**Φιλολογική επιμέλεια:** **Δήμητρα Γκούτη-Τσιαμπόκαλου**

**Ψηφιακός εμπλουτισμός:** **Μάριος-Ραφαήλ Στίνης**, Επιστήμονας Πληροφορικής

**Σχεδιασμός χαρτών:** **Αθανασία Σαλονικίδη** (ΜΔΕ), Χαρτογράφος

**Σχεδιασμός εξωφύλλου:** **Ράνια Ηλιάδου**

**Σελιδοποίηση - γραφιστική επιμέλεια:** **I.C.C.**, **Ζωή Α. Ιωαννίδου**

**Σχεδιασμός - υλοποίηση διαδραστικής έκδοσης (PDF / EPUB):** **I.C.C.**, **Ζωή Α. Ιωαννίδου**

Ευχαριστούμε τον ελληνικό δημόσιο φορέα πολιτισμού MOMus –ο οποίος αφορά και προάγει τη μοντέρνα και τη σύγχρονη τέχνη, τη φωτογραφία, τις πειραματικές τέχνες και τη γλυπτική– για τη συνεργασία που είχαμε στη δημιουργία και παραγωγή των εκπαιδευτικών βίντεο του βιβλίου μας, τα οποία άπτονται των πεδίων των Φυσικών Επιστημών.

Η επιλογή του εικονιστικού και ψηφιακού υλικού έγινε με ευθύνη των συγγραφέων. Ευχαριστούμε τους εξής φορείς και ιδιώτες:

3ο Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Ευόσμου, 3ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης, 6ο Πειραματικό Διαπολιτισμικό Δημοτικό Σχολείο Ελευθερίου - Κορδελιού, ΝΟΗΣΙΣ - Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας, Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (Ι.Ο.ΑΣ.) «Πάνος Μυλωνάς», Μουσείο Άλατος Μεσολογγίου, WWF.

Εφραιμίδης Δημήτρης - γεωπόνος, Μητρέντση Δήμητρα - μουσικός, Μουτάφης Δημήτριος - φωτογράφος, Μπεσσή Εβελίνα - εκπαιδευτικός, Μπιζανίδου Σοφία - βρεφονηπιοκόμος, Τσουτής Αλέξανδρος - φωτογράφος.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### Πολιτειότητα

1. Έλληνας πολίτης - Ευρωπαίος πολίτης - Πολίτης του κόσμου .....	8
2. Ένα κράτος για όλους: Διαφορετικότητα - Συμπερίληψη .....	20
3. Αξίες: δημοκρατία, ισότητα, δικαιοσύνη .....	26
4. Κυκλοφοριακή αγωγή - Ο μαθητής / η μαθήτρια ως ποδηλάτης / ποδηλάτισσα - Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας .....	33

### Κοινωνικές σχέσεις

1. Ευρύτερες ομάδες μας .....	42
2. Σχολεία του κόσμου .....	48
3. Διαπροσωπικές σχέσεις .....	54
4. Λαϊκός πολιτισμός .....	62

### Ο τόπος, η χώρα, ο πλανήτης που ζω

1. Ο πλανήτης που ζω .....	68
2. Αλλαγές στον ουρανό και στον πλανήτη Γη που ζω .....	80
3. Ο καιρός, οι εποχές και το κλίμα στον πλανήτη που ζω .....	91
4. Φυσικοί κίνδυνοι στον πλανήτη που ζω .....	99
5. Περιβαλλοντικά προβλήματα στον πλανήτη που ζω .....	103

### Ζωή και οικοσυστήματα

Οικοσυστήματα .....	110
---------------------	-----

## Η «ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ» ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

### Αγαπητές μαθήτριες και αγαπητοί μαθητές,

Καλώς ήρθατε στον κόσμο του βιβλίου *Μελέτη Περιβάλλοντος*. Ο κόσμος αυτού του βιβλίου είναι γεμάτος πληροφορίες, υλικό, εικόνες και εμπειρίες, μέσα από τις οποίες θα μπορέσετε να γνωρίσετε το περιβάλλον στο οποίο ζείτε!

Παρ' όλα αυτά, αυτό το σχολικό βιβλίο δεν είναι απλώς ένα εργαλείο για να μελετήσετε το περιβάλλον. Είναι σαν μία πύλη, που σας ανοίγει την πόρτα του κόσμου στον οποίο ζούμε και αναπνέουμε. Στον κόσμο που μας παρέχει τροφή, νερό και καταφύγιο. Ο κόσμος αυτός είναι τα δάση, τα ποτάμια, οι λίμνες, οι θάλασσες, αλλά και οι γειτονιές, οι πόλεις και η χώρα στην οποία ζούμε. Επιπλέον, είναι οι φίλοι και οι φίλες μας, οι συγγενείς και όλοι όσοι έζησαν, ζουν και θα ζήσουν σε αυτό το υπέροχο σπίτι που λέγεται Γη!

Σε κάθε σελίδα του θα βρείτε νέες ιδέες, προκλήσεις και αλήθειες που θα σας εμπνεύσουν και θα σας κάνουν να σκεφτείτε. Ανεξάρτητα από το αν σας ενθουσιάζουν οι επιστημονικές ανακαλύψεις και η επιστημονική έρευνα ή η τέχνη, είναι σίγουρο ότι στα κεφάλαιά του θα βρείτε κάτι που σας ενδιαφέρει και θα τραβήξει την προσοχή σας. Μέσα από παιχνίδια, δραστηριότητες και πειράματα, θα γίνετε μελετητές του περιβάλλοντος και πρωταγωνιστές της αλλαγής, για να κάνουμε τον κόσμο μας πιο όμορφο, πιο καθαρό, πιο δίκαιο και πιο υγιή για όλους τους ανθρώπους!

Ετοιμαστείτε, λοιπόν, να αρχίσετε αυτό το εκπληκτικό ταξίδι! Κρατήστε τα μάτια σας ανοιχτά, τη φαντασία σας ενεργή και τη σκέψη σας ζωντανή, για να είστε έτοιμες και έτοιμοι να μάθετε, αλλά και να δράσετε συνεργαζόμενοι με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριές σας. Άλλωστε, να μην οι «ήρωες» αυτού του βιβλίου είναι ο Μάριος και η Άννα, δύο μαθητές της Δ' Δημοτικού, αλλά, ουσιαστικά, οι κεντρικοί ήρωες αυτού του μαθήματος είστε εσείς οι ίδιοι!



### Αγαπητές και αγαπητοί εκπαιδευτικοί,

Το βιβλίο αυτό για το μάθημα *Μελέτη Περιβάλλοντος* σχεδιάστηκε και εκπονήθηκε από μια ομάδα εκπαιδευτικών της πράξης. Έτσι, μετασχηματίζει την ακαδημαϊκή γνώση σε σχολική με βάση σαφείς οδηγίες και πληροφορίες, οι οποίες αφορούν όχι μόνο το εκάστοτε θέμα μελέτης, αλλά και τις πιο δόκιμες και δοκιμασμένες στην τάξη παιδαγωγικές πρακτικές και στρατηγικές, οι οποίες, επιπροσθέτως, προβλέπονται τόσο στο οικείο Πρόγραμμα Σπουδών όσο και στον Οδηγό Εκπαιδευτικού που «συνοδεύει» το Πρόγραμμα.

Η δομή των εγχειριδίων του βιβλίου *Μελέτη Περιβάλλοντος* της συγκεκριμένης σειράς των εκδόσεων *Πρώτη Ύλη* για τις τάξεις Α', Β' και Γ' Δημοτικού έχει διαμορφωθεί έτσι ώστε να διευκολύνεται η διδασκαλία του μαθήματος και στη Δ' Δημοτικού. Επιπλέον, οι μαθητές και οι μαθήτριές σας θα κατανοούν τις πληροφορίες καλύτερα, γιατί θα τις συνδέουν με τις προηγούμενες γνώσεις και θα «χτίζουν» τη νέα γνώση σε γνωστικά σχήματα που έχουν ήδη αποκτήσει.

Περισσότερα και πολύ χρηστικά και χρήσιμα στοιχεία για τη διδακτική αξιοποίηση αυτού του βιβλίου (π.χ. απαντήσεις-λύσεις στις ασκήσεις που φιλοξενεί, βιβλία που μπορείτε να προτείνετε στους μαθητές / στις μαθήτριές σας, ώστε να συμβάλλετε στην καλλιέργεια της φιλαναγνωσίας και να τους / τις βοηθήσετε να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους, αλλά και προτεινόμενη βιβλιογραφία και οδηγίες για εσάς), μπορείτε να δείτε εδώ:



# Πολιτειότητα

**1. Έλληνας πολίτης - Ευρωπαίος πολίτης - Πολίτης του κόσμου**

**2. Ένα κράτος για όλους: Διαφορετικότητα - Συμπερίληψη**

**3. Αξίες: δημοκρατία, ισότητα, δικαιοσύνη**

**4. Κυκλοφοριακή αγωγή - Ο μαθητής / η μαθήτρια  
ως ποδηλάτης / ποδηλάτισσα - Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας**



1η Θεματική Ενότητα:  
**Έλληνας πολίτης - Ευρωπαίος πολίτης  
- Πολίτης του κόσμου**



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να προσδιορίσουμε τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των πολιτών ενός κράτους, τους νόμους και τα ανθρώπινα δικαιώματα.
- ▶ Να μάθουμε για το κράτος και τις δημόσιες υπηρεσίες.
- ▶ Να αναγνωρίζουμε τα πολιτεύματα.
- ▶ Να συζητήσουμε για την Ευρωπαϊκή Ένωση.

**Φύλλα Εργασίας:**

1. Γνωρίζουμε ότι όλοι οι πολίτες –στην Ελλάδα, την Ευρώπη και τον κόσμο– έχουν δικαιώματα και υποχρεώσεις που ορίζονται από νόμους;
2. Γνωρίζουμε ότι κάθε κράτος έχει υπηρεσίες για την εξυπηρέτηση των πολιτών και την καλή λειτουργία της κοινωνίας;
3. Όλοι οι ηγέτες των κρατών κυβερνούν με τον ίδιο τρόπο;
4. Γνωρίζουμε τη μεγάλη παρέα κρατών που ονομάζεται Ευρωπαϊκή Ένωση;

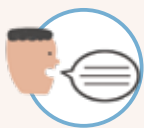


**Λέξεις - κλειδιά:**



Σύνταγμα, πολιτεύματα, δημοκρατία, βασιλεία, δικτατορία, Ευρωπαϊκή Ένωση

# 1. Δικαιώματα και υποχρεώσεις των πολιτών - Οι νόμοι - Τα ανθρώπινα δικαιώματα



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Ας συζητήσουμε τι σημαίνει η έννοια «πολίτης». Παρατηρούμε τη διπλανή αφίσα και συζητάμε για τις λέξεις που διαβάζουμε σε αυτή.



ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

**Πολίτης** λέγεται κάθε άτομο που είναι μέλος μιας κοινωνίας και έχει τα ίδια δικαιώματα και τις ίδιες υποχρεώσεις που έχουν και τα άλλα άτομα που είναι μέλη της κοινωνίας, σε σχέση με το κράτος και τους συνανθρώπους τους. Έτσι, εμείς είμαστε ταυτόχρονα πολίτες του Δήμου μας, πολίτες της Ελλάδας, πολίτες της Ευρώπης και πολίτες του κόσμου.

► Παρατηρούμε τις εικόνες και ανακαλύπτουμε τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις ενός Έλληνα πολίτη. Βρίσκουμε τις έξι φράσεις που ταιριάζουν με τις εικόνες.

1. υποχρέωση να σέβομαστε την ξένη περιουσία



2. υποχρέωση να σέβομαστε τα δημόσια κτίρια

3. δικαίωμα να ψηφίζουμε

4. δικαίωμα να ταξιδεύουμε

5. δικαίωμα να πηγαίνουμε σχολείο



6. δικαίωμα να εργαζόμαστε

7. υποχρέωση να σεβόμαστε το περιβάλλον



8. υποχρέωση να τηρούμε τους νόμους

► Συζητάμε αν αυτά τα δικαιώματα και αυτές οι υποχρεώσεις ισχύουν σε όλο τον κόσμο.

Τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις που έχουν οι πολίτες σε κάθε χώρα ορίζονται από το Σύνταγμα και τους νόμους του κράτους.

**Σύνταγμα** είναι το σύνολο των βασικών κανόνων που: α) ρυθμίζουν τις σχέσεις των πολιτών με το κράτος και β) προσδιορίζουν τα βασικότερα δικαιώματα και τις κυριότερες υποχρεώσεις των πολιτών μιας χώρας.

Εκτός από τα δικαιώματα που έχουμε ως πολίτες μιας χώρας, όλοι οι άνθρωποι έχουμε κάποια κοινά δικαιώματα που έχουν αποφασιστεί και προστατεύονται από διεθνείς Οργανισμούς. Η UNESCO και η UNICEF είναι δύο από αυτούς. Ας αναζητήσουμε στο διαδίκτυο πληροφορίες για τους παραπάνω οργανισμούς.



### ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας χωριστούμε σε ομάδες για να δημιουργήσουμε το «Σύνταγμα της τάξης» μας. Κάθε ομάδα γράφει τους κανόνες που προτείνει. Στη συνέχεια, τους ανακοινώνει στην τάξη. Κάθε κανόνας που προτείνεται ψηφίζεται από την **ολομέλεια** της τάξης, δηλαδή από όλα τα μέλη της. Οι νόμοι που ψηφίζονται από την πλειοψηφία γράφονται σε ένα μεγάλο χαρτόνι και αποτελούν το «Σύνταγμα της τάξης».

Μερικά από τα σημαντικότερα δικαιώματα του ανθρώπου είναι:



► Ας φτιάξουμε το δέντρο των δικαιωμάτων. Ζωγραφίζουμε έναν κορμό και κλαδιά δέντρου και κολλάμε επάνω τους χαρτάκια με τα δικαιώματα.

► Με ποιο ανθρώπινο δικαίωμα συνδέεται η καθεμία από τις παρακάτω εικόνες;



► Ας χωριστούμε σε ομάδες και ας δημιουργήσουμε αφίσες για τα ανθρώπινα δικαιώματα. Μπορούμε να αντλήσουμε εικόνες από το διαδίκτυο ή να ζωγραφίσουμε δικές μας.

Στις 10 Δεκεμβρίου 1948 η Γενική Συνέλευση του Ο.Η.Ε.\* υπέγραψε την **Παγκόσμια Διακήρυξη των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων**. Στην Οικουμενική αυτή Διακήρυξη καθιερώθηκαν δικαιώματα όπως:

- Δικαίωμα στη ζωή
- Ελευθερία από τη δουλεία και τα βασανιστήρια
- Δικαίωμα σε δίκαιη δίκη
- Δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή
- Ελευθερία μετακίνησης και κατοίκησης
- Ελευθερία σκέψης και θρησκείας
- Δικαίωμα στην εκπαίδευση
- Ελευθερία του λόγου και της έκφρασης
- Δικαιώματα σε δημόσιο διάλογο
- Πρόσβαση σε νερό και τροφή

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

- α) Η UNICEF είναι μια περιβαλλοντική οργάνωση που αγωνίζεται για την προστασία της φύσης. Σ Λ
- β) Όλοι οι άνθρωποι, ανεξάρτητα τη χώρα καταγωγής τους, πρέπει να έχουν τα ίδια δικαιώματα. Σ Λ
- γ) Οι νόμοι είναι κανόνες που περιορίζουν τα δικαιώματα των ανθρώπων. Σ Λ

### 2. Ερωτήσεις σύντομης απάντησης:

α) Γράφω 2 δικαιώματα και 2 υποχρεώσεις του Έλληνα πολίτη.

.....

.....

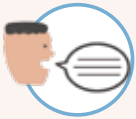
β) Γράφω έναν νόμο που θα πρότεινα αν ήμουν Υπουργός Παιδείας.

.....

Δικαίωμα ή υποχρέωση; →



## 2. Το κράτος και οι δημόσιες υπηρεσίες



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Τι είναι το κράτος και ποιες υπηρεσίες προσφέρει στους πολίτες του;  
Αφού παρατηρήσουμε τις εικόνες, ας συζητήσουμε τι προσφέρει η κάθε υπηρεσία.



Νοσοκομείο



Πυροσβεστική



Δημαρχείο



Ελληνική Αστυνομία



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

**Κράτος** είναι μια γεωγραφική περιοχή με συγκεκριμένα σύνορα.

► Σε ποιο κράτος βρισκόμαστε; .....

Με ποια κράτη συνορεύει η χώρα μας; .....

► Με τη βοήθεια του Google Earth βρίσκουμε τη χώρα μας. Στη συνέχεια, στον χάρτη της περιοχής μας, εντοπίζουμε όλες τις υπηρεσίες του κράτους (π.χ. σχολεία, νοσοκομεία, αστυνομικά τμήματα κτλ.).

Ας συζητήσουμε για τον ρόλο της κάθε υπηρεσίας, τα καθήκοντά της και ας δώσουμε παραδείγματα για το πώς βοηθά στην κοινότητα.

Κάθε κράτος έχει ένα σύνολο υπηρεσιών, που σκοπό έχουν να διασφαλίσουν την καλή λειτουργία της κοινωνίας και την εφαρμογή των νόμων.

► Ας χωριστούμε σε ομάδες. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να συλλέξει περισσότερες πληροφορίες για μία υπηρεσία. Με βάση τις πληροφορίες, δημιουργούμε παιχνίδια ρόλων, στα οποία υποδυόμαστε τους εργαζόμενους / τις εργαζόμενες στις αντίστοιχες υπηρεσίες.

Υπηρεσίες του κράτους



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ



► Ας χωριστούμε σε ομάδες με σκοπό να επικοινωνήσουμε με διάφορες υπηρεσίες του κράτους μέσω email ή ηλεκτρονικής φόρμας. Κάθε ομάδα επιλέγει μια υπηρεσία (π.χ. υγειονομική περίθαλψη, αστυνομία, πυροσβεστική) και ετοιμάζει έναν κατάλογο με ερωτήσεις για τον ρόλο και τις λειτουργίες της.

► Οργανώνουμε μια επίσκεψη σε μια τοπική δημόσια (δηλαδή κρατική) υπηρεσία, όπως το δημαρχείο, το τοπικό κέντρο υγείας ή το αστυνομικό τμήμα. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα έχουν την ευκαιρία να συνομιλήσουν με υπαλλήλους, να δουν πώς λειτουργούν οι υπηρεσίες και να θέσουν ερωτήσεις.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Βάζουμε X σε όσες υπηρεσίες περιλαμβάνει ένα κράτος:

- νοσοκομείο       φαρμακείο       αστυνομία  
 πυροσβεστικός σταθμός       σούπερ μάρκετ

### 2. Ερωτήσεις σύντομης απάντησης:

α) Για ποια υπηρεσία του κράτους θα ήθελες να μάθεις περισσότερες πληροφορίες και γιατί;

.....

β) Ποια είναι, κατά τη γνώμη σου, η πιο σημαντική υπηρεσία του κράτους και γιατί;

.....

## 3. Τα πολιτεύματα



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...



► Έχουμε σκεφτεί ποτέ αν όλες οι χώρες του κόσμου είναι οργανωμένες με τον ίδιο τρόπο; Οι πολιτικοί αρχηγοί όλων των χωρών παίρνουν την εξουσία τους με τον ίδιον τρόπο;



► Ας παρατηρήσουμε τις φωτογραφίες και ας προσπαθήσουμε να σκεφτούμε για κάθε περίπτωση:



Πηγή: Υπ. Εξωτερικών

- α) Ποιος είναι ο αρχηγός του κράτους; (βασιλιάς / βασίλισσα, δικτάτορας, πρόεδρος της Δημοκρατίας)  
β) Με ποιον τρόπο έχει πάρει την εξουσία;



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Με τον όρο **πολίτευμα** εννοούμε: α) τον τρόπο με τον οποίο παίρνουν την εξουσία οι αρχηγοί του κράτους και β) τον τρόπο με τον οποίο κυβερνάται μία χώρα. Τα τρία πιο γνωστά πολιτεύματα είναι: η **δημοκρατία**, η **βασιλεία** και η **δικτατορία**.

► Ας ανακαλύψουμε για ποιο πολίτευμα μιλάμε στις παρακάτω περιπτώσεις.

Στη χώρα Α, οι πολίτες έχουν το δικαίωμα να ψηφίζουν για τον πρωθυπουργό της χώρας κάθε 4 χρόνια. Υπάρχουν πολλά κόμματα που αντιπροσωπεύουν διαφορετικές πολιτικές παρατάξεις και ο πρωθυπουργός εκλέγεται με την πλειοψηφία των ψήφων.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: .....

Στη χώρα Β, ένας δικτάτορας έχει ανατρέψει τη νόμιμη κυβέρνηση και έχει γίνει ο μοναδικός ηγέτης. Ο δικτάτορας κατέχει όλη την εξουσία και οι πολίτες δεν έχουν δικαιώματα ελεύθερης έκφρασης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: .....

Στη χώρα Γ, υπάρχει μια βασιλική οικογένεια που κληρονομεί τη θέση του βασιλιά / της βασίλισσας από γενιά σε γενιά. Αν και ο βασιλιάς / η βασίλισσα έχει περιορισμένες εξουσίες, εξακολουθεί να είναι η κεντρική μορφή εξουσίας στη χώρα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: .....

► Ας συμπληρώσουμε ποιο πολίτευμα αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση:  
δημοκρατία, δικτατορία, βασιλεία.

Απαγορεύονται οι συγκεντρώσεις και οι διαμαρτυρίες.	
Αρχηγός του κράτους γίνεται κάποιος / κάποια, γιατί ήταν αρχηγός του κράτους ο πατέρας ή η μητέρα του.	
Κάποιοι / Κάποιες παίρνουν την εξουσία με τη βία.	
Οι πολίτες ψηφίζουν για πρωθυπουργό.	
Οι άνθρωποι δεν έχουν ελευθερία λόγου.	

Στην Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία ο / η Πρόεδρος της Δημοκρατίας εκλέγεται από τη **Βουλή\***. Ο / Η πρωθυπουργός και οι βουλευτές εκλέγονται από τον λαό. Η Βουλή αποτελείται από τους βουλευτές που έχουν εκλεγεί. Ο / Η πρωθυπουργός μαζί με τους υπουργούς κυβερνά τη χώρα σύμφωνα με το Σύνταγμα. Το κόμμα που έρχεται δεύτερο στις εκλογές ονομάζεται **Αξιωματική Αντιπολίτευση**.

Το πολίτευμα της Ελλάδας είναι Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία.



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Χωριζόμαστε σε 4 ομάδες. Κάθε ομάδα καταγράφει, μετά από συζήτηση, τα πλεονεκτήματα της δημοκρατίας. Μπορείτε να σκεφτείτε αν υπάρχουν μειονεκτήματα στη δημοκρατία;

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Ας κάνουμε σωστά τις συνδέσεις:

Πολιτεύματα	Πώς λαμβάνεται η απόφαση	Ηγέτης / Ηγέτες	Παραδείγματα χωρών
Δημοκρατία	Από έναν μόνο ηγέτη ή μια μικρή ομάδα	Δικτάτορας	Ηνωμένο Βασίλειο
Δικτατορία	Από μια βασιλική οικογένεια ή μονάρχη	Βασιλιάς / Βασίλισσα / Αυτοκράτορας	Ελλάδα
Βασιλεία	Με ψηφοφορία / δημοκρατικές διαδικασίες	Εκλεγμένοι εκπρόσωποι / πολίτες	Βόρεια Κορέα

### 2. Ποιο πολίτευμα έχουμε στην Ελλάδα σήμερα;

.....

### 3. Ποιο πολίτευμα είναι καλύτερο και γιατί;

.....

.....



Η Βουλή των Ελλήνων

Πολιτεύματα και φορείς άσκησης εξουσίας



## 4. Η Ευρωπαϊκή Ένωση



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Γνωρίζουμε αυτήν τη σημαία;  
Ξέρουμε ποιες χώρες ανήκουν  
στην Ευρωπαϊκή Ένωση;



ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Αφού παρατηρήσουμε τον παρακάτω χάρτη, ας ζωγραφίσουμε με διαφορετικά χρώματα τις χώρες που έχουμε ακούσει ή έχουμε επισκεφθεί και ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση.



Αν θέλουμε να γνωρίσουμε καλύτερα την Ευρωπαϊκή Ένωση, ας επισκεφτούμε την ιστοσελίδα «Learning corner (Γωνιά μάθησης)» και ας δούμε το παιχνίδι «Η ΕΕ: Τι ακριβώς είναι;» Επίσης, μπορούμε να επισκεφτούμε την επίσημη σελίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για να μάθουμε περισσότερες πληροφορίες και να ακούσουμε τον ύμνο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα θεμελιώδη δικαιώματα που κατοχυρώνει η Ε.Ε. →



Η σημαία της Ε.Ε. συμβολίζει τόσο την Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και την ενότητα και την ταυτότητα της Ευρώπης γενικότερα.

Η σημαία έχει 12 κίτρινα αστέρια σε κύκλο με μπλε φόντο, τα οποία συμβολίζουν τα ιδανικά της ενότητας, της αλληλεγγύης και της αρμονίας ανάμεσα στους λαούς της Ευρώπης.

Ο αριθμός των αστεριών δεν έχει καμία σχέση με τον αριθμό των κρατών μελών, που είναι 27. Ο κύκλος είναι σύμβολο ενότητας.



Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι μία ομάδα από χώρες της Ευρώπης που είναι σύμμαχοι και συνεργάζονται. Σκοπός τους είναι να βοηθούν η μία την άλλη. Για πολλά θέματα έχουν κοινούς κανόνες. Οι Ευρωπαίοι πολίτες μπορούν να ταξιδεύουν, να εργάζονται και να σπουδάζουν ελεύθερα σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



### ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας χωριστούμε σε ζευγάρια. Το κάθε ζευγάρι αναλαμβάνει να βρει πληροφορίες για 2-3 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικές με τα αξιοθέατα, τις σημαίες, τα φαγητά, τα διάσημα πρόσωπα που σχετίζονται με αυτές κ.ά. Στη συνέχεια, κάθε ζευγάρι ετοιμάζει μία παρουσίαση για την τάξη στον υπολογιστή ή σε χαρτόνια.



← Ας δούμε κάποια αξιοθέατα της Ευρώπης

Ας δούμε τις σημαίες της Ε.Ε. →



Ας παίξουμε με τις ευρωπαϊκές σημαίες! →



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

- α) Η σημαία της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελείται από 10 αστέρια. Σ Λ
- β) Η Κύπρος ανήκει στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Σ Λ
- γ) Οι Ευρωπαίοι πολίτες μπορούν να ταξιδεύουν ελεύθερα σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σ Λ

### 2. Γράφουμε 3 χώρες που ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση, μαζί με τις πρωτεύουσές τους.

.....

.....

- ✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;
- ✦ Μετά από αυτά που συζητήσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των πολιτών, β) για τα ανθρώπινα δικαιώματα, γ) για τις δημόσιες υπηρεσίες, δ) για το πώς κυβερνιέται μια χώρα και τα πολιτεύματα, ε) για την Ευρωπαϊκή Ένωση;

## Περίληψη

Κάθε κράτος έχει το δικό του πολίτευμα και διοικείται με νόμους και κανόνες. Τα πιο γνωστά πολιτεύματα είναι η δημοκρατία, η δικτατορία και η βασιλεία. Οι νόμοι του κράτους περιλαμβάνονται στο Σύνταγμα, το οποίο καθορίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των πολιτών. Το πολίτευμα της χώρας μας είναι δημοκρατικό και ονομάζεται προεδρευόμενη κοινοβουλευτική δημοκρατία. Το κράτος διαθέτει ένα σύνολο υπηρεσιών που σκοπό έχουν να διασφαλίσουν την καλή λειτουργία της κοινωνίας και την εφαρμογή των νόμων. Τέτοιες υπηρεσίες είναι η αστυνομία, τα νοσοκομεία, η πυροσβεστική, τα σχολεία και άλλες. Η χώρα μας μαζί με αλλά 26 κράτη ανήκει στη μεγάλη οικογένεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλα τα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης συνεργάζονται, βοηθούν το ένα το άλλο και οι πολίτες τους μπορούν να ταξιδεύουν, να σπουδάζουν και να εργάζονται ελεύθερα σε όλες τις χώρες της.

## Γλωσσάρι

**Βουλή των Ελλήνων:** το σύνολο των 300 βουλευτών της χώρας. Η βουλή ψηφίζει τους νόμους τους κράτους που πρέπει να τηρούν όλοι οι άνθρωποι που ζουν ή/και εργάζονται στην Ελλάδα.

**Ο.Η.Ε. (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών):** μια παγκόσμια ομάδα κρατών που συνεργάζονται για να διατηρήσουν την ειρήνη και να λύσουν προβλήματα που αφορούν όλο τον κόσμο, όπως οι πόλεμοι, η φτώχεια και οι ασθένειες.

2η Θεματική Ενότητα:  
**Ένα κράτος για όλους:  
Διαφορετικότητα - Συμπερίληψη**



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να ενημερωθούμε για την οργάνωση του κράτους και τους κανόνες και τους νόμους που διασφαλίζουν ποιότητα ζωής για όλους / όλες.
- ▶ Να προσδιορίσουμε τον ρόλο των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (Μ.Κ.Ο.) - των φορέων και των διεθνών Οργανισμών που προστατεύουν τα δικαιώματα των πολιτών.

**Φύλλα Εργασίας:**

1. Γνωρίζουμε ότι υπάρχουν νόμοι και φορείς που προστατεύουν τα δικαιώματα των ανθρώπων;
2. Γνωρίζουμε τι είναι η συμπερίληψη; Υπάρχουν κανόνες και νόμοι που προστατεύουν τη διαφορετικότητα;



**Λέξεις - κλειδιά:**



ειδικές ανάγκες, ΑμεΑ, αναπηρία, πρόσφυγες, μετανάστες

# 1. Δικαιώματα και φορείς προστασίας των ανθρώπινων δικαιωμάτων



## ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

- Γνωρίζουμε κάποιους νόμους του ελληνικού κράτους;
- Οι νόμοι είναι ίδιοι για όλους τους πολίτες;
- Πρέπει όλοι οι πολίτες να είναι ίσοι απέναντι στον νόμο;



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

«Οι νόμοι μου δίνουν και δικαιώματα; Συνήθως η λέξη νόμος μας φέρνει στο μυαλό επιβολή, τάξη, καταπίεση. Οι νόμοι όμως δεν επιβάλλουν μόνο υποχρεώσεις: απαγορεύεται το κάπνισμα στους δημόσιους χώρους, απαγορεύεται να βάζεις δυνατά τη μουσική τη νύχτα, πρέπει να πληρώσεις φόρο. Ταυτόχρονα, αναγνωρίζουν τα δικαιώματα του καθενός, δίνοντάς του τη δυνατότητα να τα κάνει πράξη. Ο νόμος προστατεύει το σπίτι μας, θεωρώντας το άσυλο (κανένας δεν μπορεί να μπει μέσα σε αυτό αν εμείς δεν το θέλουμε, ούτε καν η αστυνομία), ο νόμος εξασφαλίζει τα πολιτικά μας δικαιώματα (δικαίωμα ψήφου), ο νόμος λέει ότι όλα τα παιδιά μπορούν να πάνε δωρεάν στο σχολείο ή όσοι είναι άρρωστοι δωρεάν στο νοσοκομείο». (Πηγή: Ίδρυμα της Βουλής των Ελλήνων)

- Ας μελετήσουμε την παραπάνω πηγή και ας σκεφτούμε κάποιες περιπτώσεις που δεν εφαρμόζονται οι νόμοι.
- Ας μελετήσουμε τους παρακάτω νόμους. Σημειώνουμε δίπλα ποιο δικαίωμα πιστεύουμε ότι προστατεύουν.

ΝΟΜΟΙ	ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ
Απαγορεύεται το κάπνισμα σε δημόσιες υπηρεσίες.	
Απαγορεύεται να παρκάρουμε σε θέση ΑμεΑ*.	
Η εκπαίδευση των παιδιών είναι υποχρεωτική για 10 χρόνια, από το νηπιαγωγείο έως την Γ΄ Γυμνασίου.	
Απαγορεύεται η ρίψη σκουπιδιών εκτός κάδων.	
Ανήλικοι δεν επιτρέπεται να απασχολούνται σε εργασίες επικίνδυνες, βαριές ή ανθυγιεινές.	
Κάθε μοτοσυκλετιστής υποχρεούται από τον νόμο να φοράει κατάλληλο προστατευτικό κράνος.	



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να παρουσιάσει στην τάξη έναν Οργανισμό από αυτούς που ακολουθούν, φτιάχνοντας την ταυτότητά του στο διπλανό πλαίσιο. Στη συνέχεια, ένας / μία εκπρόσωπος από κάθε ομάδα θα παρουσιάσει τα αποτελέσματα της έρευνας.



Όνομασία: .....

Σκοπός του Οργανισμού:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

► Ας μελετήσουμε καλύτερα την ιστοσελίδα του Οργανισμού που έχουμε αναλάβει και ας καταγράψουμε μία δράση του ή μία περίπτωση στην οποία θα μπορούσε να προσφέρει έργο.

.....

.....

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Ας βρούμε έναν φορέα που βρίσκεται στην περιοχή μας και έχει σχέση με κάποιο δικαίωμα. Ας γράψουμε μερικές πληροφορίες για αυτόν.

.....

.....

2. Συμπληρώνουμε τα κενά με τις παρακάτω λέξεις:  
(φορείς, δικαιώματα, δράσεις, ανάγκη, ανθρώπων)

Οι νόμοι είναι πολύ σημαντικοί, γιατί προστατεύουν τα ανθρώπινα .....

Υπάρχουν πολλοί ..... που ασχολούνται με τα δικαιώματα των

..... και αναλαμβάνουν ..... για να βοηθήσουν ανθρώ-

πους που έχουν .....

## 2. Ένα κράτος για όλους: Διαφορετικότητα - Συμπερίληψη



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Αφού παρατηρήσουμε τα σύμβολα για την αναπηρία, ας συμπληρώσουμε τα κενά με τις λέξεις: **νοητική υστέρηση, προβλήματα όρασης, προβλήματα ακοής, κινητικά προβλήματα.**



Παρόλο που τα άτομα με αναπηρία έχουν τα ίδια δικαιώματα με τα υπόλοιπα μέλη μιας κοινωνίας, ποιες δυσκολίες μπορεί να αντιμετωπίζουν; Ας σκεφτούμε και άλλες κατηγορίες ανθρώπων μέσα σε μια κοινωνία που αντιμετωπίζουν ανισότητες και δυσκολίες.



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Στόχος της ευρωπαϊκής πολιτικής για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία 2021-2030 είναι να διασφαλιστεί ότι τα άτομα με αναπηρία στην Ευρώπη, ανεξαρτήτως φύλου, φυλετικής καταγωγής, εθνότητας, θρησκείας, ηλικίας:

- ✦ δε θα αντιμετωπίζουν διακρίσεις σε βάρος τους
- ✦ θα απολαμβάνουν τα ανθρώπινα δικαιώματά τους
- ✦ θα κυκλοφορούν ελεύθερα στην Ε.Ε. ανεξάρτητα από τις ανάγκες υποστήριξής τους
- ✦ θα έχουν ίσες ευκαιρίες με όλους τους άλλους πολίτες
- ✦ θα συμμετέχουν ισότιμα με τους άλλους στην κοινωνία και την οικονομία
- ✦ θα είναι σε θέση να αποφασίζουν πού, πώς και με ποιον ζουν

Στη χώρα μας, τα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ) απολαμβάνουν τα ίδια δικαιώματα με τους άλλους πολίτες;

► Αφού παρατηρήσουμε τις διπλανές εικόνες, ας συζητήσουμε στην τάξη ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι και ποια δικαιώματά τους καταπατώνται.



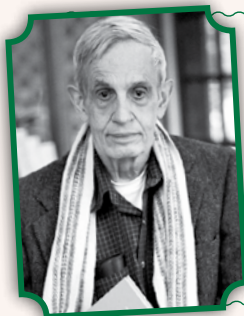
Συμπερίληψη είναι η κατάσταση στην οποία συμβιώνουν όλοι οι άνθρωποι ανεξάρτητα από τις διαφορές τους και γίνονται σεβαστά εξίσου τα δικαιώματα όλων. Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης ή της κοινωνίας, η συμπερίληψη σημαίνει ότι κανένα άτομο δεν αποκλείεται εξαιτίας της φυλετικής ή της κοινωνικής του προέλευσης, της εθνικότητάς του ή επειδή έχει κάποια αναπηρία.

► Ας χωριστούμε σε ομάδες. Κάθε ομάδα διερευνά την ιστορία ενός από τους παρακάτω ανθρώπους και την παρουσιάζει στην τάξη. Γνωρίζουμε τι κοινό έχουν μεταξύ τους αυτοί οι άνθρωποι;



ΣΤΙΒΕΝ ΧΟΚΙΝΓΚ

.....  
.....  
.....  
.....



ΤΖΟΝ ΝΑΖ

.....  
.....  
.....  
.....



ΕΛΕΝ ΚΕΛΕΡ

.....  
.....  
.....  
.....

► Γνωρίζουμε τον αθλητή της φωτογραφίας; Ας αναζητήσουμε στο διαδίκτυο πληροφορίες γι' αυτόν.

Ας διαβάσουμε για τον Γιάννη Αντετοκούνμπο →



► Ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζει ένα παιδί **μεταναστών\*** ή **προσφύγων\*** στη χώρα μας; Γνωρίζουμε άλλους πρόσφυγες ή μετανάστες που έχουν διακριθεί σε κάποιον τομέα;

Τα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), οι πρόσφυγες, οι μετανάστες και οι γυναίκες δεν έχουν πάντα τις ίδιες ευκαιρίες και τα ίδια δικαιώματα, επειδή σε πολλές περιπτώσεις αντιμετωπίζουν δυσκολίες και ανισότητες που ισχύουν σε βάρος τους. Όλα αυτά τα άτομα λέμε ότι ανήκουν σε «ευάλωτες κοινωνικές ομάδες», οπότε χρειάζονται μια πρόσθετη βοήθεια από την πολιτεία και την κοινωνία, για να μην αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη ζωή τους.



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας παίξουμε 3 παιχνίδια για να μπούμε για λίγο στη θέση των άλλων ανθρώπων!

- 1. Ο τυφλός / Η τυφλή:** Δένουμε τα μάτια σε ένα παιδί και κάποιος άλλος προσπαθεί να το οδηγήσει.
- 2. Παντομίμα:** Για να καταλάβουμε τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ένα κωφό παιδί.
- 3. Θεατρικό παιχνίδι:** Καθόμαστε σε κύκλο. Όποιο παιδί θέλει, μπαίνει στη μέση του κύκλου και λέει τα προβλήματα που αντιμετωπίζει σαν άτομο με αναπηρία (ΑμεΑ) ή πρόσφυγας, παίζοντας όποιο ρόλο θέλει.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Διαφορετικότητα και συμπερίληψη →



**Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

- α) Τα άτομα με κάποια μορφή αναπηρίας (ΑμεΑ) στη χώρα μας απολαμβάνουν πάντα τα ίδια δικαιώματα με όλους τους άλλους πολίτες. Σ Λ
- β) Ο Στίβεν Χόκινγκ ήταν μετανάστης που διακρίθηκε στον αθλητισμό. Σ Λ
- γ) Οι πρόσφυγες και οι μετανάστες αντιμετωπίζουν δυσκολίες και ανισότητες. Σ Λ

- ✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;
- ✦ Μετά από αυτά που συζητήσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για τους Οργανισμούς που προστατεύουν τα δικαιώματα των πολιτών, β) για τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες;

## Περίληψη

Σύμφωνα με το Σύνταγμα, όλοι οι πολίτες πρέπει να είναι ίσοι απέναντι στους νόμους. Υπάρχουν όμως οι ευάλωτες κοινωνικές ομάδες, όπως τα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), οι πρόσφυγες και οι μετανάστες κ.ά. που τα δικαιώματά τους παραβιάζονται. Οι διάφοροι φορείς όπως και οι Οργανισμοί έχουν κύριο έργο τους να υπερασπίζονται τα δικαιώματα των ανθρώπων και να αγωνίζονται για να προσφέρουν βοήθεια σε όσους έχουν ανάγκη. Πολλοί άνθρωποι που ανήκουν στις ευάλωτες ομάδες, παρά τις δυσκολίες, έχουν διακριθεί στις τέχνες, στις επιστήμες, στον αθλητισμό και αλλού. Η συμπερίληψη όλων των ανθρώπων και η αναγνώριση της διαφορετικότητας σημαίνει ότι όλοι θα έχουν ίσες ευκαιρίες και δικαιώματα και κανείς δε θα νιώθει αποκλεισμένος στην κοινωνία.

## Γλωσσάρι

**ΑμεΑ:** Άτομα με Αναπηρία.

**Μετανάστης:** αυτός που εγκαταλείπει τον τόπο του, συνήθως για οικονομικούς λόγους.

**Πολιτεία:** με τον όρο αυτόν εννοούμε, συνήθως, το κράτος. Πολλές φορές όμως, αυτή η λέξη σημαίνει και όλους τους πολιτικούς θεσμούς μιας χώρας, δηλαδή το κράτος και τη Βουλή, μαζί με τα δικαστήρια, την αστυνομία και τους πολίτες που ζουν σε αυτή.

**Πρόσφυγας:** αυτός που αναγκαστικά εγκαταλείπει τη χώρα στην οποία ζει για διάφορους δυσάρεστους λόγους, π.χ. πόλεμος, φυσική καταστροφή.

3η Θεματική Ενότητα:  
**Αξίες: δημοκρατία, ισότητα, δικαιοσύνη**



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να αναγνωρίσουμε τις τρεις μεγάλες ανθρώπινες αξίες: τη δημοκρατία, την ισότητα και τη δικαιοσύνη.

**Φύλλα Εργασίας:**

1. Γνωρίζουμε τις έννοιες δημοκρατία, ισότητα, δικαιοσύνη;
2. Έχουμε σκεφτεί ποιες είναι οι πιο σπουδαίες αξίες στην Ελλάδα και την Ευρώπη;



**Λέξεις - κλειδιά:**



ελευθερία, ισότητα, δημοκρατία, δικαιοσύνη

# 1. Δημοκρατία, ισότητα, δικαιοσύνη



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...



► Σε ποιο από τα 3 σκίτσα νομίζουμε ότι οι άνθρωποι ζουν αρμονικά μεταξύ τους και γιατί;

.....

► Τι είναι αυτό που μας κάνει να καταλαβαίνουμε ότι στα δύο άλλα σκίτσα δε συμβιώνουν αρμονικά οι άνθρωποι;

.....

.....

Αξίες είναι οι ιδέες που καθορίζουν τον τρόπο ζωής του κάθε ανθρώπου. Οι αξίες των μελών μιας κοινωνίας καθορίζουν πώς πρέπει να συμπεριφέρονται τα μέλη της για να ζουν αρμονικά μεταξύ τους.

► Χωριζόμαστε σε ομάδες. Κάθε ομάδα ας σημειώσει 2 αρχές ή αξίες που θεωρεί πως είναι απαραίτητο να τηρούν όλοι οι άνθρωποι, ώστε να συμβιώνουν αρμονικά μεταξύ τους.

.....

.....

Αφού συζητήσουμε στην τάξη τις αρχές / αξίες που σημειώσαμε, μπορούμε να τις σημειώσουμε σε ένα μεγάλο χαρτόνι ή να τις γράψει ο / η εκπρόσωπος κάθε ομάδας ή ο δάσκαλος / η δασκάλα στον πίνακα.



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Αν μία κοινωνία δεν κυβερνιέται δημοκρατικά, δεν μπορεί να είναι ευτυχισμένη.



Συμφωνώ! Η δημοκρατία είναι μία από τις σημαντικότερες αξίες των ανθρωπινων κοινωνιών και της πολιτικής ζωής κάθε χώρας. Δηλαδή, είναι μία πολύ σημαντική **αξία\***.



Στις κοινωνίες που υπάρχει δημοκρατία, υπάρχουν επίσης οι αξίες της ισότητας, της ελευθερίας και της δικαιοσύνης.

► Ας χωριστούμε σε ομάδες και ας γράψουμε παραδείγματα για το πώς μπορούμε να εφαρμόσουμε αυτές τις αξίες στο σχολείο.

.....

.....

Η ελευθερία είναι το δικαίωμα κάθε ανθρώπου να ενεργεί όπως επιθυμεί, αρκεί να τηρεί τους νόμους και να σέβεται τους άλλους.

► Ας χωριστούμε σε 3 ομάδες. Όσοι / όσες ανήκουν στην 1η ομάδα ας ασχοληθούν με το α' σκέλος της ακόλουθης δραστηριότητας, όσοι / όσες ανήκουν στη 2η ας ασχοληθούν με το β' σκέλος της και όσοι ανήκουν στην 3η ας ασχοληθούν με το γ' σκέλος της.

Χρησιμοποιούμε τα χρώματα ζωγραφικής ή διάφορα υλικά που υπάρχουν στην τάξη (π.χ. χρωματιστά χαρτιά, πανιά, κλωστές, κορδέλες, κουμπιά, κομμάτια παζλ, χρωματιστά κουτάκια) για να δημιουργήσουμε ένα εικαστικό έργο με θέμα: α) την ισότητα, β) τη δικαιοσύνη και γ) την ελευθερία. Παρουσιάζουμε στην τάξη το έργο μας και εξηγούμε πώς αντιλαμβανόμαστε την ισότητα μέσα από τον τρόπο που επιλέξαμε να την απεικονίσουμε.

Ας επισκεφθούμε την ιστοσελίδα της Εθνικής Πινακοθήκης και του Εθνικού Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης (ΕΜΣΤ) για να ανακαλύψουμε έργα που μπορεί να μας θυμίσουν τις δικές μας δημιουργίες ή που να μπορούμε να τα συνδέσουμε με τις αξίες που συζητάμε.



### ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Σύμφωνα με όσα έχουμε μελετήσει έως τώρα ας προσπαθήσουμε να φτιάξουμε τους δικούς μας ορισμούς των τριών αξιών:

Δημοκρατία είναι όταν .....

.....

Ισότητα είναι όταν .....

.....

Δικαιοσύνη είναι όταν .....

.....

### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Σε συνεργασία με τον διπλανό / τη διπλανή μας, ας σημειώσουμε: α) μία κατάσταση ανισότητας και μία κατάσταση ισότητας, β) ένα περιστατικό στο οποίο δεν εφαρμόζεται η δικαιοσύνη και ένα περιστατικό στο οποίο εφαρμόζεται, γ) μία κατάσταση στην οποία υπάρχει ελευθερία και μία στην οποία δεν υπάρχει.

.....

.....

.....

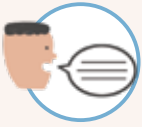
.....

.....

2. Γράφουμε μία πράξη που κάναμε και είμαστε περήφανοι / περήφανες, γιατί τη θεωρούμε δίκαιη ή/και δημοκρατική.

.....

## 2. Οι αξίες στην Ελλάδα και την Ευρώπη



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Ας συμπληρώσουμε τα κενά με τις λέξεις που είναι στην παρένθεση:  
(ελεύθερος, δικαιώματα, ελεύθερα, δικαιοσύνη, λαός)

Στη δημοκρατία κυβερνάει, μέσω αυτών που εκλέγει, ο ..... Αλλά, για να κυβερνάει τη χώρα του, πρέπει να είναι ..... και να δρα ..... Επιπλέον, στις δημοκρατίες, κάθε πολίτης έχει τα ίδια ..... με τον άλλον. Έτσι, υπάρχει ..... και όλοι οι πολίτες είναι ίσοι απέναντι στον νόμο, αφού αν παρανομήσουν θα τιμωρηθούν με την ίδια ποινή για το ίδιο αδίκημα.

► Στη συνέχεια, ας σκεφτούμε: Μήπως οι αξίες της δημοκρατίας, της ισότητας και της δικαιοσύνης πρέπει να σχετίζονται μεταξύ τους για να μπορέσουμε να έχουμε μια δίκαιη κοινωνία; Μήπως, δηλαδή, μόνο αν ισχύουν όλες μαζί μπορεί μια κοινωνία να λειτουργεί αρμονικά; Ας πούμε τη γνώμη μας και ας συζητήσουμε για αυτό το θέμα στην τάξη.



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Αφού χωριστούμε σε 3 ομάδες, ας διαβάσει κάθε ομάδα ένα από τα ακόλουθα 3 κείμενα και ας γράψει ποια ή ποιες αξίες εκφράζει το καθένα από αυτά.

Την πόλη μας την έχουμε ανοικτή σε όλο τον κόσμο και ποτέ δεν αποκλείουμε κανέναν από αυτή διώχνοντας τους ξένους από οποιαδήποτε εκδήλωση συμβαίνει στον χώρο της. (διασκευασμένο απόσπασμα από τον «Επιτάφιο του Περικλή» που εκφωνήθηκε το 430 π.Χ.)

Ως πότε, παλληκάρια, να ζούμε στα στενά,  
μονάχοι, σαν λιοντάρια, στες ράχες, στα βουνά;  
Σπηλιές να κατοικούμεν, να βλέπωμε κλαδιά,  
να φεύγωμ' απ' τον κόσμο, για την πικρή σκλαβιά;  
Να χάνωμεν αδέλφια, Πατρίδα και γονείς,  
τους φίλους, τα παιδιά μας κι όλους τους συγγενείς;

Καλλιό 'ναι μίας ώρας ελεύθερη ζωή,  
παρά σαράντα χρόνοι σκλαβιά και φυλακή!



(απόσπασμα από τον πατριωτικό ύμνο «Θούριος» του Ρήγα Βελεστινλή που αφορά το 1821)

Τι έλεγαν από τον ραδιοφωνικό σταθμό του Πολυτεχνείου οι αγωνιζόμενοι κατά της χούντας\*:

«Εδώ Πολυτεχνείο! Εδώ Πολυτεχνείο!  
Σας μιλά ο Ραδιοφωνικός Σταθμός των ελεύθερων  
αγωνιζόμενων φοιτητών, των ελεύθερων αγωνιζό-  
μενων Ελλήνων. Κάτω η χούντα, κάτω ο Παπαδό-  
πουλος, κάτω ο φασισμός, η χούντα θα πέσει από  
τον λαό... Λαέ, κατέβα στο πεζοδρόμιο, έλα να μας  
συμπαρασταθείς, τη λευτεριά σου για να δεις...»



Πηγή: athens.indymedia.org

**Οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης εντός των συνόρων της είναι οι εξής:**

- ✦ προαγωγή της ειρήνης, των αξιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της ευημερίας των πολιτών της,
- ✦ παροχή ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης σε όσους / όσες ζουν στις χώρες της.

1. Η Ευρωπαϊκή Ένωση βασίζεται στις αξίες του σεβασμού της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, της ελευθερίας, της δημοκρατίας, της ισότητας, του κράτους δικαίου, καθώς και του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων των προσώπων που ανήκουν σε μειονότητες, όπως προβλέπεται στο άρθρο 2 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΣΕΕ).

2. Ο Χάρτης των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2000).

- ✦ Άρθρο 20: «Όλοι οι άνθρωποι είναι ίσοι ενώπιον του νόμου».
- ✦ Άρθρο 21: «Απαγορεύονται κάθε είδους διακρίσεις».



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ο καλύτερος τρόπος για να εκφραστεί η **δημοκρατία** είναι οι εκλογές.  
Ας κάνουμε τις εκλογές της τάξης μας για να εκλέξουμε ένα πενταμελές συμβούλιο.

### Διαδικασία:

1. Γράφουμε στον πίνακα ποιοι / ποιες θέλουν να είναι υποψήφιοι / υποψήφια.  
2. Ο / Η κάθε υποψήφιος / υποψήφια μιλά στην τάξη και παρουσιάζει τις ιδέες του / της και τους λόγους για τους οποίους πιστεύει ότι πρέπει να τον / την ψηφίσουν οι συμμαθητές του / της.

3. Φτιάχνουμε τα ψηφοδέλτια και ορίζουμε πόσους σταυρούς μπορεί να βάζει ο καθένας / η καθεμία.

4. Ορίζουμε την εφορευτική επιτροπή.

5. Φτιάχνουμε την κάλπη.

**Και η διαδικασία έχει αρχίσει!**

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

- α) Οι Έλληνες δε νοιάζονταν πάντα για τη δημοκρατία και την ελευθερία. Σ Λ  
β) Η ελευθερία και η δικαιοσύνη είναι δύο από τους βασικότερους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σ Λ

### 2. Συμπληρώνουμε τις παρακάτω προτάσεις:

- α) Νιώθω δικαιοσύνη όταν .....
- β) Νιώθω ελευθερία όταν .....

### 3. Γράφουμε τι μπορούμε να κάνουμε για να υπάρχει δικαιοσύνη και ισότητα στο σχολείο μας:

- α) .....
- β) .....
- γ) .....

✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;

✦ Μετά από αυτά που συζητήσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για τις αξίες δημοκρατία, ισότητα, δικαιοσύνη, β) για τις πολιτικές αξίες και τις αξίες στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης;

## Περίληψη

Οι αξίες της δημοκρατίας, της ισότητας και της δικαιοσύνης αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία η κοινωνία μας προσπαθεί να οικοδομήσει ένα δίκαιο, ισότιμο και σεβαστό περιβάλλον. Οι αξίες αυτές είναι πολύ σημαντικές για τους Έλληνες διαχρονικά και συνέβαλαν στην οργάνωση μιας κοινωνίας όπου οι πολίτες έχουν το δικαίωμα να εκφράζουν τις απόψεις τους, να ψηφίζουν για τους νόμους και να σέβονται τα δικαιώματα του ατόμου. Οι αξίες της δημοκρατίας, της ισότητας και της δικαιοσύνης αναφέρονται σε πολλά κείμενα και δηλώσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.), με στόχο τη δημιουργία ενός πλαισίου, στο οποίο όλες οι χώρες θα σέβονται τα θεμελιώδη δικαιώματα των ανθρώπων, θα υπερασπίζονται τη δικαιοσύνη και θα ενισχύουν τη δημοκρατία.

## Γλωσσάρι

**Χούντα:** η δικτατορία στην οποία κυβερνούν στρατιωτικοί.

4η Θεματική Ενότητα:  
**Κυκλοφοριακή αγωγή - Ο μαθητής /  
η μαθήτρια ως ποδηλάτης / ποδηλάτισσα -  
Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας**



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να γίνουμε ποδηλάτες / ποδηλάτισσες και να μελετήσουμε σε βάθος αυτόν τον ρόλο.

**Φύλλα Εργασίας:**

1. Ποιος είναι ο σωστός ποδηλάτης / η σωστή ποδηλάτισσα;
2. Υπάρχουν διαφορές για τους ποδηλάτες / τις ποδηλάτισσες στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες;
3. Να ποδηλατούμε ή όχι;



**Λέξη - κλειδί:**



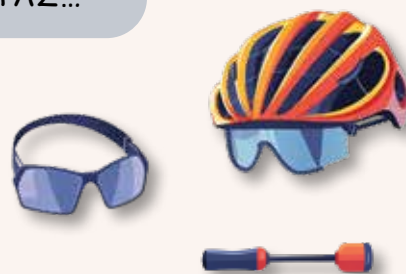
ποδηλατόδρομος

## 1. Ο σωστός ποδηλάτης / η σωστή ποδηλάτισσα



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Ας γράψουμε στον πίνακα της τάξης μια λίστα με τον εξοπλισμό που θα πρέπει να έχει ένας ποδηλάτης / μία ποδηλάτισσα για να κυκλοφορεί με ασφάλεια.



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Ο Κ.Ο.Κ. (Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας) είναι ένα σύνολο κανόνων που εφαρμόζεται σε οδούς και σε χώρους που χρησιμοποιούνται για δημόσια κυκλοφορία οχημάτων, πεζών και ζώων.



► Γνωρίζουμε ποια πρέπει να είναι η συμπεριφορά ενός ποδηλάτη / μιας ποδηλάτισσας, έτσι ώστε να κυκλοφορεί με ασφάλεια; Αναζητούμε στο διαδίκτυο τον Κ.Ο.Κ. για ποδήλατα και συμπληρώνουμε τους 3 πίνακες.

### Άρθρα του Κ.Ο.Κ. που αφορούν την οδήγηση ποδηλάτων:

#### 1. Οι οδηγοί ποδηλάτων απαγορεύεται να:

.....

.....

.....

.....

.....

Ας μάθουμε τα σήματα Κ.Ο.Κ. παίζοντας! →



**2. Οι οδηγοί ποδηλάτων, μοτοποδηλάτων, μοτοσικλετών και τρίκυκλων οχημάτων υποχρεούνται να:**

.....

.....

.....

.....

.....

**3. Τα ποδήλατα πρέπει να:**

.....

.....

.....

.....

.....

Κράνος ποδηλάτη / ποδηλάτισσας



Ασφάλεια ποδηλάτη / ποδηλάτισσας



Παιδί και ποδήλατο



► Στις παρακάτω εικόνες ας κυκλώσουμε με **κόκκινο** αυτά που είναι σημαντικά για την ασφάλειά μας και με **πράσινο** αυτά που χρησιμοποιούμε για να κάνουμε τη ζωή μας πιο εύκολη.



► Γνωρίζουμε ότι υπάρχουν σήματα για τα ποδήλατα; Ας παρατηρήσουμε τα παρακάτω και ας προσπαθήσουμε να κάνουμε την αντιστοίχιση:



1. Διάβαση ποδηλάτων

2. Χώρος επιτρεπόμενης στάθμευσης ποδηλάτων

3. Απαγορεύεται η είσοδος στα ποδήλατα

4. Οδός υποχρεωτικής διέλευσης ποδηλάτων (απαγορευμένης της διέλευσης άλλων οχημάτων)

5. Οδός μεικτής χρήσης από οχήματα και ποδήλατα

→ Για να μάθουμε περισσότερα για τον Κ.Ο.Κ. και τα σήματα, ας επισκεφθούμε το πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής της περιοχής μας ή ας ψάξουμε στο διαδίκτυο.



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας χωριστούμε σε ομάδες και ας οργανώσουμε μια **καμπάνια\*** ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για θέματα ασφαλούς κυκλοφορίας με ποδήλατα για όλη τη σχολική κοινότητα.

**1η ομάδα:** Φτιάχνει ένα ταμπλό με παράγοντες που πρέπει να ελέγχονται πριν βγει κάποιος / κάποια με το ποδήλατό του / της στον δρόμο.

**2η ομάδα:** Δημιουργεί με χαρτόνια σήματα κυκλοφορίας σχετικά με τα ποδήλατα.

**3η ομάδα:** Φτιάχνει την αφίσα της καμπάνιας.

**4η ομάδα:** Φτιάχνει καρτέλες με οδηγίες του Κ.Ο.Κ. για τους ποδηλάτες / τις ποδηλάτισσες και τους πεζοδούς.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

- α) Ο ποδηλάτης / Η ποδηλάτισσα μεταφέρει με το ποδήλατό του / της τα ψώνια από το σούπερ μάρκετ, ακούγοντας μουσική από τα ακουστικά του / της. Σ Λ
- β) Με το ποδήλατό μας μπορούμε να κυκλοφορούμε ακόμα και πάνω στο πεζοδρόμιο. Σ Λ
- γ) Όταν οδηγούμε τη νύχτα, πάντα φοράμε κίτρινο φωσφορούχο γιλέκο. Σ Λ

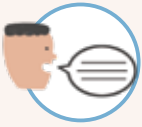
### 2. Συμπληρώνουμε το ακρωνύμιο:

Κ.Ο.Κ.: .....

Ποδηλατούμε με ασφάλεια →



## 2. Ποδηλάτης / ποδηλάτισσα σε άλλες χώρες και στον τόπο μου



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Ας παρατηρήσουμε τις παρακάτω εικόνες και ας συζητήσουμε ό,τι βλέπουμε σε αυτές. Γνωρίζουμε τι είναι οι ποδηλατόδρομοι και οι δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας; Υπάρχουν τέτοιοι δρόμοι στον τόπο μας;



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Ο **ποδηλατόδρομος** είναι μία οδός ή τμήμα οδού αποκλειστικής κυκλοφορίας ποδηλάτων, ενώ ο **δρόμος ήπιας κυκλοφορίας** είναι ένας πεζόδρομος στον οποίο επιτρέπεται η υπό όρους κίνηση των οχημάτων.

► Γνωρίζουμε τι γίνεται σε άλλες χώρες;

Ας χωριστούμε σε ομάδες. Κάθε ομάδα καταγράφει τις γνώσεις της σχετικά με τα ποδήλατα σε άλλες χώρες. Χρησιμοποιούμε το διαδίκτυο για να αναζητήσουμε περισσότερες πληροφορίες.

Η κάθε ομάδα ορίζει εκπρόσωπο, ο οποίος / η οποία ανακοινώνει στην τάξη όσα έχουν καταγράψει οι ομάδες.

► Ας χωριστούμε σε 3 ομάδες. Η 1η υποστηρίζει τη χρήση ποδηλάτου, η 2η τη χρήση αυτοκινήτου και η 3η τη χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς. Κάθε ομάδα γράφει τα επιχειρήματά της σε ένα χαρτόνι. Επιλέγεται ένας / μία εκπρόσωπος από κάθε ομάδα και πραγματοποιείται ένα debate.

► Αναζητούμε στο διαδίκτυο τους πίνακες του Αλέκου Φασιανού με θέμα «ποδηλάτης».



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Γράφουμε στον πίνακα ποιες παρεμβάσεις θα θέλαμε να γίνουν στον τόπο μας, ώστε να είναι εύκολη και ασφαλής η μετακίνηση με ποδήλατο.

► Ας χωριστούμε σε ομάδες.

**1η ομάδα:** Γράφουμε ένα γράμμα στον / στη Δήμαρχο της περιοχής μας ζητώντας αυτά που καταγράψαμε στον πίνακα.

**2η ομάδα:** Γράφουμε ένα ποίημα με θέμα το ποδήλατο.

**3η ομάδα:** Ζωγραφίζουμε ομαδικό έργο εμπνευσμένοι από τα έργα του Φασιανού.

**4η ομάδα:** Αναζητούμε στο διαδίκτυο τραγούδια, ταινίες και βιβλία σχετικά με το ποδήλατο.

**5η ομάδα:** Φτιάχνουμε μια πρόσκληση για να καλέσουμε τους γονείς και τους δασκάλους / τις δασκάλες μας σε μια ποδηλατάδα.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

- α) Οι οδηγοί ποδηλάτου είναι πιο ευάλωτοι σε ατυχήματα σε σύγκριση με άλλα μέσα μεταφοράς. Σ Λ
- β) Με τη χρήση του ποδηλάτου προστατεύουμε το περιβάλλον από τη ρύπανση. Σ Λ
- γ) Η δημιουργία ποδηλατόδρομων αυξάνει τον κίνδυνο ατυχημάτων με ποδήλατα. Σ Λ

### 2. Ερωτήσεις σύντομης απάντησης:

α) Γράφουμε 2 πλεονεκτήματα της χρήσης του ποδηλάτου.

.....

β) Γράφουμε 2 μειονεκτήματα της χρήσης του ποδηλάτου.

.....

γ) Περιγράφουμε ή ζωγραφίζουμε στο πλαίσιο της επόμενης σελίδας πώς θα ήταν το τέλειο ποδήλατο για μας.

.....

.....

.....



← Η ιστορία του ποδηλάτου

Το ποδήλατο στις ελληνικές πόλεις →



- ♦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;
- ♦ Μετά από αυτά που συζητήσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για τον Κ.Ο.Κ. και τον εξοπλισμό και τη συμπεριφορά του ποδηλάτη / της ποδηλάτισσας, β) για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης του ποδηλάτου και για τη χρήση του σε άλλες χώρες;

## Περίληψη

Η χρήση ποδηλάτου ως μέσο μεταφοράς απαιτεί ορισμένο εξοπλισμό για την ασφαλή οδήγηση. Απαιτεί, επίσης, την τήρηση των κανόνων του Κ.Ο.Κ. Σε πολλές χώρες του κόσμου, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν πολύ το ποδήλατο ως μέσο μεταφοράς και υπάρχουν ειδικοί σηματοδότες, δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας και ποδηλατόδρομοι γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο. Στη χώρα μας, έχουν ξεκινήσει τα τελευταία χρόνια παρεμβάσεις σε κάποιες πόλεις, ώστε να δημιουργηθούν οι προδιαγραφές για την ασφαλή χρήση του.

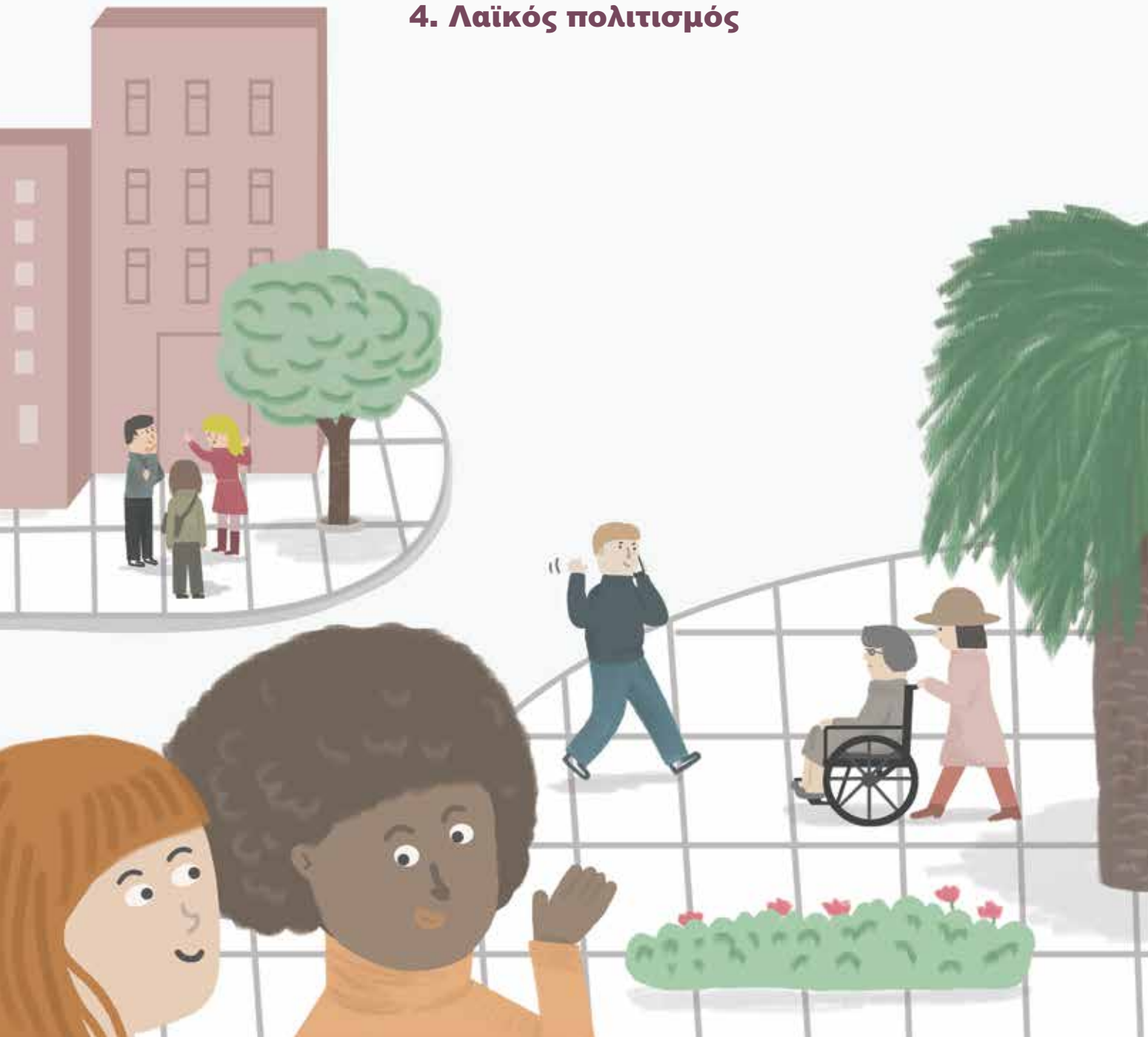
## Γλωσσάρι

**Καμπάνια:** εκστρατεία με περιορισμένη χρονική διάρκεια, μέσω του Τύπου ή των άλλων μέσων μαζικής επικοινωνίας, που σκοπό έχει να προβάλλει και να προωθήσει κάποιο ζήτημα πολιτικού, κοινωνικού ή πολιτιστικού περιεχομένου.

# Κοινωνικές σχέσεις



1. Ευρύτερες ομάδες μας
2. Σχολεία του κόσμου
3. Διαπροσωπικές σχέσεις
4. Λαϊκός πολιτισμός



## 1η Θεματική Ενότητα: Ευρύτερες ομάδες μας



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να γνωρίσουμε ομάδες εθελοντισμού - προσφοράς σε παγκόσμιο επίπεδο και τους ρόλους των ατόμων που συμμετέχουν σε αυτές.
- ▶ Να ενημερωθούμε για τις δραστηριότητες ομάδων εθελοντισμού και για τις ιστορίες παιδιών που έχουν διακριθεί για την εθελοντική τους δράση.

### Φύλλα Εργασίας:

1. Γνωρίζουμε τι είναι οι ομάδες και οι φορείς εθελοντισμού;
2. Γνωρίζουμε τι είναι η ανθρωπιστική δράση;



### Λέξεις - κλειδιά:



εθελοντική προσφορά, εθελοντής / εθελόντρια

# 1. Ομάδες - Φορείς εθελοντισμού



## ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Ας παρατηρήσουμε τις εικόνες και ας συζητήσουμε όλοι μαζί: Γνωρίζουμε κάποιον από αυτούς τους φορείς; Ξέρουμε τι κοινό έχουν;



ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ



ΚΕΟΕΑ



Ας δούμε για τη UNICEF



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Έχουμε ακούσει για την προσφορά των ανθρώπων στην κοινωνία ή στον συνάνθρωπό μας; Ας αναφέρουμε κάποια παραδείγματα. Τι σημαίνει εθελοντισμός;



Ο εθελοντισμός ενώνει



Είμαι εθελοντής! →



Ο εθελοντισμός εκφράζει την προθυμία των ανθρώπων να προσφέρουν τον χρόνο, τις δεξιότητες και την ενέργειά τους, προκειμένου να βοηθήσουν άλλους ανθρώπους ή να συμβάλλουν σε κοινωνικά και περιβαλλοντικά έργα. Ο εθελοντής / η εθελόντρια βοηθάει κάποιον άνθρωπο που έχει ανάγκη, χωρίς να περιμένει υλική αμοιβή ή προσωπική προβολή.

► Κάθε ομάδα ας επιλέξει έναν φορέα εθελοντικής δράσης που γνωρίζει και ας καταγράψει τις δραστηριότητες και την προσφορά του στην κοινωνία. Κάθε ομάδα ας κρατήσει σημειώσεις και στο τέλος ας παρουσιάσει τα αποτελέσματα σε όλη την τάξη.

.....  
.....

► Αφού χωριστούμε σε ομάδες, ας σκεφτούμε και ας καταγράψουμε ομάδες εθελοντικής προσφοράς που υπάρχουν στον τόπο μας, σημειώνοντας τον σκοπό και τη δράση τους.

.....

.....



### ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας δημιουργήσουμε το «Δέντρο της προσφοράς»! Κάθε παιδί σχεδιάζει την παλάμη του σε ένα χαρτόνι διαφορετικού χρώματος και γράφει επάνω μια λέξη που συνδέεται με την προσφορά κάποιου φορέα.

► Ας χωριστούμε σε ζευγάρια. Γράφουμε 2 δίστιχα χρησιμοποιώντας τουλάχιστον 3 λέξεις που σχετίζονται με την προσφορά όπως: **ανθρωπιά\***, αγάπη, ελευθερία, ελπίδα, ανθρωπότητα, σεβασμός, προσφορά, εθελοντισμός κτλ.



### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Τα οφέλη του εθελοντισμού →



1. Συμπληρώνουμε την ακροστιχίδα της λέξης **ΕΘΕΛΟΝΤΗΣ** με λέξεις ή φράσεις σχετικές με τον εθελοντισμό και την προσφορά:

2. Σε ποιον φορέα εθελοντισμού θα σε ενδιέφερε να συμμετέχεις;

.....

.....

3. Ας σκεφτούμε και ας γράψουμε μια δράση που μπορεί να κάνει το σχολείο μας για να προσφέρει στην κοινωνία.

.....

.....

.....

Ε .....

Θ .....

Ε .....

Λ .....

Ο .....

Ν .....

Τ .....

Η .....

Σ .....

Φορείς εθελοντισμού



## 2. Ανθρωπιστική δράση



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Γνωρίζουμε τους ανθρώπους στις φωτογραφίες; Έχουμε ακούσει ποτέ το όνομά τους; Ξέρουμε για τη δράση τους; Ας μάθουμε λίγα πράγματα γι' αυτούς:



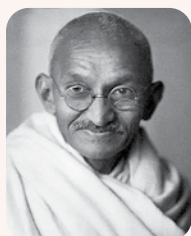
Η Ανιέζα Γκόντζε Μποϊατζίου, γνωστή ως Μητέρα Τερέζα ή αγία Τερέζα της Καλκούτας, ήταν Αλβανίδα και Ινδή καθολική μοναχή. Ταξίδεψε σε όλο τον κόσμο για να βοηθήσει τους φτωχούς και τους αρρώστους. Το 1979 κέρδισε το βραβείο Νόμπελ Ειρήνης.



Ο Νέλσον Μαντέλα υπήρξε ο πρώτος μαύρος πρόεδρος της Νότιας Αφρικής που υπερασπίστηκε το ιδανικό μιας δημοκρατικής και ελεύθερης κοινωνίας, όπου όλοι οι άνθρωποι συμβιώνουν αρμονικά και απολαμβάνουν ίσες ευκαιρίες.



Ο Μάρτιν Λούθερ Κινγκ Τζούνιορ ήταν ένας Αμερικανός ιερέας και **ακτιβιστής\*** για τα ανθρώπινα δικαιώματα. Ήταν ηγέτης του αμερικανικού κινήματος αντίστασης κατά του ρατσισμού και των διακρίσεων, γνωστός κυρίως για την αντίστασή του με ειρηνικά μέσα. Το 1964 τιμήθηκε με το βραβείο Νόμπελ Ειρήνης.



Ο Μαχάτμα Γκάντι ήταν ένας σημαντικός πολιτικός και θρησκευτικός ηγέτης. Η διδασκαλία του επηρέασε πολλά κινήματα για την ειρήνη σε όλον τον κόσμο.



Ο Γεώργιος Παπανικολάου, που ανακάλυψε το Τεστ Παπ, είναι ένας από τους πιο σημαντικούς Έλληνες επιστήμονες, με παγκόσμια αναγνώριση για την τεράστια συμβολή του στην ιατρική και την πρόληψη του καρκίνου.

► Γνωρίζουμε κάποιους άλλους ανθρώπους από τη χώρα μας που αγωνίστηκαν για το κοινό καλό;



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Μαλάλα Γουσαφζάι



► Γνωρίζουμε ότι ανάμεσα στους ανθρώπους που άλλαξαν τον κόσμο με την προσφορά τους υπάρχουν και κάποια παιδιά; Ας γνωρίσουμε μερικά:



**Μαλάλα Γουσαφζάι:** Ακτιβίστρια και συγγραφέας που έχει γίνει παγκοσμίως γνωστή για την αγωνιστική της δράση υπέρ των δικαιωμάτων των γυναικών και της εκπαίδευσης των κοριτσιών.



**Ικμπάλ Μασίχ:** Τιμήθηκε με το Βραβείο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων Reebok και έκανε παγκόσμια περιοδεία με ομιλίες κατά της παιδικής εργασίας.



**Λουί Μπράιγ:** Γάλλος εκπαιδευτικός και εφευρέτης που δημιούργησε το σύστημα γραφής Μπράιγ (Braille), ένα σύστημα τυφλού αλφαβήτου που χρησιμοποιεί την αφή για την ανάγνωση και τη γραφή.



(φωτ. από Kushal Das)

**Γκρέτα Τούνμπεργκ:** Σουηδή ακτιβίστρια που έγινε παγκοσμίως γνωστή για τον αγώνα της κατά της κλιματικής αλλαγής. Υποψήφια για το βραβείο Νόμπελ Ειρήνης.

► Εργαζόμαστε σε ομάδες.

Κάθε ομάδα ας διαλέξει ένα από τα παραπάνω παιδιά ή κάποιο άλλο που γνωρίζει που με τη δράση του προσπάθησε να αλλάξει προς το καλύτερο την κοινωνία και ας αναζητήσει περισσότερες πληροφορίες στο διαδίκτυο.

► Ας συμπληρώσουμε την ταυτότητα του παιδιού που επιλέξαμε και ας την παρουσιάσουμε σε όλη την τάξη. →

### Ταυτότητα

Όνομα: \_\_\_\_\_

Εθνικότητα: \_\_\_\_\_

Σε τι ηλικία έκανε τον αγώνα: \_\_\_\_\_

Ιστορία: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Προσφορά: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Εργαζόμαστε σε ομάδες. Κάθε ομάδα ας δημιουργήσει ένα κολάζ με φωτογραφίες και πληροφορίες του ατόμου που έχει επιλέξει.

► Οι ιδέες της Μαλάλα έγιναν γνωστές σε όλο τον κόσμο και επηρέασαν πολλούς ανθρώπους που ασχολούνται με την εκπαίδευση. Ας γράψουμε 2 από αυτές:

.....

.....

Αν θέλουμε, μπορούμε να διαβάσουμε το παραμύθι «Το μαγικό μολύβι της Μαλάλα».

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Τι θα ήθελες να αλλάξεις στον κόσμο;

.....

.....

2. Ποιο από τα παιδιά που άλλαξαν τον κόσμο με την προσφορά τους θα ήθελες να γνωρίσεις από κοντά και γιατί;

.....

.....

♦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;

♦ Μετά από αυτά που συζητήσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για τους φορείς εθελοντισμού, β) για τους ανθρώπους και ειδικά τα παιδιά που με την προσφορά τους άλλαξαν τον κόσμο;

## Περίληψη

Οι ομάδες εθελοντισμού είναι ομάδες ανθρώπων που ενώνουν τις προσπάθειές τους για να προσφέρουν εθελοντική εργασία προς όφελος της κοινωνίας. Οι δράσεις των ομάδων επικεντρώνονται στην παροχή βοήθειας σε άτομα που βρίσκονται σε ανάγκη, στην προστασία της φύσης, στην προώθηση του πολιτισμού, στην παροχή υπηρεσιών υγείας. Οι εθελοντές και οι εθελόντριες προσφέρουν υποστήριξη και βοήθεια σε εκείνους / εκείνες που τη χρειάζονται χωρίς να αμείβονται. Εκτός από τις ομάδες υπάρχουν και αρκετοί άνθρωποι, αλλά και παιδιά, που ανέλαβαν πρωτοβουλίες για να βοηθήσουν τους άλλους ανθρώπους και να φτιάξουν μια πιο όμορφη και δίκαιη κοινωνία. Με αυτήν την ανθρωπιστική τους δράση έχουν εμπνεύσει πολλούς άλλους ανθρώπους.

## Γλωσσάρι

**Ακτιβιστής / ακτιβίστρια:** αυτός / αυτή που συμμετέχει σε δράσεις για τα ανθρώπινα δικαιώματα, την ισότητα των φύλων, την προστασία του περιβάλλοντος και την ειρήνη.

**Ανθρωπιά:** η καλοσύνη και η φροντίδα που δείχνουμε στους άλλους.

## 2η Θεματική Ενότητα: Σχολεία του κόσμου



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



► Να γνωρίσουμε τα σχολεία του κόσμου.

### **Φύλλα Εργασίας:**

1. Τι γνωρίζουμε για την έννοια της εκπαίδευσης, το δικαίωμα και την υποχρέωση της σχολικής φοίτησης;
2. Τι γνωρίζουμε για τα σχολεία σε όλο τον κόσμο;



**Λέξεις - κλειδιά:**



σχολεία, κόσμος, ποιοτική εκπαίδευση

# 1. Ο ρόλος της εκπαίδευσης, το δικαίωμα για εκπαίδευση και η υποχρέωση της σχολικής φοίτησης



## ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

«Ένα παιδί, ένας δάσκαλος, ένα βιβλίο κι ένα στυλό μπορούν να αλλάξουν τον κόσμο». (Μαλάλα Γιουσαφζάι)

- ▶ Πώς καταλαβαίνουμε αυτήν τη φράση της Μαλάλα; Πόσο σημαντική είναι η εκπαίδευση για τον άνθρωπο και γιατί;



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Η ακροστιχίδα της εκπαίδευσης



- ▶ Τι εννοούμε όταν λέμε εκπαίδευση; Ας μελετήσουμε τον ορισμό:

Η εκπαίδευση, με την ευρεία έννοια, περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες που έχουν σκοπό την επίδραση με συγκεκριμένο τρόπο στη σκέψη, στον χαρακτήρα και στη σωματική κατάσταση του ατόμου. Με τη διαδικασία της εκπαίδευσης αποκτάμε συγκεκριμένες γνώσεις, αναπτύσσουμε ικανότητες και διαμορφώνεται ο τρόπος με τον οποίο σκεφτόμαστε.

- ▶ Αφού χωριστούμε σε ομάδες, ας συζητήσουμε και ας γράψουμε:

→ 3 γνώσεις που έχουμε αποκτήσει στο σχολείο

.....

→ 3 ικανότητες που έχουμε αναπτύξει στο σχολείο

.....

→ 3 αξίες που έχουμε διδαχθεί στο σχολείο

.....

- ▶ Ας συζητήσουμε στην τάξη: **Είναι η εκπαίδευση δικαίωμα ή υποχρέωση;** Για να απαντήσουμε, ας μελετήσουμε τις πηγές στην επόμενη σελίδα:

**ΠΗΓΗ 1:** Το Άρθρο 26 της Οικουμενικής Διακήρυξης για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου (UDHR) ορίζει:

1. Καθένας / Καθεμία έχει δικαίωμα στην εκπαίδευση. Η εκπαίδευση πρέπει να παρέχεται δωρεάν, τουλάχιστον στη στοιχειώδη και βασική βαθμίδα της. Η στοιχειώδης εκπαίδευση είναι υποχρεωτική.
2. Η εκπαίδευση πρέπει να αποβλέπει στην πλήρη ανάπτυξη της ανθρωπίνης προσωπικότητας και στην ενίσχυση του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και των θεμελιακών ελευθεριών. Πρέπει να προάγει την κατανόηση, την ανεκτικότητα και τη φιλία ανάμεσα σε όλα τα έθνη και σε όλες τις φυλές και τις θρησκευτικές ομάδες.

**ΠΗΓΗ 2:** Η υποχρεωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα αποτελείται από:

- ✦ Τη διετή υποχρεωτική φοίτηση των νηπίων στο νηπιαγωγείο.
- ✦ Την εξαετή φοίτηση των μαθητών / μαθητριών στο δημοτικό σχολείο.
- ✦ Την τριετή φοίτηση των μαθητών / μαθητριών στο γυμνάσιο.
- ✦ Τιμωρείται, σύμφωνα με τον Νόμο, όποιος / όποια, αν και έχει την επιμέλεια ανήλικου μαθητή / ανήλικης μαθήτριας, παραλείπει την εγγραφή ή την εποπτεία του / της σε ό,τι αφορά τη φοίτησή του / της.



### ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

- ▶ Ας χωριστούμε σε ομάδες και ας απαντήσουμε στις εξής ερωτήσεις.
- ✦ Γιατί το ελληνικό κράτος, όπως και άλλα κράτη, έκαναν **υποχρεωτική** την εκπαίδευση στο σχολείο, δηλαδή υποχρεώνουν τις οικογένειες να στέλνουν τα παιδιά τους στο σχολείο;

.....

.....

Η εκπαίδευση είναι υποχρεωτική –δηλαδή αντιστοιχεί σε μια υποχρέωση– αλλά ταυτόχρονα είναι και δικαίωμα.

- ✦ Το δικαίωμά μας στην εκπαίδευση γεννά κάποιες υποχρεώσεις απέναντι στην κοινωνία, τους δασκάλους / τις δασκάλες μας, τους συμμαθητές / τις συμμαθήτριές μας, τον εαυτό μας; Αν ναι, ποιες είναι αυτές;

.....

.....

- ▶ Πώς η εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να επιτύχουν τους στόχους τους και να πραγματοποιήσουν τα όνειρά τους; Ας δημιουργήσει το κάθε παιδί τον «χάρτη των ονείρων» του, που θα αντιπροσωπεύει τους προσωπικούς στόχους και τις επιθυμίες του για το μέλλον.

### Υλικά που θα χρειαστούμε:

- ✓ χαρτόνια
- ✓ κόλλα
- ✓ χρώματα
- ✓ περιοδικά και εφημερίδες

Μπορούμε να σχεδιάσουμε, να γράψουμε, να κολλήσουμε εικόνες και ό,τι άλλο θεωρούμε κατάλληλο!

**Παρουσίαση:** Όταν ολοκληρωθούν οι χάρτες, ο καθένας / η καθεμία από εμάς θα έχει την ευκαιρία να παρουσιάσει τον χάρτη του / της στην τάξη και να μοιραστεί τους προσωπικούς του / της στόχους.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Η σημασία της εκπαίδευσης



### 1. Συμπληρώνουμε τα κενά με τις παρακάτω λέξεις: (δωρεάν, χαρακτήρα, σκέψη, δικαίωμα, υποχρέωση, σωματική αγωγή)

Η εκπαίδευση είναι σημαντική γιατί επιδρά στη ....., στον ..... και στη ..... του παιδιού. Η εκπαίδευση είναι ....., αλλά και ..... και πρέπει να παρέχεται .....

### 2. Υπάρχει κάτι που θα θέλαμε να έχει η εκπαίδευσή μας για να γίνει πιο ενδιαφέρουσα;

.....  
.....

### 3. Ας φτιάξουμε το δικό μας σύνθημα για την εκπαίδευση!



## 2. Σχολεία σε όλο τον κόσμο



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Είναι η εκπαίδευση ίδια σε όλο τον κόσμο; Ας πούμε τη γνώμη μας.



Λουκέρνη (Ελβετία)



Μαλάουι (Αφρική)



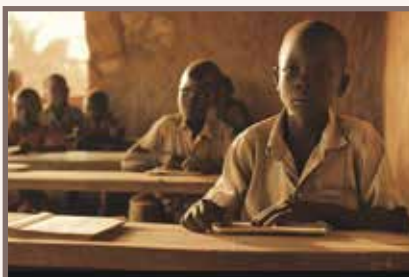
## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ



► Γνωρίζουμε αυτά τα σύμβολα; Ας κυκλώσουμε ποια από αυτά θεωρούμε πολύ σημαντικά για τον εαυτό μας. Γιατί; Μήπως κάποιος από αυτούς τους στόχους αφορά στην εκπαίδευση; Αν ναι, ποιος είναι αυτός;

► Ας θυμηθούμε Οργανισμούς που εργάζονται για τη διασφάλιση της ποιοτικής εκπαίδευσης για όλα τα παιδιά, ιδιαίτερα για τα παιδιά που βρίσκονται σε δυσμενείς συνθήκες.

► Ας παρατηρήσουμε τις παρακάτω εικόνες και ας αναζητήσουμε στο διαδίκτυο πληροφορίες για σχολεία στην Αφρική, τη Βόρεια Ευρώπη και αλλού. Ποιες διαφορές και ποιες ομοιότητες εντοπίζουμε;



Ακτή Ελεφαντοστού



Καμερούν



Σκανδιναβία

Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών →





## 3η Θεματική Ενότητα: Διαπροσωπικές σχέσεις



Ο στόχος μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να διακρίνουμε διαφορετικές οπτικές για να μπορούμε να διαχειριζόμαστε θέματα διαπροσωπικών σχέσεων, συνεργασίας, διαχείρισης εντάσεων, **διαμεσολάβησης** και επίλυσης διαφωνιών.

### Φύλλα Εργασίας:

1. Μπορεί να υπάρχουν διαφορετικές οπτικές για κάθε ζήτημα;
2. Γνωρίζουμε τι είναι οι δεξιότητες επικοινωνίας;
3. Γνωρίζουμε με ποιους τρόπους μπορούμε να διαχειριστούμε μια ένταση;



### Λέξεις - κλειδιά:



συνεργασία, συναισθήματα, διαχείριση εντάσεων, διαμεσολάβηση, σχολική διαμεσολάβηση, επίλυση διαφωνιών

# 1. Διαφορετικές οπτικές - Δεξιότητες επικοινωνίας



## ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Τι βλέπουμε σε αυτήν την εικόνα; Ο καθένας / η καθεμία από εμάς μπορεί να βλέπει κάτι διαφορετικό. Αυτό συμβαίνει, γιατί ο τρόπος που αντιλαμβανόμαστε τα πράγματα δεν είναι ίδιος για όλους τους ανθρώπους. Εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως το φύλο μας, η ηλικία μας, οι εμπειρίες μας, η ψυχολογική κατάσταση που βρισκόμαστε και πολλά άλλα.

Στη διπλανή εικόνα ένας άνθρωπος μπορεί να δει ένα βάζο και ένας άλλος 2 πρόσωπα!

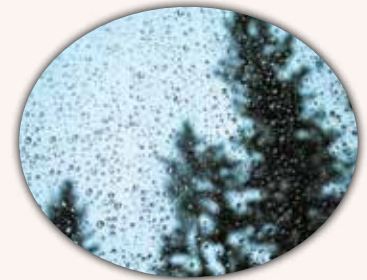


## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Ακριβώς επειδή η αντίληψη εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, ένα γεγονός μπορεί να ερμηνευθεί από διαφορετικούς ανθρώπους με διαφορετικό τρόπο.

► Ας φανταστούμε ότι την ώρα που κάνουμε μάθημα πιάνει μια ξαφνική μπόρα.

Χωριζόμαστε σε ομάδες. Κάθε ομάδα αντιμετωπίζει με διαφορετικό τρόπο το γεγονός και σημειώνει τις απόψεις της και τα επιχειρήματά της.



1η ομάδα: Αισθάνομαι χαρά, γιατί:

.....

2η ομάδα: Αισθάνομαι ανησυχία, γιατί:

.....

3η ομάδα: Αισθάνομαι φόβο, γιατί:

.....

4η ομάδα: Αισθάνομαι αδιαφορία, γιατί:

.....

5η ομάδα: Αισθάνομαι λύπη, γιατί:

.....

Μας έχει συμβεί ποτέ ένα γεγονός να το βλέπουμε εμείς διαφορετικά σε σχέση με κάποιον άλλον άνθρωπο, ενήλικο ή συμμαθητή / συμμαθήτριά μας; Ας αναφέρουμε κάποια παραδείγματα.

► Ας χωριστούμε σε ομάδες. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να διηγηθεί μια ιστορία που όλοι γνωρίζουμε με διαφορετικό τρόπο, π.χ. το παραμύθι της Κοκκίνοσκουφίτσας από την πλευρά του λύκου. Πώς αισθάνεται ο λύκος που κάποιος ξένος βρίσκεται στο δάσος του; Το παραμύθι του λαγού και της χελώνας από την πλευρά του λαγού. Τι σκέφτεται για την αργή χελώνα; Το παραμύθι του ασχημόπαπου από την πλευρά των άλλων παιδιών. Πώς βλέπουν το παπάκι και πώς αλλάζουν τα συναισθήματά τους;

Μπορεί το ύφος με το οποίο παρουσιάζουμε κάτι να επηρεάζει το τι καταλαβαίνει γι' αυτό που λέμε ο ακροατής / η ακροάτριά μας;

► Ας προσπαθήσουμε να πούμε με διαφορετικό ύφος: «Σήμερα στο διάλειμμα παίξαμε με τον Σωκράτη και τη Μαρία». Στόχος μας είναι να εκφράσουμε διαφορετικά συναισθήματα όπως: χαρά, θυμό, άρνηση, έκπληξη, ενθουσιασμό, αδιαφορία κτλ. Πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορούμε να βρούμε; Ας προσπαθήσουμε να πούμε με διαφορετικό τρόπο ο καθένας τη λέξη «καλημέρα».



Ο τρόπος που μεταφέρουμε το μήνυμα, δηλαδή ο τρόπος έκφρασης, είναι μια σημαντική **δεξιότητα\*** επικοινωνίας.

Μια ακόμη δεξιότητα επικοινωνίας, και απαραίτητη προϋπόθεση για έναν δημιουργικό διάλογο, είναι η ικανότητα να ακούμε προσεκτικά τους άλλους όταν μιλάνε, δηλαδή η ικανότητα να έχουμε **ενεργητική ακρόαση\***.



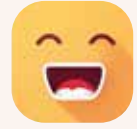
► Ποια από τις δύο εικόνες δείχνει την «ενεργητική ακρόαση»;



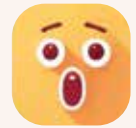
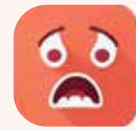
## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας παίξουμε! Χωριζόμαστε σε 2 ομάδες.

Η 1η ομάδα αναλαμβάνει να παρουσιάσει μια ιδέα που έχει, προσπαθώντας να τραβήξει την προσοχή των άλλων και να τους πείσει (π.χ. ένα καινούριο παιχνίδι, μια ιδέα για εκπαιδευτική επίσκεψη). Στη διάρκεια της παρουσίασης, τα παιδιά της 2ης ομάδας παριστάνουν ότι είναι απασχολημένα ή συζητούν μεταξύ τους και αγνοούν όποιον μιλάει. Στο τέλος του παιχνιδιού, αφήνουμε την 1η ομάδα να εκφράσει τα συναισθήματά της από την αγνόηση που δέχτηκε.



► Κάθε παιδί από τη 2η ομάδα παρουσιάζει ένα αντικείμενο από την τσάντα του ή κάτι που φοράει και λέει μια ιστορία με αυτό. Οι άλλοι μαθητές / άλλες μαθήτριες ακούνε προσεκτικά και κάνουν διευκρινιστικές ερωτήσεις αν θέλουν.



Στο τέλος, τα παιδιά εκφράζουν τα συναισθήματα που ένιωσαν.

**Σε ποια από τις δύο δραστηριότητες μεταφέρθηκε σωστά το μήνυμα;  
Τι άλλαξε στη 2η δραστηριότητα σε σχέση με την 1η;**



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

**1. Ποιες σημαντικές δεξιότητες επικοινωνίας μάθαμε σήμερα;**

α) .....

β) .....

**2. Ας γράψουμε 3 θετικές συνέπειες που έχει η ενεργητική ακρόαση για τους ανθρώπους, αλλά και για την ίδια τη σχέση τους. Και εννοούμε α) για αυτόν / αυτήν που μιλά και για αυτόν / αυτήν που τον / την ακούει ενεργητικά και β) για τη μεταξύ τους ανθρώπινη ή κοινωνική σχέση.**

.....

.....

**3. Τι πρέπει να κάνουμε στην τάξη για να ακούμε προσεκτικά τον συνομιλητή / τη συνομιλήτριά μας;**

.....

.....

## 2. Διαχείριση έντασης



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Τι κοινό έχουν οι αρχαίοι θεοί στις εικόνες που βλέπουμε; Ποιο συναίσθημα εκφράζουν; Θυμόμαστε άλλες περιπτώσεις από τη μυθολογία ή την ιστορία που συνδέονται με τον θυμό;



Ενεργητική  
ακρόαση



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Πώς καταλαβαίνουμε ότι έχουμε θυμώσει;

**Συζητάμε στην τάξη:** Πώς νιώθουμε όταν θυμώνουμε; Πώς αισθανόμαστε το σώμα μας; Πόσο συχνά θυμώνουμε;

► Ας καθίσουμε σε κύκλο παίρνοντας την έκφραση ή τη στάση του θυμωμένου / της θυμωμένης. Παρατηρούμε τα υπόλοιπα παιδιά.

**Συζητάμε στην τάξη:** Πώς φαίνεται ότι κάποιος / κάποια θυμώνει; Τι μπορεί να θυμώσει έναν άνθρωπο;

► Ας γράψουμε σε ένα χαρτάκι κάποια πράγματα που μας θυμώνουν.

Κολλάμε όλα τα χαρτάκια πάνω σε ένα κόκκινο χαρτόνι.

Ο θυμός είναι μια έντονη συναισθηματική αντίδραση που προκαλείται όταν αισθανόμαστε αδικία, απογοήτευση ή έχουμε άλλες αρνητικές εμπειρίες. Όταν θυμώνουμε, η καρδιά μας χτυπάει δυνατά, αναπνέουμε πιο γρήγορα και αλλάζει η συμπεριφορά μας. Γινόμαστε άγριοι και επιθετικοί, ενώ άλλες φορές μπορεί να θέλουμε να βάλουμε τα κλάματα ή να απομονωθούμε. Ο θυμός είναι μια φυσιολογική αντίδραση του ανθρώπινου οργανισμού και μπορεί να είναι χρήσιμος σε καταστάσεις όπου πρέπει να αντιμετωπίσουμε έναν κίνδυνο ή να προστατεύουμε τον εαυτό μας. Ωστόσο, όταν ο θυμός γίνεται υπερβολικός ή δεν ελέγχεται, μπορεί να οδηγήσει σε αρνητικά αποτελέσματα και να προκαλέσει προβλήματα στις σχέσεις και στην υγεία του ατόμου. Επομένως, η διαχείριση του θυμού είναι μια πολύ σημαντική δεξιότητα.

► Βάζουμε ✓ στις προτάσεις του πίνακα που μας αντιπροσωπεύουν:  
Τι κάνω όταν θυμώνω;

	ΠΟΤΕ	ΣΠΑΝΙΑ	ΣΥΧΝΑ	ΠΑΝΤΑ
Χαλαρώνω και αναπνέω βαθιά				
Φωνάζω				
Συζητώ για να βρω λύση				
Διατηρώ την ηρεμία μου				
Φεύγω				
Δεν αφήνω τον θυμό των άλλων να μεταδο- θεί σε εμένα				
Προσπαθώ να βρω μια λύση				
Καταστρέφω κάτι που ανήκει σε άλλον				
Αποφεύγω τη βία				
Προσπαθώ να καταλάβω πώς σκέφτεται ο άλλος				
Ζητώ βοήθεια αν χρειαστεί				
Μετράω ως το 10 αναπνέοντας βαθιά				
Μιλώ ψύχραιμα εκφράζοντας αυτό που νιώθω				
Ακούω προσεκτικά τους άλλους				
Χτυπώ				
Βάζω τα χέρια στη μέση (αφενός γιατί έτσι νιώθω να πατάω γερά στα πόδια μου, αφε- τέρου περιορίζω τις κινήσεις τους για να μην τα χρησιμοποιήσω για κάτι κακό)				
Κλαίω				

► Ποια από τις παραπάνω ενέργειες είναι σωστές για να διαχειριστούμε μια ένταση;

► Ας γράψουμε ο καθένας / η καθεμία σε ένα χαρτάκι κάποια πράγματα που μας ηρεμούν όταν είμαστε θυμωμένοι. Κολλάμε αυτά τα χαρτάκια σε ένα **πράσινο** χαρτόνι.

Γνωρίζουμε τι είναι η «διαμεσολάβηση» και πώς μπορεί να βοηθήσει στη διαχείριση εντάσεων στο σχολείο;

Η Σχολική Διαμεσολάβηση είναι μία μέθοδος πρόληψης της ενδοσχολικής βίας μέσα από τη διαχείριση των συγκρούσεων που προκύπτουν ανάμεσα στους μαθητές / στις μαθήτριες. Είναι μία διαδικασία, κατά την οποία μαθήτριες και μαθητές των μεγαλύτερων τάξεων, αφού εκπαιδευτούν από τους / τις εκπαιδευτικούς τους που γνωρίζουν αυτήν τη μέθοδο, **διαμεσολαβούν\*** για την επίλυση συγκρούσεων και διαφορών ανάμεσα στους συμμαθητές και στις συμμαθήτριες.



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ο δάσκαλος / η δασκάλα μοιράζει τυχαία σε κάθε παιδί ένα χαρτάκι από το κόκκινο χαρτόνι και ένα από το πράσινο. Με τις δύο φράσεις, προσθέτοντας και άλλες αν θέλει, το κάθε παιδί φτιάχνει μια πρόταση ή ένα ποίημα και το διαβάζει στην τάξη.

Π.χ. Χαρτάκια: κάποιος φωνάζει δυνατά, παίρνω βαθιές ανάσες.

Όταν θυμώνω!

**Πρόταση:** Όταν κάποιος φωνάζει δυνατά, παίρνω βαθιές ανάσες και του χαμογελώ!



► Ας κάνουμε αναπαράσταση συμβάντων έντασης από τη σχολική πραγματικότητα που ήταν αληθινά ή φανταστικά. Στη συνέχεια, ας αναφέρουμε τα συναισθήματά μας από τη μεριά του «**θύτη**»\*, του «θύματος» και των «θεατών».

Αναλύονται οι αφορμές που προκάλεσαν την αντίστοιχη σύγκρουση, καθώς και ο ρόλος όλων που συμμετείχαν.

Προτείνουμε λύσεις είτε με λόγια είτε με συγκεκριμένες, θεατρικές πράξεις. Μπορούμε, δηλαδή, να ξαναπαίξουμε τη σκηνή προτείνοντας άλλες αντιδράσεις και συμπεριφορές.

Ας συζητήσουμε την τεχνική της διαμεσολάβησης και αν θα μπορούσε να εφαρμοστεί στα συμβάντα που μελετάμε και γενικότερα στο σχολείο μας.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

**1. Κυκλώνουμε αυτό που πιστεύουμε ότι είναι το σωστό σε κάθε περίπτωση:**

✓ Την ώρα που περιμένουμε στο κυλικείο έρχεται κάποιος / κάποια και μας παίρνει τη σειρά. Τι κάνουμε;

α) Δεν κάνουμε κάτι και το ανεχόμαστε.

β) Τον / τη σπρώχνουμε και εμείς.

γ) Του / της εξηγούμε ήρεμα πως είναι η σειρά μας και, αν επιμένει, το αναφέρουμε στον δάσκαλο / στη δασκάλα που βρίσκεται εκεί κοντά.

✓ Μαζί με κάποιους άλλους κάνουμε φασαρία στην τάξη. Πιστεύουμε ότι το φταίξιμο ανήκει σε όλους / όλες, αλλά ο δάσκαλος / η δασκάλα τιμωρεί εμάς. Τι κάνουμε;

α) Νευριάζουμε πολύ και φωνάζουμε.

β) Αποδεχόμαστε την τιμωρία, καθώς νομίζουμε ότι ήταν μια κακή στιγμή.

γ) Συγκρατούμε τον θυμό μας και μιλάμε στον δάσκαλο / στη δασκάλα μετά το τέλος του μαθήματος.

**2. Ποιες είναι οι αρνητικές μας συνήθειες / συμπεριφορές και πώς επηρεάζουν τη ζωή μας και τη ζωή των άλλων;**

.....

.....

**3. Ποια είναι τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε για να διαχειριζόμαστε τις εντάσεις;**

.....

.....

✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;

✦ Μετά από αυτά που συζητήσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για τον τρόπο που οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται και εκφράζουν τα γεγονότα, β) για τη διαχείριση των εντάσεων, τη διαμεσολάβηση και την επίλυση διαφωνιών;

## Περίληψη

Ο καθένας / Η καθεμία από εμάς αντιλαμβάνεται με διαφορετικό τρόπο όσα συμβαίνουν γύρω του / της. Αυτό εξαρτάται κάθε φορά από την ψυχολογική κατάσταση που βρισκόμαστε, από την ηλικία, από το φύλο και άλλα. Οι διαφορετικές οπτικές που βλέπουμε τα γεγονότα έχουν επίδραση και στον τρόπο που τα αντιμετωπίζουμε. Πολλές φορές, κάποιος άνθρωπος μπορεί να βρίσκεται σε ένταση και να νιώθει θυμό λόγω αδικίας, απογοήτευσης ή άλλης αρνητικής εμπειρίας. Όταν ο θυμός γίνεται υπερβολικός ή δεν ελέγχεται, μπορεί να οδηγήσει σε αρνητικά αποτελέσματα και να προκαλέσει προβλήματα στις σχέσεις και στην υγεία του ατόμου. Γι' αυτό, είναι σημαντικό να διαχειριζόμαστε τις εντάσεις και να προσπαθούμε να επιλύουμε ήρεμα τις διαφωνίες μας.

## Γλωσσάρι

**Δεξιότητα:** η ικανότητα ενός ατόμου να εκτελεί μια συγκεκριμένη δραστηριότητα ή εργασία με επιτυχία και ακρίβεια.

**Διαμεσολαβώ:** παρεμβαίνω για να βοηθήσω δύο ή περισσότερα άτομα ή ομάδες να συμφωνήσουν ή να λύσουν μια διαφωνία.

**Ενεργητική ακρόαση:** αυτή που υπάρχει κάθε φορά που ακούμε προσεκτικά και με ενδιαφέρον τον συνομιλητή / τη συνομιλήτριά μας.

**Θύτης:** αυτός / αυτή που κάνει κακό σε κάποιον / κάποια.

## 4η Θεματική Ενότητα: Λαϊκός πολιτισμός



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να μελετήσουμε ήθη και έθιμα, θρύλους και παραδόσεις, παραδοσιακά φαγητά στην Ευρώπη και στον κόσμο.

### Φύλλα Εργασίας:

1. Έχουμε σκεφτεί ότι λαϊκό πολιτισμό έχουν όλοι οι λαοί του κόσμου;
2. Γνωρίζουμε παραδοσιακές γιορτές και φαγητά από άλλες χώρες;

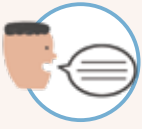


**Λέξεις - κλειδιά:**

ήθη και έθιμα



# 1. Λαϊκός πολιτισμός



## ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Ας παρατηρήσουμε αυτές τις παραδοσιακές φορεσιές από διάφορες χώρες. Είναι οι φορεσιές κομμάτι του λαϊκού πολιτισμού μιας χώρας; Τι άλλο περιλαμβάνει ο λαϊκός πολιτισμός;



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Ας αναφέρουμε μερικά δημιουργήματα του ανθρώπου που αποτελούν τον λαϊκό πολιτισμό του.

► Αφού χωριστούμε σε ομάδες, κάθε ομάδα ας επιλέξει μια χώρα που την ενδιαφέρει και ας αναζητήσει στο διαδίκτυο πληροφορίες σχετικά με: έθιμα, παραδόσεις, παραδοσιακά τραγούδια και χορούς, ενδυμασίες, παραδοσιακά φαγητά.

Στη συνέχεια, ας χρησιμοποιήσει το υλικό που συγκέντρωσε για να δημιουργήσει ένα ψηφιακό βιβλίο.

Ο λαϊκός πολιτισμός αναφέρεται στις παραδόσεις, τις τέχνες, τα έθιμα, τα τραγούδια, τους χορούς, τις γλώσσες και γενικά στις εκφράσεις της καθημερινής ζωής που δημιουργούνται, διατηρούνται και εξελίσσονται από τον λαό, συνήθως χωρίς επίσημη ή εκπαιδευτική καθοδήγηση.



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Οι ομάδες παρουσιάζουν στην τάξη τα ψηφιακά βιβλία που ετοίμασαν. Οι μαθητές / μαθήτριες από τις άλλες ομάδες μπορούν, αν θέλουν, να θέτουν ερωτήματα.

► Ας σκεφτούμε αν έχουμε στο σπίτι μας αντικείμενα από άλλες χώρες και ας οργανώσουμε ένα μουσείο πολιτισμών στην τάξη μας.

Κάθε ανθρώπινη κοινότητα έχει αναπτύξει τη δική της μοναδική ταυτότητα, που συχνά εκφράζει τις κοινωνικές, θρησκευτικές, οικονομικές και γεωγραφικές συνθήκες του χώρου και της εποχής της. Έτσι, λέμε ότι κάθε τόπος έχει τη δική του πολιτιστική κληρονομιά, τον δικό του λαϊκό πολιτισμό.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Γράφουμε 3 στοιχεία που αποτελούν τον λαϊκό πολιτισμό.

.....

2. Ο πολιτισμός κάθε χώρας επηρεάζεται από κάποιους παράγοντες. Γράφουμε 2 από αυτούς.

.....

.....

## 2. Παραδοσιακές γιορτές και φαγητά



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Έχουμε δοκιμάσει φαγητά από άλλες χώρες;  
Ας συζητήσουμε τις γευστικές εμπειρίες μας!





## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Ας χωριστούμε σε ομάδες και ας αναζητήσουμε στο διαδίκτυο συνταγές από όλο τον κόσμο. Κάθε ομάδα επιλέγει να παρουσιάσει 3 διαφορετικές συνταγές από 3 διαφορετικές χώρες του κόσμου.

Υπάρχουν φαγητά ή γλυκά που συνδέονται με κάποιες γιορτές; Ας καταγράψουμε περίεργα υλικά που δε συνηθίζονται στη χώρα μας και ας βρούμε πληροφορίες γι' αυτά.

► Ας φτιάξουμε το βιβλίο των παραδοσιακών συνταγών των χωρών του κόσμου. Αφού συγκεντρώσουμε τις συνταγές, ας δημιουργήσουμε ένα ψηφιακό και ένα έντυπο βιβλίο.



## ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ο λαϊκός πολιτισμός περιλαμβάνει και τις παραδοσιακές γιορτές κάθε τόπου. Ο κόσμος είναι γεμάτος διάφορες παραδοσιακές γιορτές, καθεμία από τις οποίες εκφράζει την **κουλτούρα\***, τις παραδόσεις και τις αξίες μιας κοινότητας. Ας δούμε μερικά παραδείγματα:

Το «Πανηγύρι της Παναχίας» στην Τήνο (15 Αυγούστου) είναι μία από τις πιο σημαντικές θρησκευτικές γιορτές στην Ελλάδα. Χιλιάδες προσκυνητές επισκέπτονται την εκκλησία της Ευαγγελίστριας, συμμετέχοντας σε λιτανείες και προσευχές, ήδη από την παραμονή της εορτής. Μετά τη Θεία Λειτουργία, το νησί γεμίζει με μουσική, χορό και τοπικά εδέσματα.

Η πιο γνωστή παραδοσιακή γιορτή της Βραζιλίας είναι το «Καρναβάλι». Είναι μία πολύχρωμη και ζωηρή γιορτή που διαρκεί μία εβδομάδα. Οι πόλεις της Βραζιλίας, όπως το Ρίο ντε Τζανέιρο, είναι γνωστές για τις εντυπωσιακές παρελάσεις, τους χορούς, τα εντυπωσιακά κοστούμια και τη μουσική.

Το «Χόλι» είναι γνωστό και ως η «Γιορτή των Χρωμάτων» και είναι μία από τις πιο διάσημες και πολύχρωμες γιορτές στον κόσμο. Συνδέεται με την άφιξη της άνοιξης και γιορτάζεται πανηγυρικά σε όλη την Ινδία.

Το «Νέο Έτος», γνωστό ως «Κινεζική Πρωτοχρονιά», είναι η πιο σημαντική γιορτή στην Κίνα. Γιορτάζεται τον Ιανουάριο ή τον Φεβρουάριο ανάλογα με το κινεζικό ημερολόγιο. Οι άνθρωποι γιορτάζουν με οικογενειακά δείπνα, παραδοσιακούς χορούς και πυροτεχνήματα.

- ▶ Ας αναζητήσουμε στο διαδίκτυο περισσότερες γιορτές που συναντάμε σε άλλες χώρες.
- ▶ Ας παρακολουθήσουμε βίντεο με παραδοσιακούς χορούς και τραγούδια από διάφορες χώρες και ας προσπαθήσουμε να μάθουμε κάποιους από αυτούς.
- ▶ Σε συνεργασία με τους γονείς, ας οργανώσουμε μία ημέρα πολιτιστικής παράδοσης στο σχολείο μας, με φαγητά από διάφορες χώρες, παρουσίαση των ψηφιακών βιβλίων που έχουμε δημιουργήσει, χορούς και τραγούδια από όλο τον κόσμο. Ας συμπεριλάβουμε και ελληνικές γιορτές, φαγητά και χορούς, αναδεικνύοντας την παράδοσή μας δίπλα σε αυτές άλλων χωρών.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ας λύσουμε το κρυπτόλεξο: (πολιτισμός, γιορτές, γεύσεις, έθιμα, συνταχές)

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

- ✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;
- ✦ Μετά από αυτά που συζητήσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για τον λαϊκό πολιτισμό των χωρών του κόσμου, β) για τις παραδοσιακές συνταχές και τις γιορτές σε άλλα μέρη του κόσμου;

## Περίληψη

Κάθε χώρα έχει έναν λαϊκό πολιτισμό με μοναδικά έθιμα και παραδόσεις. Όλες αυτές οι παραδόσεις κρατούν ενωμένους τους πολιτισμούς και κάνουν κάθε κοινότητα μοναδική. Οι παραδοσιακές γιορτές που συχνά συνοδεύονται από παραδοσιακά φαγητά, ανά τον κόσμο φανερώνουν την ποικιλία και τη διαφορετικότητα των πολιτισμών και των παραδόσεων. Έτσι, αποτελούν έναν μοναδικό γευστικό τρόπο για να εξερευνήσουμε τον κόσμο και να κατανοήσουμε τις παραδόσεις και τον πολιτισμό κάθε λαού.

## Γλωσσάρι

**Κουλτούρα:** ο τρόπος που ζουν οι άνθρωποι σε μια ομάδα ή χώρα. Περιλαμβάνει τις συνήθειες, τις γιορτές, τη γλώσσα, τα τραγούδια, τα φαγητά, τις ιστορίες και τον τρόπο που συνεργάζονται και φέρονται ο ένας στον άλλο. Είναι όλα όσα κάνουν έναν λαό ξεχωριστό.

# Ο τόπος, η χώρα, ο πλανήτης που ζω

1. Ο πλανήτης που ζω
2. Αλλαγές στον ουρανό και στον πλανήτη Γη που ζω
3. Ο καιρός, οι εποχές και το κλίμα στον πλανήτη που ζω
4. Φυσικοί κίνδυνοι στον πλανήτη που ζω
5. Περιβαλλοντικά προβλήματα στον πλανήτη που ζω



## 1η Θεματική Ενότητα: Ο πλανήτης που ζω



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να αναγνωρίσουμε τις τρεις μορφές νερού στον πλανήτη Γη και να εντοπίσουμε τα μέρη που βρίσκονται.
- ▶ Να εντοπίσουμε τους πόλους της Γης, να περιγράψουμε τον κύκλο του νερού, καθώς και τα σχήματα και τα είδη της ξηράς στη Γη.
- ▶ Να εντοπίσουμε την ήπειρο Ευρώπη στον παγκόσμιο χάρτη και να σχεδιάσουμε τις μεγάλες οροσειρές, τα ποτάμια, τις πεδιάδες και τις λίμνες της.
- ▶ Να ερευνήσουμε και να εντοπίσουμε τη χώρα μας και άλλες χώρες της Ευρώπης σε έναν πολιτικό χάρτη, να κατασκευάσουμε ένα μοντέλο πολιτικού χάρτη της Ευρώπης και να αποτυπώσουμε με χρώμα τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις πρωτεύουσές τους.

### Φύλλα Εργασίας:

1. Γνωρίζουμε ποιες είναι οι τρεις μορφές του νερού στη Γη και πού βρίσκονται;
2. Γνωρίζουμε τους δύο πόλους της Γης και τις ηπείρους της;
3. Τι εντοπίζουμε στον γεωμορφολογικό χάρτη για την ευρωπαϊκή ήπειρο και την Ελλάδα;
4. Μπορούμε να εντοπίσουμε στον χάρτη τις χώρες της Ευρώπης; Ποιες από αυτές ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση;



### Λέξεις - κλειδιά:



κύκλος νερού, πόσιμο νερό, πόλοι της γης, ήπειροι, Ευρώπη, γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά, Ευρωπαϊκή Ένωση

## 1. Ο γαλάζιος πλανήτης



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Η Γη μας από ψηλά μοιάζει σαν μία μπάλα από μπλε μάρμαρο με λευκές γραμμές που στροβιλίζουν και σκόρπια σημεία: καφέ, κίτρινα, πράσινα και λευκά. Το μπλε είναι το νερό, οι λευκοί στροβιλισμοί είναι τα σύννεφα. Οι περιοχές του καφέ, του κίτρινου και του πράσινου είναι η ξηρά. Οι περιοχές του λευκού είναι πάχος και χιόνι.



Πηγή: European Space Agency

Τι βλέπουμε;

Τι σκεφτόμαστε;



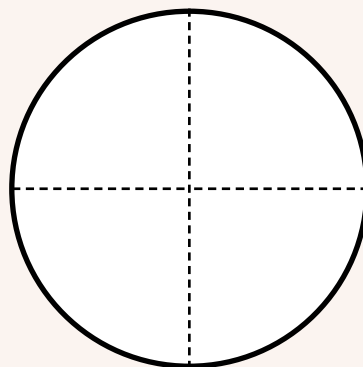
ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Η Γη είναι ένας **πλανήτης\*** που έχει πολύ νερό. Το νερό υπάρχει παντού μέσα και πάνω στο έδαφος, στις θάλασσες και στους ωκεανούς, στην ατμόσφαιρα.



Τα 3/4 της επιφάνειας της Γης είναι καλυμμένα με νερό και το 1/4 είναι ξηρά.

► Ας χρωματίσουμε με γαλάζιο χρώμα τα κομμάτια του κύκλου τα οποία δείχνουν την επιφάνεια της Γης που είναι καλυμμένη με νερό. Μετά, ας χρωματίσουμε με καφέ τα κομμάτια που δείχνουν την επιφάνεια της Γης που δεν είναι καλυμμένη με νερό, που είναι δηλαδή στεριά.



Το νερό που καλύπτει την επιφάνεια της Γης είναι σχεδόν όλο αλμυρό. Το γλυκό ή αλλιώς το **πόσιμο\*** νερό είναι πολύ λίγο. Αν όλο το νερό της Γης χωρούσε σε 100 ποτήρια, το πόσιμο νερό θα γέμιζε 2,5 ποτήρια.

Το μεγαλύτερο μέρος του πόσιμου νερού βρίσκεται στα παγόβουνα και στους **παγετώνες\***. Επίσης, μια σημαντική ποσότητα βρίσκεται στο και στο έδαφος. Το ονομάζουμε υπόγειο νερό. Μικρή ποσότητα βρίσκεται στα ποτάμια και στις λίμνες. Ακόμη λιγότερη ποσότητα βρίσκεται στην ατμόσφαιρα με τη μορφή υδρατμών. Από υδρατμούς αποτελούνται τα σύννεφα.



► Ας γράψουμε στα κενά της εικόνας πού βρίσκουμε το πόσιμο νερό.



### ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

Παρατηρώντας τη Γη μας από ψηλά, βλέπουμε λευκές περιοχές. Οι περιοχές αυτές είναι οι δύο γεωγραφικοί πόλοι της Γης. Οι πόλοι της Γης παρουσιάζονται λευκοί. Γιατί συμβαίνει αυτό;

.....

Οι πάγοι στους πόλους της Γης αποτελούνται από νερό. Αυτό το νερό είναι γλυκό ή αλμυρό; .....

Γιατί συμβαίνει αυτό;

.....

.....



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

Στον πλανήτη Γη συναντάμε περισσότερο νερό παρά στεριά. Σ Λ

2. Αντιστοιχίζουμε τις μορφές του νερού με τα μέρη που βρίσκεται:

Αέρια μορφή



Στερεή μορφή



Υγρή μορφή



## 2. Η συνεχής κίνηση του νερού



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Με ποιον τρόπο ταξιδεύει το νερό από τους πάγους στη θάλασσα και, στη συνέχεια, σε ένα σύννεφο; Την εξήγηση μας τη δίνει ο κύκλος του νερού!

Ο κύκλος του νερού περιγράφει τη **συνεχή** κίνηση του νερού στην ατμόσφαιρα, πάνω στη επιφάνεια της Γης και κάτω από την επιφάνειά της. Το νερό κινείται και συνεχώς αλλάζει καταστάσεις (υγρή, αέρια και στερεή). Η διαδικασία αυτή συμβαίνει για εκατομμύρια χρόνια.

**Ας δούμε πώς φτάνει το νερό στην ατμόσφαιρα!**

Ο κύκλος του νερού είναι συνεχής και δεν έχει αρχή, όμως, είναι βολικό να ξεκινάμε από τη θάλασσα. Ο **Ήλιος** θερμαίνει την επιφάνεια των ωκεανών, των θαλασσών, των λιμνών και των ποταμών και προκαλεί την εξάτμιση του νερού. Η **εξάτμιση** συμβαίνει όταν το νερό στην επιφάνεια της Γης μετατρέπεται σε υδρατμούς και ανεβαίνει στην ατμόσφαιρα. Με τη **διαπνοή** τα φυτά αποβάλλουν στην ατμόσφαιρα νερό με τη μορφή υδρατμών. Οι ζεστοί υδρατμοί καθώς ανεβαίνουν όλο και πιο ψηλά στην ατμόσφαιρα ψύχονται και μετατρέπονται ξανά σε υγρό νερό, δημιουργώντας σύννεφα.



Αυτή η διαδικασία ονομάζεται **συμπύκνωση**.

Όταν οι υδρατμοί που αποτελούν το σύννεφο ψύχονται, δημιουργούνται μικρά σταγονίδια, τα οποία πέφτουν από τον ουρανό ως **βροχή, χαλάζι ή χιόνι**. Το νερό από τη βροχή και το χιόνι που λιώνει μπορεί να περάσει μέσα στο έδαφος και **να γίνει υπόγειο νερό ή να κυλίσει στην επιφάνεια της Γης**, στη συνέχεια, να γεμίσει λίμνες και ρυάκια και η διαδικασία ξεκινά από την αρχή.



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Ο Ήλιος, που θερμαίνει την επιφάνεια θαλασσών, λιμνών, ποταμών, και η δύναμη της βαρύτητας αναγκάζουν το νερό να κάνει αυτόν τον συνεχή κύκλο. Η **βαρύτητα\*** αναγκάζει τη βροχή να πέφτει στη Γη από τα σύννεφα και το νερό να ρέει από τα βουνά (από πάνω) προς τη θάλασσα (προς τα κάτω).

► Ας παρατηρήσουμε τον κύκλο του νερού για να ανακαλύψουμε τις απαντήσεις.

• Ποια μέρη του κύκλου του νερού χρειάζονται την ενέργεια από τον Ήλιο;

.....

• Ποια μέρη του κύκλου του νερού προκαλούνται από τη δύναμη της βαρύτητας;

.....



← Ας δημιουργήσουμε τον κύκλο του νερού!



### ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας γράψουμε την ιστορία μιας σταγόνας που κάνει το παρακάτω ταξίδι:

Ήλιος - λίμνη, σύννεφα - θάλασσα, σύννεφα - ποτάμι, σύννεφα - βουνό με χιόνι.

.....

.....

### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ας λύσουμε  
το κρυπτόλεξο! →



**Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

α) Η κύρια πηγή ενέργειας για τον κύκλο του νερού είναι ο Ήλιος. Σ Λ

β) Το νερό των θαλασσών που εξατμίζεται στην ατμόσφαιρα είναι αλμυρό. Σ Λ

### 3. Η ευρωπαϊκή ήπειρος



#### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Στην υδρόγειο εντοπίζουμε πολύ εύκολα τεράστιες καφέ εκτάσεις ξηράς που περιστοιχίζονται από ωκεανούς. Οι εκτάσεις αυτές ονομάζονται **ήπειροι**.

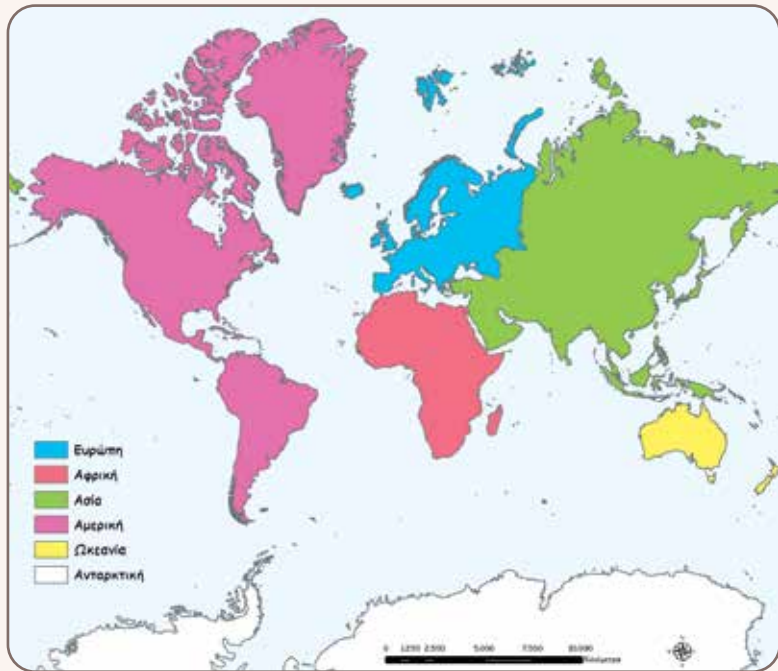
► Ας παρατηρήσουμε τον παγκόσμιο χάρτη και ας μετρήσουμε πόσες ηπείρους έχει η Γη. Βάζουμε X στο σωστό κουτάκι.

5     6     7

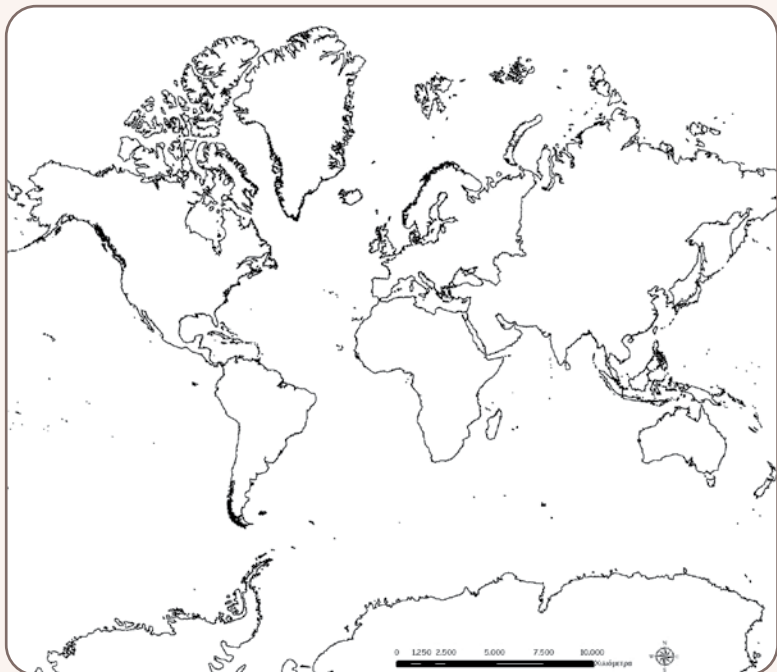
Ο Βόρειος Πόλος της Γης είναι ωκεανός καλυμμένος με πάγο. Αντίθετα, ο Νότιος Πόλος της Γης είναι ξηρά καλυμμένη με πάγο. Είναι ήπειρος και ονομάζεται Ανταρκτική.

► Δεξιά βλέπουμε έναν επίπεδο χάρτη της Γης. Ας ζωγραφίσουμε τις ηπείρους **(με καφέ)** και τους ωκεανούς **(με μπλε)**.

**Προσοχή:** αφού ανακαλύψουμε την Ανταρκτική, ας την αφήσουμε λευκή!



Παγκόσμιος γεωπολιτικός χάρτης





## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

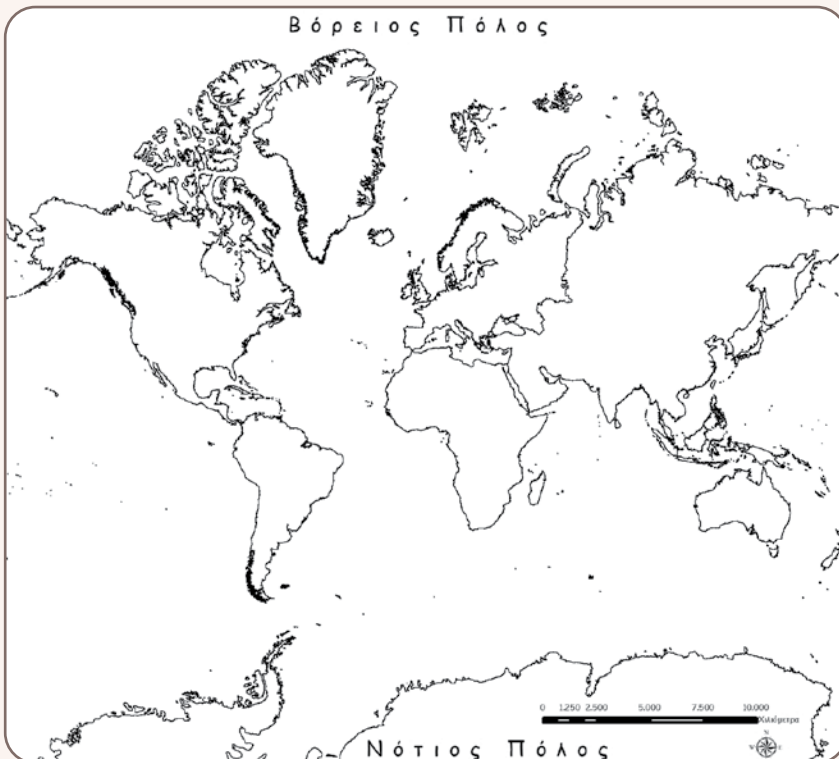
► Η διπλανή εικόνα της Ευρώπης έχει ληφθεί από δορυφόρο. Ας κυκλώσουμε με **κόκκινο** χρώμα την Ευρώπη.

Η γεωμορφολογία της Ευρώπης από το διάστημα



Πηγή: European Space Agency

► Ο παρακάτω χάρτης δείχνει όλες τις ηπείρους. Ας βρούμε την Ευρώπη και ας τη χρωματίσουμε **κόκκινη**.



Η Ευρώπη από το διάστημα



Η Ελλάδα από το διάστημα

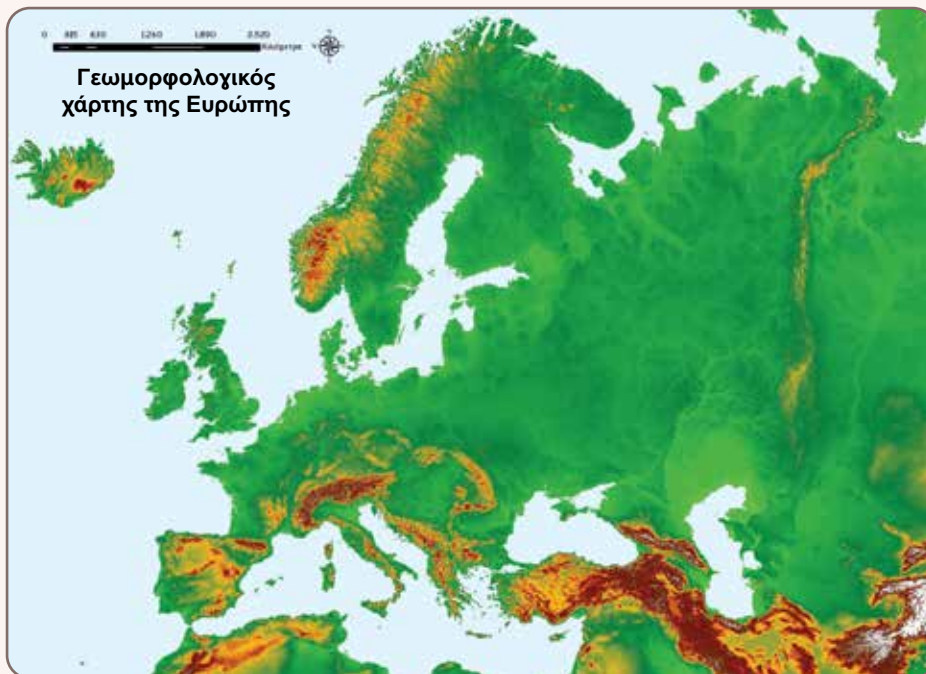


► Η Ευρώπη είναι μία από τις ηπείρους της Γης. Είναι ενωμένη με την Ασία και οι δύο ήπειροι μαζί αποτελούν την Ευρασία. Ένα φυσικό σύνορο με την Ασία αποτελεί η οροσειρά των **Ουράλιων\***. Η Μεσόγειος θάλασσα είναι επίσης ένα φυσικό σύνορο που χωρίζει την Ευρώπη από την Αφρική. Ας βρούμε τα σύνορά της στον προηγούμενο χάρτη.



## ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

► Η Ευρώπη είναι μια ήπειρος με οροσειρές, ποτάμια, πεδιάδες και λίμνες. Αφού παρατηρήσουμε τον γεωμορφολογικό χάρτη (μάθαμε γι' αυτόν στη Γ' τάξη!), ας προσπαθήσουμε να επισημάνουμε τις οροσειρές, τα ποτάμια, τις πεδιάδες και τις λίμνες της.



► Πώς θα περιγράψουμε την Ευρώπη σε σχέση με τα βουνά, τις πεδιάδες, τις λίμνες και τα ποτάμια που έχει; Είναι μια ήπειρος ορεινή ή πεδινή και γιατί; Ας χρωματίσουμε τον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης.

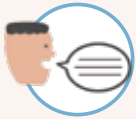


## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

**Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

- α) Η Ευρώπη είναι μία από τις ηπείρους της Γης.      Σ    Λ  
β) Η Ευρώπη δε συνορεύει με άλλες ηπείρους.      Σ    Λ

### 4. Η Ευρώπη μας, το σπίτι μας



#### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Γη, ήπειροι  
και ωκεανοί



► Ας παρατηρήσουμε στην υδρόγειο την ευρωπαϊκή ήπειρο για να εντοπίσουμε και να κυκλώσουμε τη χώρα μας. Αν στην τάξη μας έχουμε παιδιά που κατάγονται από άλλες χώρες, ας εντοπίσουμε τη χώρα τους.

Η χώρα μας ονομάζεται: .....

Η χώρα του φίλου / της φίλης μας ονομάζεται:

.....



Πηγή: European Space Agency

► Ας δημιουργήσουμε μια κάρτα σχεδιάζοντας τη χώρα μας και γράφοντας λίγες πληροφορίες που θεωρούμε ότι είναι σημαντικό να γνωρίζει κάποιος / κάποια.

.....  
.....  
.....



#### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Στον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης μπορούμε να δούμε τις χώρες της Ευρώπης. Γνωρίζουμε κάποιες από αυτές; Ποιες γνωρίζουμε και πώς μάθαμε γι' αυτές;



Πολιτικός χάρτης της Ευρώπης



ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας ανακαλύψουμε στον παραπάνω πολιτικό χάρτη της Ευρώπης τη χώρα που ανήκουν κάποια από τα δημοφιλέστερα παιδικά βιβλία των ευρωπαϊκών χωρών που καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Πηγή:  
Twinspace (etwining.net)

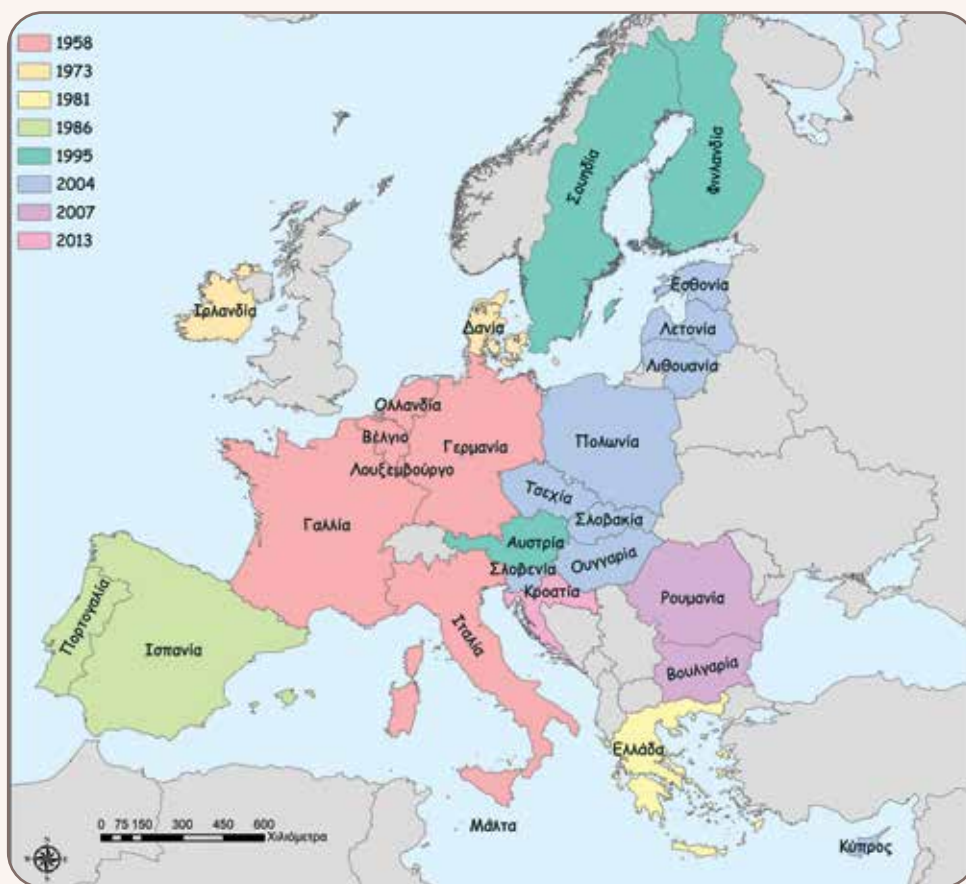
Τίτλος βιβλίου	Χώρα
Ο Χάρι Πότερ και η φιλοσοφική λίθος	Μεγάλη Βρετανία
Πίπη η Φακιδομύτη	Σουηδία
Οι περιπέτειες του Πινόκιο	Ιταλία
Ο μικρός πρίγκιπας	Γαλλία
Ιστορία χωρίς τέλος	Γερμανία
Χάιντι	Ελβετία
Οι περιπέτειες του Τεν Τεν	Βέλγιο
Το παραμύθι του τσάρου Σάλταν	Ρωσία
Ο Πλατέρο κι εγώ	Ισπανία
Ο Γιπ και η Γιαπ γίνονται κολλητοί	Ολλανδία
Το ασχημόπαπο	Δανία
Ο Μάγκας	Ελλάδα

► Αντιπροσωπείες παιδιών από όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα έρθουν στη χώρα μας για να συζητήσουμε για τα δικαιώματα των παιδιών (μάθαμε για την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πρώτο πεδίο του βιβλίου μας, στην «Πολιτειότητα»). Ας παρατηρήσουμε τον χάρτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ας τον συγκρίνουμε με τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης. Στη συνέχεια, ας απαντήσουμε στις ερωτήσεις:

Όλες οι χώρες της Ευρώπης ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση; .....

Πόσες είναι οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης; .....

Η Ελλάδα ανήκει στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης; .....



Χάρτης Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

**Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

- α) Η Ελλάδα δεν είναι χώρα της Ευρώπης. Σ Λ
- β) Όλες οι χώρες της Ευρώπης ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Σ Λ

Ας λύσουμε το κρυπτόλεξο! →





## Ας οργανώσουμε μία διαδρομή!

Ένα ταξιδιωτικό γραφείο μάς προτείνει να ταξιδέψουμε στον Βόρειο Πόλο! Ας οργανώσουμε το ταξίδι μας μελετώντας τον πολιτικό χάρτη της Ευρώπης (σελ. 77). Ξεκινώντας, θα καταγράψουμε τη διαδρομή που θα ακολουθήσουμε. Με κόκκινο μαρκαδόρο σχεδιάζουμε τη διαδρομή πάνω στον χάρτη. Στη συνέχεια, καταγράφουμε τα ονόματα των χωρών που θα διασχίσουμε και τις πρωτεύουσές τους.

Χώρες	Πρωτεύουσες

- ✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;
- ✦ Μετά από αυτά που εξετάσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για τον πλανήτη μας, τη Γη, β) για τον κύκλο του νερού, γ) για τις χώρες της Ευρώπης;

## Περίληψη

Η επιφάνεια της Γης, στο μεγαλύτερο μέρος της, είναι καλυμμένη με νερό. Ο Ήλιος ενεργοποιεί τον κύκλο του νερού, που περιγράφει τη συνεχή αλλαγή της κατάστασης του νερού από τη στερεή στην υγρή και στην αέρια. Ο Βόρειος και ο Νότιος Πόλος της Γης είναι οι μεγαλύτερες αποθήκες πόσιμου νερού της Γης. Η Ευρώπη είναι μία από τις ηπείρους της Γης, έχει μεγάλες πεδιάδες, ψηλά βουνά και ποτάμια. Η Ελλάδα είναι μία από τις χώρες της Ευρώπης και συμμετέχει στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

## Γλωσσάρι

**Βαρύτητα:** η ιδιότητα των υλικών σωμάτων να έλκουν και να έλκονται αμοιβαία με άλλα υλικά σώματα.

**Ουράλια όρη:** οροσειρά της Ρωσίας που αρχίζει από τον Αρκτικό ωκεανό και κατευθύνεται προς τα νότια, έως τον ποταμό Ουράλη και το βορειοδυτικό Καζακστάν.

**Παγετώνας:** όγκος πάγου που καλύπτει μεγάλη έκταση Γης στα ψηλά όρη ή στις πολικές περιοχές και δε λιώνει ποτέ.

**Πλανήτης:** μεγάλο ετερόφωτο ουράνιο σώμα, που διαγράφει περιστροφικές τροχιές γύρω από έναν ήλιο.

**Πόσιμος -η -ο:** που είναι κατάλληλος να πίνεται.

2η Θεματική Ενότητα:  
**Αλλαγές στον ουρανό και  
στον πλανήτη Γη που ζω**



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:

- ▶ Να αναγνωρίσουμε τον Ήλιο ως πηγή φωτός και να γνωρίσουμε τις κινήσεις του Ήλιου, της Γης και της Σελήνης.
- ▶ Να διαπιστώσουμε ότι η εναλλαγή ημέρας - νύχτας συνδέεται με την περιστροφή της Γης γύρω από τον άξονά της.
- ▶ Να γνωρίσουμε ότι η εναλλαγή των εποχών συνδέεται με την περιφορά της Γης γύρω από τον Ήλιο και με την κλίση του νοητού άξονά της.

**Φύλλα Εργασίας:**

1. Γνωρίζουμε το ηλιακό μας σύστημα; Ποιες είναι οι φάσεις της Σελήνης;
2. Γιατί έχουμε ημέρα και νύχτα; Τι συμβαίνει με τη σκιά;
3. Γιατί έχουμε εποχές; Τι εποχή είναι τα Χριστούγεννα στην Αυστραλία;



**Λέξεις - κλειδιά:**



Ήλιος, Σελήνη, φάσεις της Σελήνης, πλανήτες, ηλιακό σύστημα, περιστροφή, άξονας, ημέρα, νύχτα, σκιά, περιφορά, εποχές, κλίση, χρόνος

## 1. Ο Ήλιος, η Γη και η Σελήνη



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Ο Ήλιος είναι μια φωτεινή μάζα από αέρια που καίγονται. Είναι το κοντινότερο **αστέρι\*** στη Γη. Είναι η καρδιά του ηλιακού μας συστήματος και η βαρύτητά του είναι αυτή που κρατά κάθε πλανήτη και κάθε άλλο αντικείμενο σε **τροχιά\***. Αυτό το αστέρι είναι ένα από τα δισεκατομμύρια αστέρια που υπάρχουν στον **γαλαξία\*** μας. Είναι το μεγαλύτερο αντικείμενο στο ηλιακό σύστημα.



### Κάποιες πληροφορίες για τον Ήλιο:

Θερμοκρασία επιφάνειας: 5.500°C  
Τύπος αστέρα: **Κίτρινος νάνος\***  
Ηλικία: 4,6 δισεκατομμύρια χρόνια

Η ζωή στη Γη εξαρτάται από τον Ήλιο, καθώς προσφέρει στον πλανήτη μας ενέργεια, ζέστη και φως. Η θερμότητα από τον Ήλιο κάνει τη Γη αρκετά ζεστή για να ζήσουμε. Χωρίς φως δε θα υπήρχαν φυτά και ζώα, άρα δε θα υπήρχαμε και οι άνθρωποι. Επιπλέον, η βαρύτητά του συγκρατεί ολόκληρο το ηλιακό μας **σύστημα\***.



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Το ηλιακό σύστημα αναφέρεται στα ουράνια σώματα που περιφέρονται γύρω από τον Ήλιο. Αποτελείται από τον Ήλιο, τους οκτώ πλανήτες (Ερμής, Αφροδίτη, Γη, Άρης, Δίας, Κρόνος, Ουρανός, Ποσειδώνας), τους δορυφόρους τους, τους **αστεροειδείς\***, τους **κομήτες\*** και άλλα μικρότερα αντικείμενα.

## Το ηλιακό σύστημα

Ήλιος

Ερμής  
Αφροδίτη  
Γη  
Άρης



Δίας



Κρόνος



Ουρανός Ποσειδώνας

► Ας ανακαλύψουμε κάποιους από αυτούς:

Αυτός ο πλανήτης είναι ο μεγαλύτερος του ηλιακού συστήματος: .....

Αυτός ο πλανήτης διαθέτει πολλές μορφές ζωής: .....

Αυτός ο πλανήτης είναι πολύ κοντά στον Ήλιο: .....

Αυτός ο πλανήτης είναι ο πιο απομακρυσμένος από τον Ήλιο: .....

Αυτός ο πλανήτης έχει δακτυλίους που περιστρέφονται γύρω του: .....



### ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

Η Γη έχει μόνο έναν δορυφόρο, τη Σελήνη. Είναι ένα μέρος πετρώδες με κρατήρες, περίπου το ένα τέταρτο του μεγέθους της Γης.

Αν συγκρίνουμε τη Γη με τη Σελήνη, η Γη έχει το μέγεθος μιας μπάλας του μπάσκετ, ενώ η Σελήνη είναι σαν ένα μπαλάκι του τένις!



► Ας τοποθετήσουμε την μπάλα του μπάσκετ κάπου στην αυλή και ας υποθέσουμε ότι είναι η Γη. Με τη βοήθεια ενός μέτρου, ας μετρήσουμε από την μπάλα του μπάσκετ μια απόσταση 7 μέτρων και 24 εκατοστών και εκεί ας τοποθετήσουμε το μπαλάκι του τένις, η οποία θα είναι η Σελήνη.

**Τι συμπέρασμα βγάζουμε για την απόσταση της Σελήνης από τη Γη;**

.....

Τη νύχτα, η Σελήνη κινείται προς τον ουρανό και το σχήμα της κάθε βράδυ φαίνεται να αλλάζει λίγο λίγο. Είναι μία διαδικασία που επαναλαμβάνεται κάθε μήνα.

Η Σελήνη δεν έχει δικό της φως. Φαίνεται να λάμπει στον νυχτερινό ουρανό, γιατί αντανακλά το φως του Ήλιου, που είναι η μόνη πηγή φωτός στο ηλιακό μας σύστημα. Καθώς η Σελήνη περιφέρεται γύρω από τη Γη, ο Ήλιος φωτίζει την πλευρά που είναι στραμμένη προς αυτόν.

Ας δούμε τη Σελήνη στον ουρανό!



Αν κοιτούσαμε τη Γη και τη Σελήνη από το διάστημα, και μάλιστα πάνω από τον Βόρειο Πόλο, θα βλέπαμε τη διπλανή εικόνα:



Πηγή: <https://spaceplace.nasa.gov/oreo-moon/en/>

**Ας παίξουμε ένα παιχνίδι για να καταλάβουμε τις φάσεις της Σελήνης, χρησιμοποιώντας γεμιστά μπισκότα με άσπρη κρέμα!**

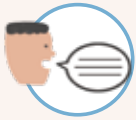
Έχουμε μπροστά μας την παραπάνω εικόνα με τις φάσεις της Σελήνης. Ανοίγουμε μερικά γεμιστά μπισκότα και ξύνουμε τη γέμιση κρέμας για να φτιάξουμε τις τέσσερις κύριες φάσεις της Σελήνης. Αυτά τα «φεγγάρια» δείχνουν πώς φαίνεται η Σελήνη από τη Γη κατά τη διάρκεια αυτών των φάσεων.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

**Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

- α) Οι πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος κινούνται γύρω από τη Σελήνη.      Σ    Λ
- β) Ο Ήλιος είναι αστέρι.      Σ    Λ
- γ) Η Σελήνη είναι πολύ πιο μικρή από τη Γη.      Σ    Λ

## 2. Ημέρα και νύχτα



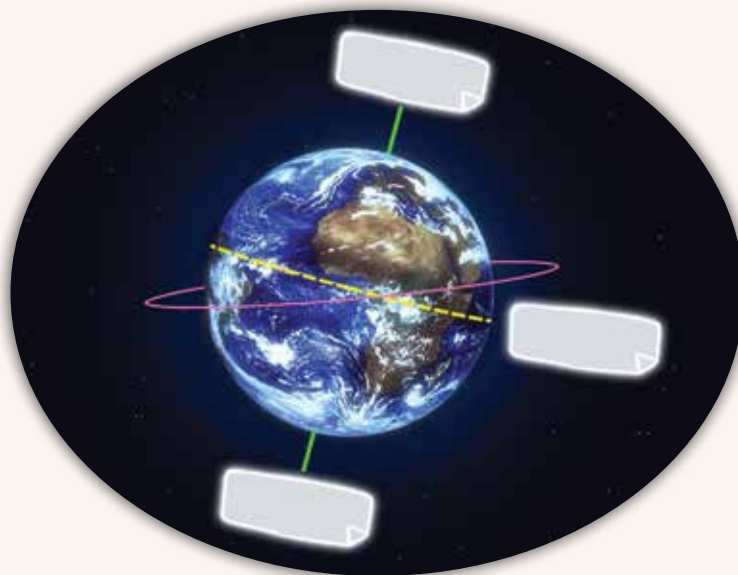
### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Γνωρίζουμε ότι η Γη περιστρέφεται γύρω από τον εαυτό της;

Η Γη είναι ένας πλανήτης που μοιάζει με μια σφαίρα ελαφρά πεισμένη στις κορυφές (Βόρειος Πόλος, Νότιος Πόλος) και φουσκωμένη στη μέση (Ισημερινός\*).



► Ας βρούμε και ας γράψουμε στα κενά της εικόνας τα σημεία των πόλων και του Ισημερινού.



Πηγή: European Space Agency

Ας δούμε  
την περιστροφή  
της Γης γύρω  
από τον άξονά της



Η Γη γυρίζει σαν σβούρα γύρω από έναν **νοητό\*** άξονα που έχει μια **κλίση\*** προς τα πλάγια. Γυρίζει με φορά από τα δυτικά προς τα ανατολικά και η κίνηση αυτή ονομάζεται περιστροφή. Η Γη κάνει μια πλήρη περιστροφή γύρω από τον άξονά της σε 24 ώρες.



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Ας δούμε την ανατολή του Ήλιου



Ο Ήλιος είναι ένα τεράστιο αστέρι φωτεινό και καυτό. Η συνεχής περιστροφή της Γης γύρω από τον άξονά της δημιουργεί τη μέρα και τη νύχτα. Το τμήμα της Γης που φωτίζεται έχει μέρα, ενώ το τμήμα που δε φωτίζεται βρίσκεται στο σκοτάδι.

► Είναι νωρίς το απόγευμα και ο Δημήτρης, που ζει στην Αθήνα, τηλεφωνεί στον θείο του, που ζει στο Σίδνεϊ της Αυστραλίας. Ο Δημήτρης μένει έκπληκτος όταν ο θείος του τού ανακοινώνει ότι ετοιμάζεται να κοιμηθεί, γιατί είναι 12:00 τα μεσάνυχτα στο Σίδνεϊ! Ας εξηγήσουμε γιατί υπάρχει αυτή η διαφορά στην ώρα.



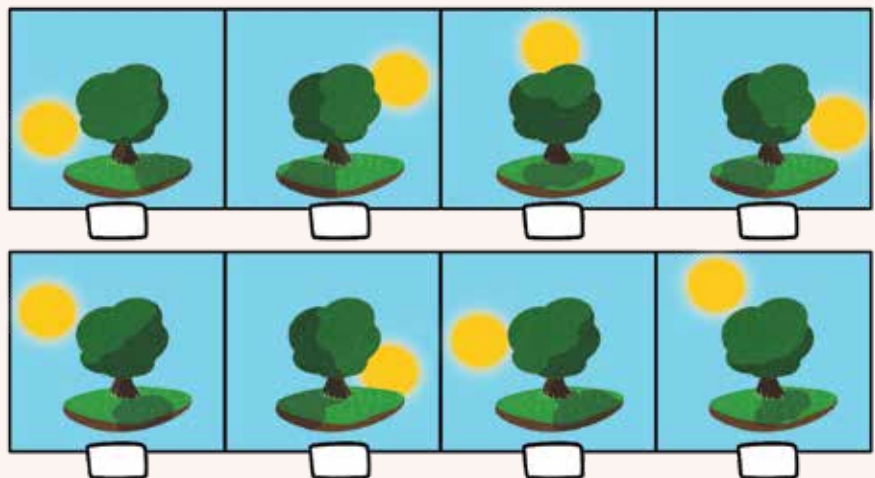
## ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

Επειδή η Γη περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της, ο Ήλιος φαίνεται να κινείται στον ουρανό, ρίχνοντας διαφορετικές σκιές πάνω στα πράγματα από το πρωί ως το βράδυ. Όταν το φως του Ήλιου φωτίζει ένα αντικείμενο, αυτό λειτουργεί ως εμπόδιο στην πορεία του φωτός, με αποτέλεσμα να εμφανιστεί μια σκιά πίσω από το αντικείμενο.

Οι σκιές κινούνται προς την αντίθετη κατεύθυνση του Ήλιου. Όταν η σκιά βρίσκεται μπροστά από ένα αντικείμενο, ο Ήλιος θα βρίσκεται πίσω από αυτό.

► Ας παρατηρήσουμε τη σκιά στη διάρκεια της ημέρας. Το πρωί η σκιά του δέντρου είναι μεγαλύτερη, το μεσημέρι μικρότερη και το απόγευμα πάλι μεγαλώνει.

Ας βάλουμε τις εικόνες στη σωστή χρονική σειρά, γράφοντας από το 1 ως 8 στα κουτάκια.



Το φως δεν μπορεί να περάσει μέσα από όλα τα αντικείμενα, όπως ο τοίχος. Κάποια αντικείμενα, όπως το γυαλί, του επιτρέπουν να περάσει μέσα από αυτά. Όμως, υπάρχουν αντικείμενα, όπως η κουρτίνα, που δεν επιτρέπουν σε όλο το φως να περάσει από μέσα ή δεν του επιτρέπουν καθόλου να περάσει μέσα από αυτά. Τα αντικείμενα που εμποδίζουν το φως να περάσει μέσα από αυτά σχηματίζουν σκιά.

► Με το μολύβι μας ας σχεδιάσουμε τις σκιές που δημιουργούνται στην εικόνα.



### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

**Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

α) Το μέρος της Γης που φωτίζεται από τον Ήλιο έχει μέρα, ενώ αυτό που δε φωτίζεται έχει νύχτα.

Σ Λ

β) Η σκιά δημιουργείται όταν το φως δεν μπορεί να περάσει μέσα από τα αντικείμενα.

Σ Λ

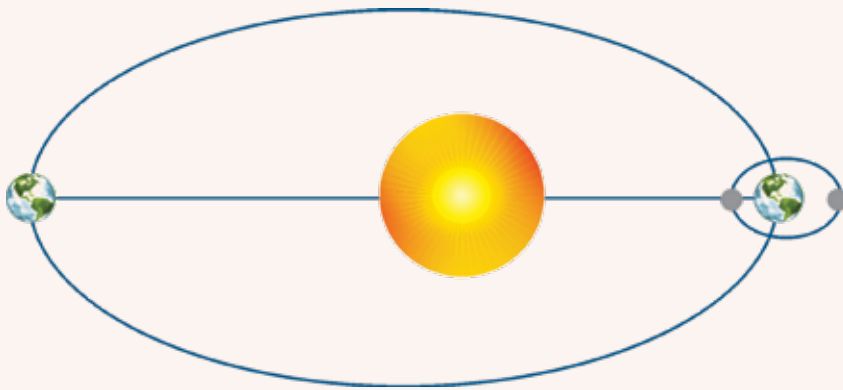
### 3. Οι εποχές



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Η Γη κάνει δύο κινήσεις: γυρίζει γύρω από τον άξονά της, δηλαδή περιστρέφεται, και γυρίζει και γύρω από τον Ήλιο, δηλαδή περιφέρεται.

Η κίνηση της Γης γύρω από τον Ήλιο, δηλαδή η περιφορά της, δεν είναι ένας τέλειος κύκλος αλλά έχει το σχήμα της **έλλειψης\***. Η Γη κάνει μία πλήρη περιφορά γύρω από τον Ήλιο σε έναν χρόνο ή σε 365 ημέρες και 6 ώρες.



Ας δούμε πώς η Γη περιφέρεται γύρω από τον Ήλιο



► Ας σκεφτούμε και ας συζητήσουμε: **Η απόσταση της Γης από τον Ήλιο κατά τη διάρκεια της περιφοράς της είναι ίδια ή διαφέρει;**



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Ας θυμηθούμε! **Ο νοητός άξονας της Γης έχει πλάγια κλίση.**

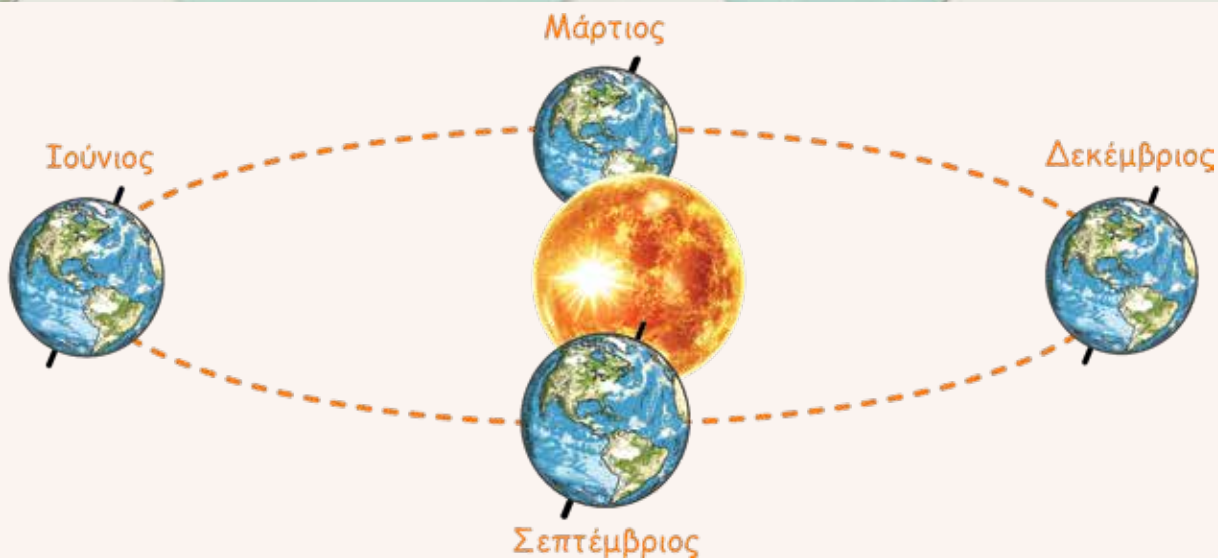
Η Γη περιφέρεται γύρω από τον Ήλιο διαγράφοντας μια ελλειπτική τροχιά. Ο νοητός άξονάς της κλίνει (λυγίζει) πάντα προς την κατεύθυνση που κινείται η Γη. Η κλίση του άξονα της Γης σε συνδυασμό με την περιφορά της γύρω από τον Ήλιο είναι υπεύθυνες για τις εποχές.

► Έχουμε εποχές γιατί...

1. Η Γη ..... γύρω από τον Ήλιο.
2. Ο νοητός άξονας της Γης ..... προς την κατεύθυνση που κινείται.

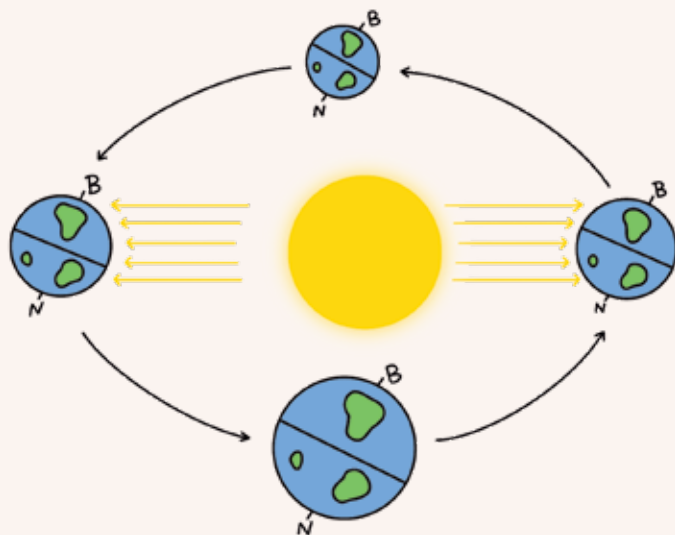
Όταν ο νοητός άξονας δείχνει προς τον Ήλιο, τα μέρη της Γης που κλίνουν (λυγίζουν) προς τον Ήλιο έχουν καλοκαίρι, ενώ στα μέρη της Γης που ο άξονας δείχνει μακριά έχουν χειμώνα.

► Όταν το βόρειο μισό της Γης έχει κλίση προς τον Ήλιο, έχει περισσότερες ώρες μέρα και περισσότερη ζέστη και η εποχή είναι ..... Ταυτόχρονα, το νότιο μισό της Γης έχει λιγότερες ώρες μέρα και λίγη ζέστη και η εποχή είναι ..... Η Γη συνεχίζει να περιφέρεται γύρω από τον Ήλιο και φτάνει στην απέναντι πλευρά της τροχιάς της. Τότε το βόρειο και το νότιο μισό της κλίνουν από την άλλη πλευρά και το κάτω μισό της έχει ....., ενώ το πάνω μισό έχει .....



► Ας σκεφτούμε και ας απαντήσουμε:  
Γιατί η κλίση που έχει ο νοητός άξονας της Γης κάνει κάποια μέρη να έχουν πιο ζεστές μέρες και άλλα μέρη να έχουν πιο κρύες μέρες; Με ποιον τρόπο η περιφορά της Γης γύρω από τον Ήλιο δημιουργεί διαφορετικές εποχές;

► Ας ζωγραφίσουμε τα μέρη της Γης που κλίνουν (λυγίζουν) προς τον Ήλιο.



Ήλιος - Γη - Σελήνη →



### ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας ερευνήσουμε: Τι εποχή είναι τα Χριστούγεννα στην Αυστραλία; Τα Χριστούγεννα στην Ευρώπη είναι τον χειμώνα, ενώ στην Αυστραλία είναι το καλοκαίρι! Γιατί συμβαίνει αυτό;



Κατά την περιφορά της Γης από τη μια πλευρά στην άλλη ανάμεσα στα άκρα υπάρχουν οι εποχές του χρόνου, το φθινόπωρο και η άνοιξη.

► Ας επισημάνουμε στο παραπάνω σχήμα της προηγούμενης σελίδας σε ποια σημεία της περιφοράς της το βόρειο μισό της Γης θα έχει άνοιξη και φθινόπωρο. Το κάτω μισό, ποια εποχή θα έχει;

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

**Γράφουμε τις σωστές απαντήσεις:**

1. Η Γη κάνει μία ολόκληρη περιστροφή γύρω από τον άξονά της σε ..... ώρες. **(12 ώρες, 24 ώρες, 30 ώρες)**
2. Ο ..... της Γης είναι μια φανταστική ίσια γραμμή, γύρω από τον οποίο περιστρέφεται η Γη. **(άξονας, πόλος)**
3. Η εναλλαγή ..... είναι το αποτέλεσμα της περιστροφής της Γης γύρω από τον άξονά της. **(ημέρας και νύχτας, χειμώνα και άνοιξης)**
4. Όταν η Γη ..... γύρω από τον εαυτό της, η μισή φωτίζεται από τον Ήλιο και η άλλη μισή δε φωτίζεται. **(περιστρέφεται, πηδά, σταματά)**



**Ας λύσουμε το πρόβλημα κατασκευής ενός σκίαστρου στην αυλή του σχολείου μας!**

Τον Μάιο, τον Ιούνιο αλλά και τον Σεπτέμβριο, ο Ήλιος είναι δυνατός και η ζέση έντονη. Στην αυλή του σχολείου μας χρειαζόμαστε έναν χώρο που να μας προσφέρει σκιά. Μας ζήτησαν ιδέες σχεδίασης και κατασκευής ενός σκίαστρου. Ας το συζητήσουμε και, στη συνέχεια, αφού χωριστούμε σε ομάδες, ας κατασκευάσουμε ένα μοντέλο σκίασης. Το μέγεθος του σκίαστρου να είναι τόσο, ώστε να χωρά το χάρτινο πιάτο!

**Υλικά:**

- ✓ χαρτί κάνσον
- ✓ χαρτί κουζίνας
- ✓ καθαριστικά πίπας
- ✓ καλαμάκια
- ✓ θερμόμετρο
- ✓ ξυλάκια παγωτού
- ✓ 1 μικρό χάρτινο πιάτο
- ✓ χαρτοταινία



- ✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;
- ✦ Μετά από αυτά που εξετάσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι: α) για το ηλιακό μας σύστημα, τον Ήλιο και τις φάσεις της Σελήνης, β) τις εποχές;

## Περίληψη

Το φαινόμενο της ημέρας και της νύχτας που οφείλεται στην περιστροφή της Γης γύρω από τον εαυτό της που διαρκεί 24 ώρες. Το φαινόμενο της δημιουργίας των εποχών οφείλεται στην πλάγια κλίση του νοητού άξονα της Γης όταν περιφέρεται γύρω από τον Ήλιο. Η περιφορά της Γης γύρω από τον Ήλιο διαρκεί 365 ημέρες και 6 ώρες.

## Γλωσσάρι

**Αστέρι:** κάθε ουράνιο σώμα που διατηρεί όλες εκείνες τις ιδιότητες του Ήλιου γύρω από τον οποίο περιστρέφεται η Γη και αποτελεί ένα λαμπερό αέριο ουράνιο σώμα που παράγει ενέργεια από πυρινικές αντιδράσεις που συμβαίνουν στον πυρήνα του.

**Αστεροειδής:** καθένας από τους μικρούς πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος που είναι αόρατοι με γυμνό μάτι και των οποίων οι τροχιές βρίσκονται κυρίως ανάμεσα στις τροχιές του Δία και του Άρη.

**Γαλαξίας:** αστρικό σύστημα που αποτελείται από δισεκατομμύρια αστέρες και μεσοαστρική ύλη. Επίσης, είναι ένα αστρικό σύστημα στο οποίο ανήκει το ηλιακό μας σύστημα.

**Έλλειψη:** μια καμπύλη που μοιάζει με «τεντωμένο» κύκλο.

**Ηλιακό σύστημα:** σύστημα ουράνιων σωμάτων, που αποτελείται από τον Ήλιο και όλο το υλικό που βρίσκεται κάτω από τη βαρυτική έλξη του.

**Ισημερινός:** ο νοητός κύκλος που χωρίζει τη γήινη σφαίρα σε δύο ίσα ημισφαίρια: στο βόρειο και στο νότιο.

**Κίτρινος νάνος:** ονομασία των αστεριών που μοιάζουν με τον Ήλιο.

**Κλίση:** πλάγια διεύθυνση σε σχέση με την οριζόντια ή την κατακόρυφη.

**Κομήτης:** νεφελώδες ουράνιο σώμα με μικρή μάζα, που διαγράφει ελλειπτική τροχιά γύρω από τον Ήλιο και εμφανίζεται κατά μακρά χρονικά διαστήματα.

**Νοητός -ή -ό:** που μπορούμε να τον συλλάβουμε μόνο με τον νου, με τη φαντασία και όχι με τις αισθήσεις.

**Τροχιά:** καμπύλη που διαγράφει ένα ουράνιο σώμα όταν κινείται με κέντρο ένα άλλο ουράνιο σώμα.

3η Θεματική Ενότητα:  
**Ο καιρός, οι εποχές και το κλίμα  
στον πλανήτη που ζω**



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να εντοπίζουμε τη διαφορά καιρού και κλίματος.
- ▶ Να περιγράφουμε τις κλιματικές συνθήκες κάθε εποχής και τον κύκλο του νερού.
- ▶ Να εντοπίζουμε τις κλιματικές ζώνες στον πλανήτη μας.
- ▶ Να διερευνήσουμε τα δεδομένα πρόγνωσης του καιρού διαφορετικών περιοχών.
- ▶ Να εντοπίζουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν τις κλιματικές συνθήκες μιας περιοχής.

**Φύλλα Εργασίας:**

1. Καταλάβαμε τη διαφορά καιρού και κλίματος;
2. Αναγνωρίζουμε τις εποχές;
3. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά κάθε κλιματικής ζώνης;
4. Ποια είναι τα κλιματολογικά χαρακτηριστικά των πόλεων μελέτης;
5. Τι ρούχα θα πάρουμε για το ταξίδι μας στην Πράγα;



**Λέξεις - κλειδιά:**



καιρός, κλίμα, εποχές, κλιματικές ζώνες,  
κλιματικοί παράγοντες, κεντρική Ευρώπη, Βόρειος Πόλος

# 1. Ο καιρός, οι εποχές και το κλίμα στον πλανήτη που ζω



## ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

«Κλίμα είναι ό,τι περιμένεις, καιρός είναι ό,τι βρίσκεις».

► Με βάση την εμπειρία μας και τις παρατηρήσεις μας από τον τόπο που ζούμε, ας εξηγήσουμε αν ισχύει ή αν δεν ισχύει η παραπάνω πρόταση.

**Καιρός** είναι οι συνθήκες (θερμοκρασία, υγρασία, βροχή, άνεμοι κ.ά.) που επικρατούν σε ένα μέρος σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Το **κλίμα** περιγράφει πώς είναι ο καιρός σε μια συγκεκριμένη περιοχή για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα. Διαφορετικές περιοχές μπορεί να έχουν διαφορετικά κλίματα. Όταν περιγράφουμε το κλίμα ενός τόπου, αναφερόμαστε στις θερμοκρασίες που έχει στις διάφορες εποχές, πόσο φυσάει συνήθως ή πόση βροχή ή χιόνι πέφτει συνήθως.

► Καταλάβαμε τη διαφορά καιρού και κλίματος; Ας αντιστοιχίσουμε τον καιρό και το κλίμα με τις λέξεις που τα περιγράφουν.

- |  |   |          |
|--|---|----------|
| αφορά μικρό χρονικό διάστημα             | ■ |          |
| αφορά μεγάλο χρονικό διάστημα            | ■ |          |
| αναφέρεται ως πρόβλεψη                   | ■ | ■ καιρός |
| αναφέρεται ως κάτι που συνήθως συμβαίνει | ■ |          |
| μπορεί να αλλάξει πολύ αργά              | ■ |          |
| αλλάζει γρήγορα                          | ■ | ■ κλίμα  |
| αναφέρεται σε έναν τόπο                  | ■ |          |
| αναφέρεται σε μεγάλη περιοχή             | ■ |          |



## ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Ας συγκρίνουμε τις εποχές των εικόνων με τις εποχές του τόπου μας. Σε τι μοιάζουν και σε τι διαφέρουν;



► Οι αλλαγές των εποχών είναι ένα αγαπημένο θέμα για τους καλλιτέχνες. Ο **Αρτσιμπόλντο Τζουζέπε\*** είναι ένας καλλιτέχνης που δημιούργησε πορτρέτα από φρούτα και λαχανικά. Ποιες πληροφορίες μάς έδωσαν οι πίνακες για να αναγνωρίσουμε τις εποχές;



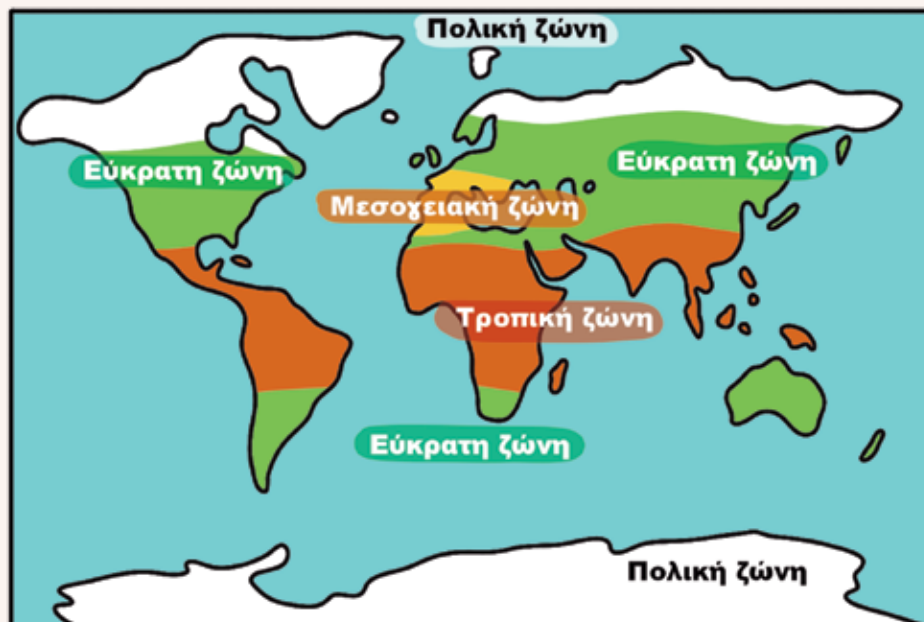
Ας βρούμε τις εποχές!

1. Άνοιξη 2. Καλοκαίρι 3. Φθινόπωρο 4. Χειμώνας



ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

Οι κλιματικές συνθήκες στους πόλους της Γης δεν είναι ίδιες με τις κλιματικές συνθήκες στη μέση της Γης (στον Ισημερινό). Αυτό συμβαίνει επειδή ανήκουν σε διαφορετικές κλιματικές ζώνες. Η διαίρεση της Γης σε κλιματικές ζώνες εξαρτάται από τον Ήλιο, το αστέρι που θερμαίνει τη Γη.



► Ας βρούμε σε ποια κλιματική ζώνη ανήκει η περιοχή της κάθε εικόνας. Ας συζητήσουμε για τα χαρακτηριστικά εκείνα που μας βοήθησαν να αναγνωρίσουμε πού ανήκει η κάθε περιοχή.



► Ας ανακαλύψουμε την κλιματική ζώνη της περιοχής που περιγράφουν οι κάτοικοι.

Φοράμε ελαφριά και φαρδιά ρούχα για το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου. Χρησιμοποιούμε πολύ την ομπρέλα. Τρώμε μπανάνες, ανανάδες και πολλά λαχανικά.

Όλο τον χρόνο φοράμε βαριά και ζεστά ρούχα και γούνες. Τρώμε ψάρια και κρέας.

Φοράμε ελαφριά ρούχα το καλοκαίρι και ζεστά ρούχα τον χειμώνα. Τρώμε λαχανικά, κρέας και ψάρια.

**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

Σπίτια κατάλληλα για το κλίμα της περιοχής →



**Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

- α) Το κλίμα είναι το σύνολο των ατμοσφαιρικών και μετεωρολογικών συνθηκών που επικρατούν σ' έναν τόπο για μεγάλο χρονικό διάστημα. Σ Λ
- β) Ο Βόρειος και ο Νότιος Πόλος ανήκουν στην εύκρατη κλιματική ζώνη. Σ Λ

## 2. Παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Οι περιοχές που βρίσκονται στην κορυφή των βουνών είναι πιο κρύες από εκείνες που βρίσκονται χαμηλότερα. Οι περιοχές που βρίσκονται κοντά στη θάλασσα είναι πιο δροσερές το καλοκαίρι από εκείνες που βρίσκονται μακριά από τη θάλασσα.



ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Ας ανακαλύψουμε στον γεωμορφολογικό χάρτη της Ευρώπης τις πόλεις: **Βόλος, Κόνιτσα, Πράγα, Ροβανιέμι.**

	Πόλεις			
Πού βρίσκεται;	Βόλος	Κόνιτσα	Πράγα	Ροβανιέμι
Παραθαλάσσια				
Σε πεδιάδα				
Ψηλά στο βουνό				
Κοντά στον Βόρειο Πόλο				

► Στον πίνακα που ακολουθεί βλέπουμε τη μεγαλύτερη και τη μικρότερη ημερήσια θερμοκρασία των παραπάνω πόλεων για μία εβδομάδα. Ας συγκρίνουμε τις θερμοκρασίες των πόλεων για κάθε μέρα και ας χρωματίσουμε με **κόκκινο** το τετράγωνο με την υψηλότερη θερμοκρασία και με **μπλε** το τετράγωνο με τη χαμηλότερη. Οι μετεωρολογικές προγνώσεις αφορούν τον καιρό από 18 Δεκεμβρίου έως 24 Δεκεμβρίου.

### Πρόγνωση Θερμοκρασιών 7 ημερών

#### Πόλεις

	Βόλος	Κόνιτσα	Πράγα	Ροβανιέμι
18 Δεκεμβρίου	12° / 4°	13° / 2°	1° / 3°	-2° / -5°
19 Δεκεμβρίου	15° / 4°	16° / 2°	9° / 4°	-2° / -6°
20 Δεκεμβρίου	15° / 6°	12° / 1°	7° / 4°	-6° / -16°
21 Δεκεμβρίου	14° / 5°	12° / 1°	8° / 5°	-15° / -16°
22 Δεκεμβρίου	16° / 6°	1° / 1°	6° / 4°	-11° / -13°
23 Δεκεμβρίου	15° / 5°	12° / 1°	9° / 5°	-11° / -13°
24 Δεκεμβρίου	16° / 6°	11° / 2°	7° / 4°	-9° / -11°

► Ας κατατάξουμε τις πόλεις από την πιο ζεστή στην πιο κρύα.

1η:	2η:
3η:	4η:

► Συμπληρώνουμε τα κενά με τις λέξεις: Ροβανιέμι, Βόλος, θάλασσα, Πράγα, κεντρικής Ευρώπης, πεδινή, εύκρατη ζώνη, βόρειας Ευρώπης, Βόρειο Πόλο, Κόνιτσα, ορεινή.

Το ..... είναι μια πόλη που κάνει πάρα πολύ κρύο. Είναι μια πόλη της ..... Αυτή η πόλη είναι πολύ κοντά στον .....

Η ..... είναι μια πόλη που κάνει αρκετό κρύο. Είναι μια πόλη της ..... Αυτή πόλη είναι ..... και ανήκει στην .....

Η ..... είναι μια πόλη της Ελλάδας που κάνει κρύο τον χειμώνα, γιατί είναι .....

Ο ..... είναι μια πόλη της Ελλάδας που δεν κάνει κρύο. Η πόλη βρίσκεται κοντά στη .....



## ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

► Μας πρότειναν να επισκεφτούμε την Πράγα το διάστημα 15-20 Απριλίου και πρέπει να σχεδιάσουμε το ταξίδι μας και να ετοιμάσουμε τη βαλίτσα μας. Πώς θα διαλέξουμε τα κατάλληλα ρούχα για να τη διαμονή μας εκεί;



Ποιες πληροφορίες πρέπει να έχουμε, ώστε να προετοιμαστούμε κατάλληλα;

.....

► Αφού μελετήσουμε τις πληροφορίες που ακολουθούν, ας ετοιμάσουμε έναν κατάλογο με τα ρούχα που θα επιλέξουμε να πάρουμε μαζί μας και ας αιτιολογήσουμε τις επιλογές μας.

### Πράγα - καιρός Απρίλιος

Ημερήσια θερμοκρασία: 13,4°C

Ηλιόλουστες μέρες: 9

Βροχερές ημέρες: 3

Θερμοκρασία νερού: 0°C

Νυχτερινή θερμοκρασία: 5,5°C

Ήλιος (ώρες): 12,9 - 14,6

Βροχόπτωση: 41,6 mm

Όταν επιστρέψουμε, οι φίλοι μας θα μας ζητήσουν να περιγράψουμε το κλίμα της Πράγας για τον Απρίλιο. Τι θα απαντήσουμε;

► Στη συνέχεια, ας υποθέσουμε: Αν το ταξίδι στην Πράγα γινόταν τον Δεκέμβριο, τι είδους ρούχα θα παίρναμε μαζί μας και γιατί;

.....

.....

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Συμπληρώνουμε τις λέξεις που λείπουν:

Το ..... μάς λέει τι είδους ρούχα πρέπει να έχουμε στην ντουλάπα μας, ενώ ο ..... μάς λέει τι να φορέσουμε την κάθε μέρα.

### 2. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

- α) Οι πόλεις που βρίσκονται κοντά στον Βόρειο Πόλο έχουν ζέστη όλο τον χρόνο. Σ Λ
- β) Ένας παράγοντας που διαμορφώνει το κλίμα μιας περιοχής είναι η απόστασή της από τη θάλασσα. Σ Λ
- γ) Γνωρίζουμε τι θα φορέσουμε την επόμενη μέρα, επειδή γνωρίζουμε να διαβάζουμε και να καταλαβαίνουμε την πρόγνωση του αριανού καιρού. Σ Λ

✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;

✦ Μετά από αυτά που εξετάσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι για τους παράγοντες που επηρεάζουν το κλίμα ενός τόπου;

## Περίληψη

Το κλίμα περιγράφει τις καιρικές συνθήκες που υπάρχουν σε μια περιοχή για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα. Η Γη διαιρείται σε κλιματικές ζώνες. Διαφορετικές περιοχές έχουν διαφορετικά κλίματα. Οι κλιματολογικές διαφορές των περιοχών της Γης οφείλονται σε παράγοντες, όπως είναι η απόσταση από τον Ισημερινό, το υψόμετρο και η απόσταση από τη θάλασσα.

## Γλωσσάρι

**Αρτσιμπόλντο ή Αρτσιμπόλντι Τζουζέπε (1526-1593):** Ιταλός ζωγράφος γνωστός για τη δημιουργία φανταστικών πορτραίτων αποτελούμενων εξ ολοκλήρου από αντικείμενα όπως φρούτα, λαχανικά, λουλούδια, ψάρια και βιβλία.

4η Θεματική Ενότητα:  
**Φυσικοί κίνδυνοι  
στον πλανήτη που ζω**



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- Να αναγνωρίσουμε τους φυσικούς κινδύνους που προκαλούνται από τα φυσικά φαινόμενα και να εντοπίσουμε και να περιγράψουμε τα χαρακτηριστικά τους.

**Φύλλο Εργασίας:**

*Γνωρίζουμε ποιοι είναι οι φυσικοί κίνδυνοι που προκαλούνται από τα φυσικά φαινόμενα; Ποια χαρακτηριστικά έχουν;*



**Λέξεις - κλειδιά:**



*φυσικός κίνδυνος, σεισμός, ηφαίστειο, ισχυρή καταιγίδα, ανεμοστρόβιλος, πλημμύρα*

## Φυσικοί κίνδυνοι στον πλανήτη που ζω



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Ο φυσικός κίνδυνος είναι ένα **φαινόμενο\*** το οποίο μπορεί να εξελιχθεί σε καταστροφικό γεγονός και να βλάψει ανθρώπους ή να καταστρέψει ιδιοκτησίες και περιουσιακά στοιχεία. Ένας φυσικός κίνδυνος μπορεί να εξελιχθεί πολύ γρήγορα και τα αποτελέσματά του είναι άμεσα. Μπορεί να προκαλέσει καταστροφές δημιουργώντας μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

► Μπορούμε να καταλάβουμε ποιοι φυσικοί κίνδυνοι παρουσιάζονται στις παρακάτω εικόνες;



► Ας διακρίνουμε τα φυσικά φαινόμενα που προκαλούν αλλαγές στην επιφάνεια της Γης σε αυτά που οι αιτίες τους προέρχονται από το εσωτερικό της Γης και σε αυτά που οφείλονται σε εξωτερικές δυνάμεις.

Φυσικό φαινόμενο	Εσωτερικές δυνάμεις	Εξωτερικές δυνάμεις
Σεισμός		
Ανεμοστρόβιλος		
Ισχυρή καταιγίδα		
Ηφαίστειο		
Πλημμύρα		

Ας δούμε περισσότερες πληροφορίες για τα επικίνδυνα φυσικά φαινόμενα και τις καταστροφές →



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Επιλέγουμε ένα θέμα διερεύνησης και αρχίζουμε να μελετάμε τις πληροφορίες που δίνουν τα παρακάτω κείμενα. Ας δημιουργήσουμε μια αφίσα με την εικόνα και τα βασικά χαρακτηριστικά του φυσικού φαινομένου και ας την παρουσιάσουμε στις υπόλοιπες ομάδες της τάξης.



**Σεισμός:** Στον σεισμό αισθανόμαστε το έδαφος να τρέμει ή να κουνιέται. Ας σκεφτούμε τον **φλοιό της Γης\*** σαν ένα τεράστιο παζλ με τα κομμάτια του, τις πλάκες, να μετακινούνται. Οι σεισμοί συμβαίνουν όταν αυτές οι πλάκες συγκρούονται.



**Ηφαιστειακή έκρηξη:** Τα ηφαιστεια είναι ανοίγματα του φλοιού της Γης, μέσα από τα οποία εκτινάσσονται λιωμένα πετρώματα, στάχτη και αέρια. Μερικές φορές, οι εκρήξεις είναι πολύ ισχυρές και επικίνδυνες και τότε οι άνθρωποι απομακρύνονται από την περιοχή.



**Ισχυρή καταιγίδα:** Είναι από τα πιο έντονα ατμοσφαιρικά φαινόμενα και συνοδεύεται από ισχυρές βροχές, ανέμους, κεραυνούς και πολλές φορές από χαλάζι. Η διάρκεια μιας καταιγίδας είναι το πολύ δύο ώρες. Οι βροχές των καταιγίδων είναι ικανές να προκαλέσουν πλημμύρες.



**Ανεμοστρόβιλος:** Είναι μια ισχυρή στήλη αέρα που στροβιλίζεται και συνοδεύει μία καταιγίδα. Είναι ένα πολύ έντονο ατμοσφαιρικό φαινόμενο. Έχουμε ανεμοστρόβιλους της ξηράς και θάλασσας.

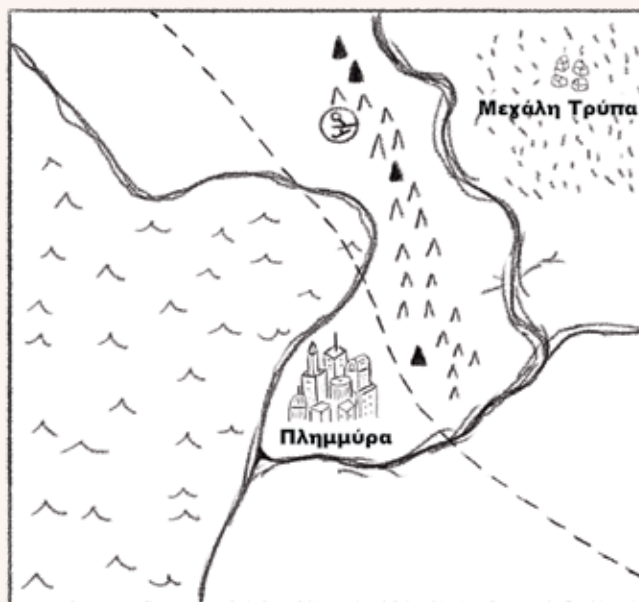


**Πλημμύρα:** Πλημμύρα είναι η προσωρινή κάλυψη από μεγάλη ποσότητα νερού εδάφους που υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν καλύπτεται από νερό. Μια συχνή αιτία πλημμύρας είναι οι έντονες βροχές που διαρκούν πολύ. Τότε το νερό μπορεί να καλύψει τους δρόμους και τα σπίτια. Η καταστροφή των δασών και η υπογειοποίηση των ποταμών (ας θυμηθούμε τι μάθαμε στη Γ' τάξη) αυξάνουν τον κίνδυνο της πλημμύρας.



## ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

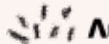
► Η Δήμαρχος της πόλης αποφάσισε να χτίσει ένα νέο σχολείο και πρέπει να διαλέξει την περιοχή που θα κτιστεί. Υπάρχουν προτάσεις για την περιοχή «Πλημμύρα» και για την περιοχή «Μεγάλη Τρύπα». Δυστυχώς, δε γνωρίζει τόσα πολλά για τους φυσικούς κινδύνους όσο εμείς! Ας εντοπίσουμε τα λάθη και ας εξηγήσουμε γιατί η κάθε τοποθεσία είναι ακατάλληλη.



Πλημμύρα



Σεισμός



Λιβάδι



Βουνό



Νερό



Ηφαιστειο



Μέρος για Σκι



Ποτάμι



Περιοχή με κατολισθήσεις\* βράχων

Καταιγίδα



Ανεμοστρόβιλος



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Συμπληρώνουμε τις λέξεις που λείπουν:

Τα φυσικά φαινόμενα προκαλούν ..... στην επιφάνεια της Γης και οφείλονται σε ..... δυνάμεις της Γης και σε ..... δυνάμεις.

### 2. Αντιστοιχίζουμε τα φυσικά φαινόμενα με τις δυνάμεις που τα προκαλούν:

Σεισμός	■	■	Εσωτερικές δυνάμεις
Ανεμοστρόβιλος	■		
Ισχυρή καταιγίδα	■		
Ηφαίστειο	■	■	Εξωτερικές δυνάμεις
Πλημμύρα	■		

### 3. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

α) Οι φυσικοί κίνδυνοι εκδηλώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα και δημιουργούν μια κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Σ Λ

β) Οι φυσικοί κίνδυνοι δεν προκαλούν καταστροφές. Σ Λ

✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;

✦ Μετά από αυτά που εξετάσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι για τις φυσικές καταστροφές;

## Περίληψη

Ο φυσικός κίνδυνος είναι ένα φυσικό φαινόμενο που μπορεί να εξελιχθεί σε καταστροφικό γεγονός. Η γνώση για τους φυσικούς κινδύνους επιτρέπει στους ανθρώπους να μειώσουν την επίδραση των φαινομένων στη ζωή τους.

## Γλωσσάρι

**Κατολίσθηση:** φαινόμενο κατά το οποίο μάζες πετρωμάτων ή χώματος αποσπώνται από τις πλαγιές βουνών ή κοιλάδων και μετακινούνται προς χαμηλότερα σημεία.

**Φαινόμενο:** καθετί (γεγονός, διεργασία, μεταβολή) που συμβαίνει στη φύση, στην κοινωνία, στη ζωή και γίνεται αντιληπτό από τις αισθήσεις ή αποτελεί αντικείμενο παρατήρησης ή και μελέτης μέσω της νόησης ή ειδικών οργάνων.

**Φλοιός της Γης:** Το επιφανειακό λεπτό στρώμα της Γης, που βρίσκεται σε στερεή κατάσταση.

5η Θεματική Ενότητα:  
**Περιβαλλοντικά προβλήματα  
στον πλανήτη που ζω**



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να συζητήσουμε για τα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη και να περιγράψουμε τρόπους αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων.
- ▶ Να εντοπίσουμε τους παράγοντες δημιουργίας της κλιματικής αλλαγής.

**Φύλλα Εργασίας:**

1. Γνωρίζουμε ποια είναι τα προβλήματα του πλανήτη μας;
2. Τι σημαίνει κλιματική αλλαγή;

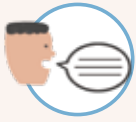


**Λέξεις - κλειδιά:**



*κλιματική αλλαγή, ρύπανση, βλαβερές ουσίες*

## Περιβαλλοντικά προβλήματα στον πλανήτη που ζω



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Οι άνθρωποι επηρεάζουμε το φυσικό περιβάλλον με πολλούς τρόπους: Είμαστε πολλοί, **ρυπαίνουμε\*** τις θάλασσες και το νερό, χρησιμοποιούμε **καύσιμα\***, όπως το πετρέλαιο και το κάρβουνο που ρυπαίνουν τον αέρα, κόβουμε και καταστρέφουμε ολόκληρα δάση κ.ά. Οι δραστηριότητες αυτές έχουν προκαλέσει την κλιματική αλλαγή, τη μόλυνση του εδάφους, την κακή ποιότητα του αέρα, το μη πόσιμο νερό κ.ά.



### ΑΝΑΖΗΤΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να διερευνήσει ένα από τα παρακάτω περιβαλλοντικά προβλήματα και να απαντήσει στις ερωτήσεις:

Ποιο είναι το πρόβλημα;

Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του;

Ποιες είναι οι αιτίες που το προκαλούν;

Ποιες είναι οι **επιπτώσεις\*** του προβλήματος στον πλανήτη μας;

Ποιες ιδέες έχουμε για να αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα;

### Ρύπανση των θαλασσών



← Ας δούμε για τη ρύπανση των θαλασσών



Το εργοστάσιο αυτό ρίχνει στο ποτάμι τα **τοξικά\*** **απόβλητά\*** του.



Το πλαστικό είναι μια από τις μεγαλύτερες απειλές που αντιμετωπίζουν οι θάλασσες. Οι θαλάσσιοι οργανισμοί μπλέκονται μέσα στα πλαστικά ή τα τρώνε και πεθαίνουν.



Τα ποτάμια μεταφέρουν από τη στεριά στη θάλασσα ουσίες που εμποδίζουν το οξυγόνο να φτάσει κάτω από την επιφάνεια του νερού και τα ψάρια πεθαίνουν.

### Ρύπανση ατμόσφαιρας



← Ας δούμε περισσότερες πληροφορίες για τη ρύπανση της ατμόσφαιρας



Η ατμοσφαιρική ρύπανση είναι η απελευθέρωση επιβλαβών ουσιών στον αέρα που βλάπτουν την ποιότητά του. Κάποιες φορές είναι ορατή, π.χ. βλέπουμε να βγαίνει μαύρος καπνός από τις εξατμίσεις των φορτηγών ή από τα φουγάρα των εργοστασίων. Τα αυτοκίνητα και τα εργοστάσια παράγουν και άλλους ρύπους, που δημιουργούν την **αιθαλομίχλη\***. Η αιθαλομίχλη δυσκολεύει την αναπνοή και είναι επιβλαβής για την υγεία των ανθρώπων.

Ας δούμε περισσότερες πληροφορίες για τη ρύπανση του εδάφους →



### Ρύπανση εδάφους



Ο Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) είναι μια ειδικά διαμορφωμένη περιοχή όπου θάβονται τα σκουπίδια με τρόπο που μειώνει τις επιπτώσεις τους στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.

Το έδαφος ρυπαίνεται από τοξικές ουσίες, πλαστικά αντικείμενα και σκουπίδια.



Η χρήση χημικών ουσιών στις καλλιέργειες, τα λιπάσματα, τα **φυτοφάρμακα\*** και τα **ζιζανιοκτόνα\*** ρυπαίνουν το έδαφος.

### Αποδάσωση



← Ας δούμε για την αποδάσωση



Η καταστροφή ενός δάσους γίνεται όταν οι άνθρωποι θέλουν να χρησιμοποιήσουν το έδαφος του δάσους για άλλες χρήσεις, όπως για καλλιεργήσιμες εκτάσεις και βοσκοτόπια ή για κατασκευή οικημάτων, δρόμων κ.ά.



Η καταστροφή του δάσους οδηγεί στην εξαφάνιση των ζώων και των φυτών που ζουν μέσα σε αυτό.

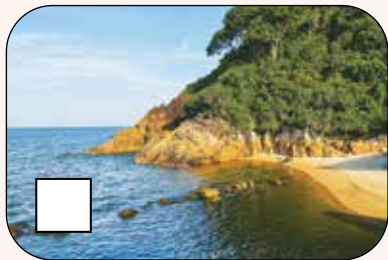


### ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

Το κλίμα της Γης έχει αλλάξει πολλές φορές από τότε που σχηματίστηκε ο πλανήτης. Όμως, τα τελευταία 150 χρόνια το κλίμα αλλάζει ανησυχητικά γρήγορα. Σε όλο τον πλανήτη εμφανίζονται αλλαγές στη θερμοκρασία και στις βροχοπτώσεις - χιονοπτώσεις.

Η κλιματική αλλαγή είναι το αποτέλεσμα της υπερθέρμανσης του πλανήτη μας. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες, ειδικά η καύση ορυκτών καυσίμων, αυξάνουν τις ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων που παχιδεύουν τη θερμότητα στην ατμόσφαιρα.

► Ας αντιστοιχίσουμε τις εικόνες με τα αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής και της θέρμανσης του πλανήτη.



1. Λιώσιμο πάγων    2. Άνοδος της στάθμης της θάλασσας    3. Ξηρασία  
4. Ακραία καιρικά φαινόμενα    5. Πυρκαγιές

Πολλοί άνθρωποι από όλο τον κόσμο δραστηριοποιούνται ενάντια στην κλιματική αλλαγή. Αναζητούν πιο αποτελεσματικούς τρόπους για να χρησιμοποιούν την ενέργεια, μοιράζονται λύσεις διαδικτυακά και συμμετέχουν σε πορείες για το κλίμα.

► Ας σκεφτούμε με ποιον τρόπο μπορούμε να συμβάλλουμε στην αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος. Ποια μέτρα μπορούμε να πάρουμε στο σπίτι μας; Τι μπορούμε να κάνουμε στη γειτονιά μας; Πώς θα ενημερώσουμε την κοινότητά μας;

### Ας ερευνήσουμε το φαινόμενο του θερμοκηπίου!



Ας διαλέξουμε ένα μέρος φωτεινό μέσα ή έξω από την τάξη μας. Διάρκεια: 1 εβδομάδα. Ας σκεφτούμε ποιοι / ποιες θα συμμετέχουν και ποιες ώρες.

**Υλικά που θα χρειαστούμε:** 2 θερμομέτρα, δύο πλαστικά μπουκάλια νερού 1,5 λίτρου κομμένα στη μέση που θα τα γεμίσουμε με χώμα, μία διαφανή πλαστική μεμβράνη ή μία διαφανή σακούλα, ένα σημειωματάριο για να μετράμε τη θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας για μία εβδομάδα την ίδια ώρα.

Γεμίζουμε τα μπουκάλια με χώμα από τον κήπο. Το ένα το καλύπτουμε με τη μεμβράνη ή τη σακούλα, το άλλο το αφήνουμε ως έχει. Τοποθετούμε τα δύο μπουκάλια σε ένα σημείο φωτεινό. Δύο φορές την ημέρα (πρωί και απόγευμα) τις ίδιες πάντα ώρες και για μία εβδομάδα μετράμε τη θερμοκρασία του χώματος στα δύο μπουκάλια. Κάθε μπουκάλι με χώμα θα έχει το δικό του θερμομέτρο. Για μία εβδομάδα μετράμε τη θερμοκρασία του χώματος σε κάθε μπουκάλι και καταγράφουμε τα αποτελέσματα των μετρήσεων στο σημειωματάριο. Στο τέλος της εβδομάδας, συγκεντρώνουμε τα αποτελέσματα των

μετρήσεών μας και ανακοινώνουμε τα **ευρήματά** μας.

Πριν ξεκινήσουμε την έρευνα, ας σκεφτούμε τι γνωρίζουμε για το θέμα.

Ας υποθέσουμε το αποτέλεσμα της έρευνάς μας. Ας οργανώσουμε τον τρόπο που θα ερευνήσουμε.

Κατά τη διάρκεια της έρευνας, κρατάμε σημειώσεις για όσα κάνουμε ή βρίσκουμε, ώστε να τεκμηριώσουμε το συμπέρασμα της έρευνάς μας.

Παρουσιάζουμε τα ευρήματά μας. Οι υποθέσεις μας επαληθεύτηκαν ή όχι;

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

### Συμπληρώνουμε τις λέξεις που λείπουν:

Η ..... αλλαγή αφορά στην αύξηση της ..... της Γης. Είναι ένα περιβαλλοντικό ..... που έχουν προκαλέσει οι ..... δραστηριότητες και επηρεάζει αρνητικά όλους τους ..... οργανισμούς του πλανήτη.

✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;

✦ Μετά από αυτά που εξετάσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι για την κλιματική αλλαγή;

## Περίληψη

Η κλιματική αλλαγή είναι ένα σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα που έχει προκληθεί από τις ανθρώπινες δραστηριότητες και δημιουργεί πολλά προβλήματα σε όλα τα ζωντανά πλάσματα του πλανήτη.

## Γλωσσάρι

**Αιθαλομίχλη:** νέφος καπνού που δημιουργείται κυρίως από τις βιομηχανικές δραστηριότητες του ανθρώπου.

**Απόβλητα:** ουσίες που παράγονται κατά τη βιομηχανική επεξεργασία και αποβάλλονται από τις βιομηχανίες ως άχρηστες.

**Επιπτώσεις:** (συνήθ. πληθ.) συνέπειες, αποτελέσματα.

**Ζιζανιοκτόνο:** γεωργικό φάρμακο που καταστρέφει τα ζιζάνια, τα οποία είναι άχρηστα χόρτα που φυτρώνουν ανάμεσα σε άλλα καλλιεργούμενα φυτά (ιδίως σιτηρά) και εμποδίζουν την ανάπτυξή τους.

**Καύσιμο:** οποιαδήποτε ουσία χρησιμοποιείται για την παραγωγή ενέργειας μέσω καύσης. Τα καύσιμα είναι απαραίτητα για τη λειτουργία οχημάτων, θέρμανσης και παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας

**Ρυπαίνω:** λερώνω, βρομιζώ, βλάπτω το περιβάλλον ή κάποιον άλλο χώρο με ρύπους ή βρομιές.

**Τοξικός -ή -ό:** που ενεργεί ως δηλητήριο.

**Φυτοφάρμακο:** φάρμακο που χρησιμοποιείται για την πρόληψη ή για την καταπολέμηση των ασθενειών των φυτών, γεωργικό φάρμακο.

# Ζωή και οικοσυστήματα

## Οικοσυστήματα



## Θεματική Ενότητα: Οικοσυστήματα



Η αποστολή μας σε αυτήν την ενότητα είναι:



- ▶ Να γνωρίσουμε τα **οικοσυστήματα** και τα στοιχεία που τα διαμορφώνουν και να ερευνήσουμε τους **βιότοπους** και τις κοινότητές τους.
- ▶ Να εντοπίσουμε τις **τροφικές αλυσίδες** που αναπτύσσουν οι οργανισμοί σε έναν βιότοπο, να ανακαλύψουμε τη σημασία της **αποικοδόμησης** για τη ζωή στον πλανήτη μας και τους τρόπους **προσαρμογής** των φυτών και ζώων στο περιβάλλον.
- ▶ Να μάθουμε να αναγνωρίζουμε τη σημασία της σωστής διατροφής, της άσκησης, του ύπνου και της φιλίας για την καλή υγεία του ανθρώπου.
- ▶ Να μάθουμε να περιγράφουμε την έννοια της **βιοποικιλότητας**, να κατηγοριοποιούμε ζώα και φυτά με βάση κάποια χαρακτηριστικά που έχουν και να αναγνωρίζουμε ζώα και φυτά του πλανήτη μας, καθώς και τα κοινά/διαφορετικά χαρακτηριστικά ζώων που ανήκουν στο ίδιο είδος.
- ▶ Να αναγνωρίσουμε τη σημασία της βιοποικιλότητας για τους ανθρώπους και να περιγράψουμε την αρνητική επίδρασή τους στη βιοποικιλότητα του πλανήτη μας.
- ▶ Να αναγνωρίσουμε τη σημασία της διατήρησης της βιοποικιλότητας και τη σημασία της εξαφάνισης ενός είδους μέσα από τρόπους διατήρησης της βιοποικιλότητας και των υγιών οικοσυστημάτων.

### Φύλλα Εργασίας:

1. Γνωρίζουμε τι περιλαμβάνει ένα οικοσύστημα;
2. Ποιοι ζωντανοί οργανισμοί του βιότοπου δημιουργούν κοινότητες;
3. Γνωρίζουμε τι είναι τροφική αλυσίδα;
4. Τι συμβαίνει όταν ένα φυτό ή ένα ζώο πεθαίνει;
5. Τι πρέπει να κάνουμε για να είμαστε υγιείς;
6. Γνωρίζουμε τι σημαίνει βιοποικιλότητα;
7. Μπορούμε να βάλουμε τα ζώα και τα φυτά σε κατηγορίες;
8. Σε τι μπορεί να διαφέρουν τα ζώα που ανήκουν στο ίδιο είδος;
9. Τι προσφέρει η βιοποικιλότητα στον άνθρωπο και γιατί υπάρχει απώλειά της;



### Λέξεις - κλειδιά:



βιότοποι, κοινότητες, βιοτικοί παράγοντες, αβιοτικοί παράγοντες, αποικοδόμηση, προσαρμοστικότητα, διατροφή, άσκηση, ύπνος, φιλία, βιοποικιλότητα, είδη οργανισμών, χαρακτηριστικά ζώων, κλιματική αλλαγή, ρύπανση, εξαφάνιση ειδών, διατήρηση

# 1. Οικοσύστημα: Μία πολύ σημαντική κοινότητα



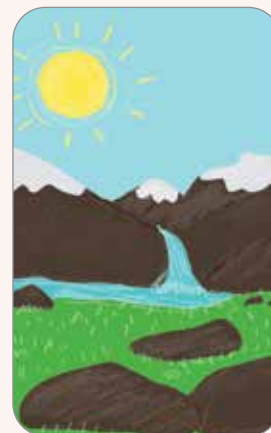
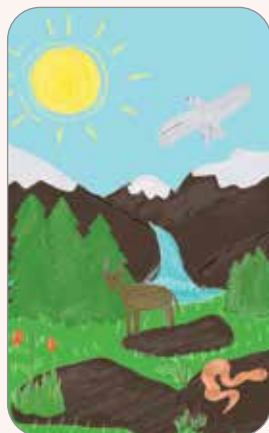
ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Ας δούμε εδώ για τα οικοσυστήματα



Ένα οικοσύστημα περιλαμβάνει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς\* και τα μη ζωντανά στοιχεία σε έναν τόπο και την αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

► Ας παρατηρήσουμε τις εικόνες και ας συζητήσουμε τι περιλαμβάνει το οικοσύστημα κάθε εικόνας.



## ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί και τα μη ζωντανά στοιχεία που αλληλεπιδρούν

## ΖΩΝΤΑΝΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ή βιοτικοί παράγοντες

φυτά  
ζώα  
**μύκητες\***  
μικροοργανισμοί

## ΜΗ ΖΩΝΤΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ή αβιοτικοί παράγοντες

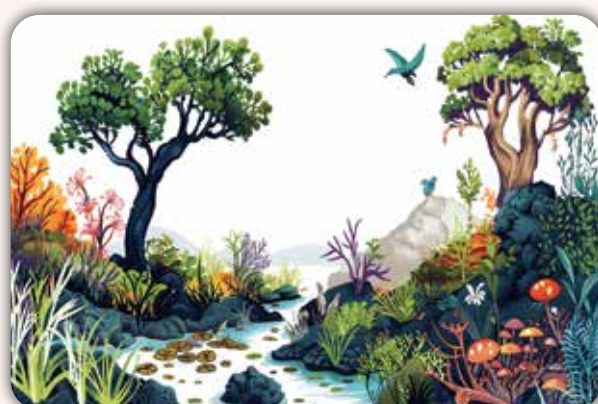
ήλιος, κλίμα  
Θερμοκρασία  
έδαφος, πέτρες  
αέρας, νερό



ΕΡΕΥΝΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Ας παρατηρήσουμε το οικοσύστημα της λιμνούλας και ας καταγράψουμε 4 βιοτικούς και 4 αβιοτικούς παράγοντες.

Βιοτικοί παράγοντες	Αβιοτικοί παράγοντες



► Ένας συμμαθητής μας προσπαθεί να γνωρίσει τα οικοσυστήματα και, ακολουθώντας το δικό μας παράδειγμα, χώρισε τους βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες με τον εξής τρόπο:



Τα έβαλε σωστά; Ας αιτιολογήσουμε την απάντησή μας.

.....

.....

Δασικό οικοσύστημα



Ας δούμε για τη ζωή στον βυθό



Θαλάσσιο οικοσύστημα



► Αφού παρατηρήσουμε προσεκτικά το δασικό και το θαλάσσιο οικοσύστημα, ας επιλέξουμε ένα οικοσύστημα και, σε συνεργασία με τον διπλανό / τη διπλανή μας, ας καταγράψουμε στον πίνακα που ακολουθεί τις παρατηρήσεις μας, γράφοντας 4 ουσιαστικά, 4 επίθετα και 4 ρήματα. Με τις λέξεις που καταγράψαμε ας δημιουργήσουμε ένα ποίημα.

<b>Ουσιαστικά</b> (ζωντανά είδη, τοπίο, πράγματα)	<b>Επίθετα</b> (λέξεις που περιγράφουν: χρώματα, μεγέθη, σχήματα, συναισθήματα κ.ά.)	<b>Ρήματα</b> (δράσεις, δραστηριότητες)
..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

Αποστολή: Τροφικές αλυσίδες δεινοσαύρων →



**ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ**

Ο τόπος που ζουν οι ζωντανοί οργανισμοί ενός οικοσυστήματος ονομάζεται **βιότοπος**. Οι ζωντανοί οργανισμοί του βιότοπου δημιουργούν **βιοκοινότητες**.



► Αφού παρατηρήσουμε τις εικόνες, ας γράψουμε τα μέλη της κοινότητας του δάσους.

.....  
 .....

Οικοσυστήματα έχουμε και στα μέρη που ζουν οι άνθρωποι. Τα οικοσυστήματα αυτά αποτελούνται από οργανισμούς που ζουν, περιστασιακά ή μόνιμα, σε βιότοπους που τους έχει διαμορφώσει ο άνθρωπος όπως: τοίχους, δρόμους, πλατείες, κτίρια, πάρκα και κήπους.

► Ας επισκεφτούμε ένα δημόσιο πάρκο ή κήπο κοντά στο σχολείο μας και ας εξετάσουμε προσεκτικά το οικοσύστημά του. Εφοδιαζόμαστε με μολύβια, μπλοκ, φωτογραφική μηχανή και πολλή παρατηρητικότητα! Αφού χωριστούμε σε ομάδες, εντοπίζουμε τους βιοτικούς και τους αβιοτικούς παράγοντες του οικοσυστήματος. Κάθε ομάδα ας εργαστεί με διαφορετικό τρόπο (ας καταγράψει, ας ζωγραφίσει, ας φωτογραφίσει). Τα ευρήματά μας μπορούμε να τα αναρτήσουμε στην ιστοσελίδα του σχολείου μας.

### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Πώς ονομάζεται ο τόπος που ζουν οι ζωντανοί οργανισμοί ενός οικοσυστήματος;

.....

2. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:  
Οι ζωντανοί οργανισμοί του βιότοπου δημιουργούν βιοκοινότητες.      Σ      Λ

## 2. Οι τροφικές αλυσίδες και ο κύκλος της ζωής



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Μια τροφική αλυσίδα είναι μια σειρά από οργανισμούς (τους παρομοιάζουμε με τους κρίκους μιας αλυσίδας), καθένας από τους οποίους αποτελεί την τροφή του επόμενου οργανισμού στη σειρά: τα **θρεπτικά συστατικά\*** και η ενέργεια που δίνει η τροφή ταξιδεύουν μέσα στην τροφική αλυσίδα από τον έναν οργανισμό στον άλλο.



► Ας παρατηρήσουμε την τροφική αλυσίδα και ας περιγράψουμε τους κρίκους της αλυσίδας. Στη συνέχεια, ας συμπληρώσουμε τις λέξεις που λείπουν στις παρακάτω φράσεις: **(παμφάγα, σαρκοφάγα, παραγωγό, φυτοφάγα, καταναλωτές)**

Τα φυτά παράγουν τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζονται για να ζήσουν από μη ζωντανά στοιχεία, γι' αυτό και ονομάζονται .....

Τα ζώα παίρνουν τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζονται για να ζήσουν από άλλους ζωντανούς οργανισμούς, γι' αυτό ονομάζονται .....

Τα ζώα που τρέφονται με φυτά ονομάζονται .....

Τα ζώα που τρέφονται με άλλα ζώα ονομάζονται .....

Υπάρχουν και τα ..... που τρέφονται με ζώα και φυτά.



**ΕΡΕΥΝΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ**

► Ας δημιουργήσουμε την τροφική αλυσίδα των παρακάτω ζωντανών οργανισμών και ας γράψουμε τι είδους οργανισμός είναι το καθένα: **(παραγωγός, καταναλωτής, φυτοφάγος, σαρκοφάγος, παμφάγος)**

**α) Δείπνο στο δάσος**



.....

**β) Δείπνο στον βυθό της θάλασσας**



.....

Τι μπορεί να σημαίνει η φράση «**Το μεγάλο ψάρι τρώει το μικρό**»;

► Τι συμβαίνει όταν ένα φυτό ή ένα ζώο πεθαίνει;

Οι αποικοδομητές τρώνε τα νεκρά φυτά, τα νεκρά ζώα και τα περιττώματά τους και μεταφέρουν πίσω στο έδαφος θρεπτικά συστατικά και μέταλλα. Στη συνέχεια, τα φυτά χρησιμοποιούν τα θρεπτικά συστατικά και τα μέταλλα για να αναπτυχθούν.



Ας λύσουμε  
ένα κρυπτόλεξο!



► Ποιοι από τους παρακάτω ζωντανούς οργανισμούς είναι αποικοδομητές; Κυκλώνουμε.



► **Ας σκεφτούμε:** Υπάρχουν αποικοδομητές στις θαλάσσιες τροφικές αλυσίδες; Αιτιολογούμε την απάντησή μας.

.....

.....



## ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ



Η κομποστοποίηση είναι μια διαδικασία κατασκευής **κομπόστ\***, κατά την οποία, με τη βοήθεια των γαιοσκωλήκων, μετατρέπουμε τα φυτικά υπολείμματα του σπιτιού μας σε λίπασμα για τα φυτά.

► Για να επισκεφτούν οι γαιοσκώληκες το κομπόστ θα πρέπει να διαμορφώσουμε ένα περιβάλλον κατάλληλο γι' αυτούς! Πώς θα κατασκευάσουμε ένα τέτοιο περιβάλλον, ώστε να δουλέψουν και να μας δώσουν το λίπασμα που θέλουμε;



Τα ζώα έχουν αναπτύξει κάποια χαρακτηριστικά που τα βοηθούν να επιβιώσουν στις συνθήκες του περιβάλλοντος που ζουν, να αντιμετωπίσουν τους εχθρούς τους και να βρουν την τροφή τους.

Ας δούμε εδώ για την κομποστοποίηση



Οι εικόνες δείχνουν δύο χελώνες, αλλά είναι διαφορετικές μεταξύ τους!

► Ας παρατηρήσουμε τις εικόνες και ας περιγράψουμε σε τι μοιάζουν και σε τι διαφέρουν οι χελώνες.

**Μοιάζουν:** .....

.....

**Διαφέρουν:** .....

.....

**Πού ζουν:** .....

**Πώς το σώμα τους έχει προσαρμοστεί στο περιβάλλον που ζουν:** .....



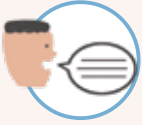
Χελώνα Ξηράς



Θαλάσσια χελώνα Καρέτα



### 3. Τρέφομαι σωστά, ασκούμε συχνά, κοιμάμαι νωρίς: Είμαι ένα υγιές παιδί!



#### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Ας σκεφτούμε τι μας αρέσει να τρώμε. Ας περιγράψουμε γιατί μας αρέσει αυτή η τροφή.

Πρωτεΐνη



Λαχανικά



Φρούτα



Δημητριακά



Γαλακτοκομικά



Σε ποια κατηγορία τροφίμων ανήκει το τρόφιμο που μας αρέσει να τρώμε;

► Ας βάλουμε στην πυραμίδα της διατροφής τα τρόφιμα της τελευταίας σελίδας του βιβλίου στην κατάλληλη σειρά. Πόσα ποτήρια νερό πίνουμε την ημέρα;

Ας δούμε  
τι τρώμε





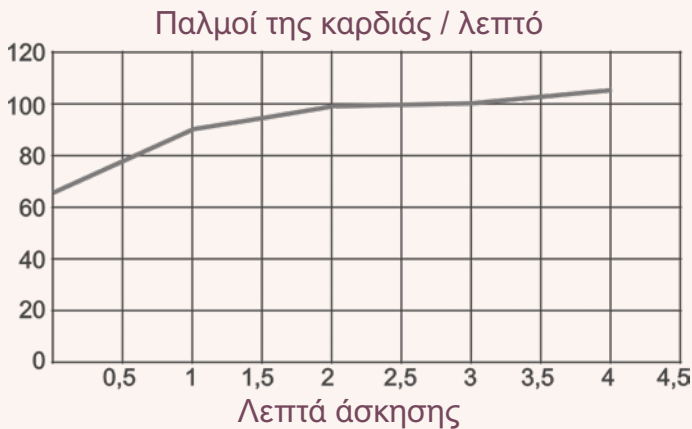
## ΕΡΕΥΝΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Βάζουμε X στις φυσικές δραστηριότητες που κάνουμε κατά τη διάρκεια της ημέρας:

- Ομαδικά παιχνίδια (κυνηγητό, κρυφτό, σχοινάκι κ.ά.)
- Ποδόσφαιρο, μπάσκετ, κολύμπι, χορός
- Ποδηλασία με φίλους ή την οικογένειά μας
- Περπάτημα, ρακέτες, τένις, παίζουμε στην παιδική χαρά
- Κηπουρική (πότισμα) ή δουλειές στο σπίτι



► Η Μαρία μέτρησε τους παλμούς της καρδιάς της –ή αλλιώς τον σφυγμό της– όταν ξεκίνησε την άσκηση και συνέχισε να τους μετρά μετά από 1 λεπτό, 2, 3 και 4 λεπτά άσκησης. Κατέγραψε τα ευρήματά της πάνω στο γράφημα που ακολουθεί.



Ας μετρήσουμε τους σφυγμούς μας!



► Υπάρχει σχέση ανάμεσα στην άσκηση και τους παλμούς της καρδιάς; Ας την περιγράψουμε.

.....

.....

► Μπορεί οι παλμοί της Μαρίας να συνεχίσουν να αυξάνονται; Αιτιολογούμε την απάντησή μας. Ποιος θα ήταν ο σφυγμός της μετά από 6 λεπτά άσκησης; Ας σχεδιάσουμε στο γράφημα.

.....

.....

Εκτός από τη σωματική, απαραίτητη είναι και η ψυχική μας υγεία. Η φιλία παίζει σημαντικό ρόλο στην ψυχική υγεία των ανθρώπων. Οι θετικές φιλικές σχέσεις μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την ψυχολογία και την ποιότητα ζωής μας. Φίλος / φίλη είναι κάποιος / κάποια που γνωρίζουμε καλά, μας αρέσει να περνάμε χρόνο μαζί του / της και μας αρέσει ο τρόπος που συμπεριφέρεται.

► Ας καταγράψουμε κάποιους ανθρώπους που θεωρούμε φίλους / φίλες μας:

1. .... 3. ....

2. .... 4. ....

Ας γράψουμε ποια χαρακτηριστικά της συμπεριφοράς ενός παιδιού δεν είναι καλά για να είναι φίλος / φίλη μας. ....



ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

Ας ακούσουμε αυτό το τραγούδι με θέμα τη φιλία



Είναι βαρύς σαν σίδηρο, είναι γλυκός σαν μέλι,  
μήτε με χέρι πιάνεται μήτε στην τσέπη μπαίνει. Τι είναι;

► Όλοι μας έχουμε ανάγκη τον ύπνο για πολλούς και διαφορετικούς λόγους. Γιατί ο ύπνος είναι σημαντικός; Γράφουμε μέσα στα σύννεφα τις απαντήσεις μας.



ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

**Συμπληρώνουμε τα κενά με τις παρακάτω λέξεις:  
(πνεύμονες, χαϊρόμαστε, καρδιά, φίλες, σωματική, ψυχικά, φίλους)**

Η άσκηση και το παιχνίδι δυναμώνουν τους ..... και την .....  
μας. Έτσι, αισθανόμαστε καλά σωματικά και ..... Όταν παίζουμε και  
αθλούμαστε, βελτιώνεται η ..... μας κατάσταση και .....,  
γιατί περνάμε χρόνο με τους ..... και τις ..... μας.

## 4. Φυτά και ζώα του πλανήτη μας



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...



► Αφού δούμε την παραπάνω φωτογραφία, ας γράψουμε τι είδους **οργανισμοί** ζουν σε αυτό το μέρος.

.....  
.....



ΕΡΕΥΝΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Ας ανακαλύψουμε τη σημασία της λέξης **«ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ»**.

Είναι μια λέξη σύνθετη και παράγεται από τις λέξεις: **ΖΩΗ + ΠΟΙΚΙΛΙΑ**.

Άρα, η λέξη «βιοποικιλότητα» σημαίνει: ..... στη Γη.

**Ας θυμηθούμε:** Οι ζωντανοί οργανισμοί διακρίνονται σε φυτά, ζώα, μύκητες και μικροοργανισμούς.

► Ας επισκεφτούμε τον σχολικό κήπο, το πάρκο, το δασάκι ή έναν χώρο κοντά στο σχολείο μας που έχει διάφορα φυτά. Ας ερευνήσουμε απαντώντας στα παρακάτω ερωτήματα και ας σχεδιάσουμε τα ευρήματά μας. Τέλος, ας πάμε στην τελευταία σελίδα του βιβλίου και ας ζωγραφίσουμε τη σελίδα με το παραλληλόγραμμα καταγραφής.

**Τα φυτά έχουν όλα το ίδιο ύψος; Πόσα διαφορετικά είδη φυτών παρατηρούμε; Υπάρχουν έντομα ή σκουλήκια; Αν ναι, πόσα διαφορετικά είδη βλέπουμε;**



ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

► Ας επιλέξουμε την κατηγορία στην οποία ανήκουν τα φυτά και τα ζώα και ας απαντήσουμε στις ερωτήσεις.

Σε ποια κατηγορία ανήκει το κάθε φυτό; 1. Θάμνος 2. Δέντρο 3. Πόα\*



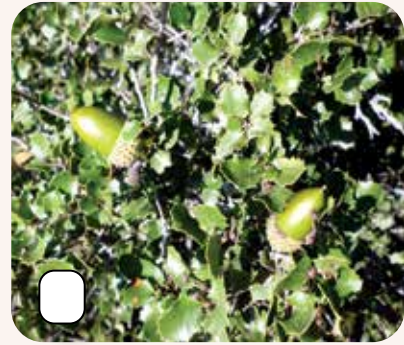
Είναι εύκολο να κόψουμε τον κορμό της βελανιδιάς;

.....  
.....  
.....



Συναντάμε παπαρούνες τον χειμώνα;

.....  
.....  
.....



Πώς στηρίζεται το πουρνάρι;

.....  
.....  
.....

Σε ποια κατηγορία ανήκει το κάθε ζώο; 1. Θηλαστικά 2. Ερπετά 3. Πουλιά 4. Αμφίβια 5. Ψάρια



Πού ζει ο βάτραχος;

.....  
.....  
.....  
.....



Μπορεί να πετάξει ο παπαγάλος;

.....  
.....  
.....  
.....



Πώς τρέφει τα μικρά του ο λαγός;

.....  
.....  
.....  
.....



Ποια κοινά χαρακτηριστικά έχουν τα ερπετά;

.....  
.....  
.....  
.....



Πώς κινούνται οι καρχαρίες;

.....  
.....  
.....  
.....

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Τι σημαίνει βιοποικιλότητα;

.....

2. Αντιστοιχίζουμε τα ζώα με τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ■ Λιοντάρι  | ■ Ερπετά    |
| ■ Φίδι      | ■ Πουλιά    |
| ■ Βάτραχος  | ■ Ψάρια     |
| ■ Αετός     | ■ Αμφίβια   |
| ■ Καρχαρίας | ■ Θηλαστικά |

Ας κάνουμε μία ακόμα δραστηριότητα



## 5. Η ποικιλία των ειδών



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Ας παρατηρήσουμε τα σκυλιά της εικόνας. Ας σκεφτούμε και ας καταγράψουμε:

Τι έχουν κοινό: .....

Σε τι διαφέρουν: .....



ΕΡΕΥΝΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

Στη Γη υπάρχει ποικιλία στα οικοσυστήματα, ποικιλία στα διαφορετικά είδη που ζουν σε ένα οικοσύστημα, αλλά και ποικιλία στο ίδιο είδος\*. Αυτό το ονομάζουμε γενετική ποικιλότητα. Η γενετική ποικιλότητα προκαλεί διαφορές στο σχήμα του ράμφους των πουλιών, στις γεύσεις της ντομάτας, ακόμη και στο χρώμα των ματιών μας!

Τα είδη των ζώων μπορούν να εξελιχθούν με την πάροδο του χρόνου (μετά από πολλές γενιές) και του χώρου (όταν ζουν σε διαφορετικές περιοχές). Καθώς περνούν τα χρόνια, οι **πληθυσμοί\*** των ζώων που ζουν σε διαφορετικές περιοχές μπορούν να εξελιχθούν σε εντελώς νέα είδη!

► Ας παρατηρήσουμε τις εικόνες, ας σκεφτούμε πού ζουν οι αρκούδες και ας συζητήσουμε τους λόγους για τους οποίους τα δύο είδη αρκούδας διαφέρουν.



Η αλλαγή που συμβαίνει σε ένα είδος πραγματοποιείται σε ένα μεγάλο χρονικό διάστημα. Η σημερινή καμηλοπάρδαλη που ζει στις μεγάλες **σαβάνες\*** της Αφρικής εξελίχθηκε από ένα ζώο που είχε πιο κοντό λαιμό.

► Η καμηλοπάρδαλη έχει μακρύ λαιμό και ψηλά πόδια. Τι προσφέρουν στην καμηλοπάρδαλη αυτά τα χαρακτηριστικά;

► Ας αναφέρουμε ποιοι από τους παρακάτω οργανισμούς μπορεί να διαθέτουν τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται:

- ✦ Στην καμπούρα της αποθηκεύει λίπος και νερό όταν δεν υπάρχει διαθέσιμο νερό.
- ✦ Διαθέτει παχύ τρίχωμα και λίπος για να διατηρηθεί ζεστή.
- ✦ Διαθέτει φωτεινά χρώματα για να φαίνεται δηλητηριώδης στα αρπακτικά.
- ✦ Έχει δυνατά δόντια και νύχια.
- ✦ Έχει μεγάλη ουρά και μακριά δάχτυλα για να τυλίγεται γύρω από κλαδιά δέντρων.
- ✦ Τα μάτια της έχουν μακριές βλεφαρίδες για να προστατεύεται από την άμμο.
- ✦ Δεν μπορεί να πετάξει σε πολύ κρύο καιρό, γι' αυτό μεταναστεύει τον χειμώνα.
- ✦ Μπορεί να αλλάζει χρώμα για να αποφεύγει τα αρπακτικά.



Πολική αρκούδα



Πεταλούδα



Χαμαιλέοντας



Καμήλα



## ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

Τα πολλά και διαφορετικά είδη σε ένα οικοσύστημα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, συμβάλλοντας στη σταθερότητα και την παραγωγικότητά του!

Τα πολλά και διαφορετικά είδη φυτών σε ένα τόπο αντέχουν περισσότερο σε ασθένειες, ακραίες κλιματικές συνθήκες και προσβολές από παράσιτα.



► Ας παρατηρήσουμε τις εικόνες και ας συζητήσουμε ποια από τις δύο έχει μεγαλύτερη ποικιλία.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Με ποιον τρόπο η βιοποικιλότητα επηρεάζει τον άνθρωπο →



**1. Συμπληρώνουμε τα κενά με τις λέξεις που λείπουν:**  
(είδη, πληθυσμοί, χρόνου, περιοχές)

Οι ..... των ζώων που ζουν σε διαφορετικές ..... με την πάροδο του ..... μπορούν να εξελιχθούν σε εντελώς νέα .....

**2. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

Η καφέ αρκούδα και η πολική αρκούδα είναι ίδιες. Σ Λ

**3. Ποιο ζώο ζει στην έρημο και αποθηκεύει λίπος και νερό στην καμπούρα του;**

.....

**4. Βρίσκουμε τα λάθη και διορθώνουμε την πρόταση: «Οι πιγκουίνοι είναι πουλιά που ζουν στην Ελλάδα, γιατί προσαρμόστηκαν να ζουν στη ζέστη».** .....

.....

## 6. Η επίδραση του ανθρώπου στη βιοποικιλότητα



### ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

► Αφού παρατηρήσουμε την εικόνα, ας γράψουμε τι προσφέρει η βιοποικιλότητα στον άνθρωπο.

- ✦ Τροφή (λαχανικά, κρέας)
- ✦ **Ζύμωση\***  
(ψωμί, τυρί, γιαούρτι, κρασί)
- ✦ **Επικοινωνία\***  
(μέλισσα, λουλούδια, φυτά)
- ✦ Φάρμακα (ανακάλυψη ουσιών με δράση θεραπευτική)
- ✦ Ξυλεία (διάφοροι κορμοί δέντρων)
- ✦ Καθαρό νερό  
(νερό που φιλτράρεται στη Γη)
- ✦ Καθαρός αέρας  
(δάση που απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα)
- ✦ Ευχαρίστηση και υγεία  
(τουρισμός στη φύση)





## ΕΡΕΥΝΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Ας συνδέσουμε τις εικόνες με τις πληροφορίες (Α, Β, Γ, Δ, Ε) και τις αιτίες απώλειας της βιοποικιλότητας (1, 2, 3, 4, 5):

1. Αλλαγή στη χρήση γης

2. Ρύπανση

3. Εισβλητικά είδη\*

4. Υπερεκμετάλλευση φυσικών πόρων

5. Κλιματική αλλαγή



Α. Τα δάση καταστρέφονται για να καλλιεργηθεί η γη, για να δημιουργηθούν βοσκοτόπια και για να πάρουν οι άνθρωποι ξυλεία. Όμως, τα δάση φιλοξενούν πολλά είδη ζώων και φυτών και η καταστροφή τους οδηγεί πολλά από αυτά στην εξαφάνιση.

Β. Η άνοδος της θερμοκρασίας του πλανήτη επηρεάζει τις πολικές περιοχές της Γης. Το λιώσιμο των πάχων περιορίζει τους βιότοπους των πολικών αρκούδων. Δεν έχουν σπίτι, δε βρίσκουν εύκολα τροφή, δεν μπορούν να προστατευτούν, δεν μπορούν να αναπαραχθούν.

Γ. Τα πλαστικά που ρυπαίνουν τις θάλασσες και τους ωκεανούς σκοτώνουν τα θαλάσσια είδη, καθώς τα μπερδεύουν με την τροφή τους και τα καταπίνουν ή παχιδεύονται σε αυτά και πεθαίνουν.

Δ. Η **υπεραλίευση\*** απειλεί τα θαλάσσια οικοσυστήματα, γιατί αν αλιευθούν μεγαλύτερες ποσότητες ψαριών από όσες θα έπρεπε, τότε μειώνεται ο αριθμός τους τόσο πολύ, που οδηγούνται σταδιακά στην εξαφάνιση.

Ε. Η βρομοκαρυδιά είναι ένα φυτό που έφτασε στην Ελλάδα από την Κίνα. Τη συναντάμε στα πεζοδρόμια, στην άκρη των δρόμων και στα δάση. Παράγει τοξικές ουσίες που παρεμποδίζουν την ανάπτυξη άλλων φυτών.





## ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ



Κάποιοι μύκητες είναι πολύ χρήσιμοι στον άνθρωπο, ειδικά για την παρασκευή τροφών και ποτών όπως του ψωμιού, του τυριού, του γιαουρτιού και ποτών όπως της μπύρας και του κρασιού.

Ας δούμε πώς γίνεται  
το προζύμι →



**Έρευνα:** Έχουμε ακούσει για το **κίνημα\*** «slow food»; Είναι ένα παγκόσμιο κίνημα που ξεκίνησε ως αντίδραση στην εξάπλωση του fast food και του γρήγορου τρόπου ζωής. Ας αναζητήσουμε πληροφορίες, ας σκεφτούμε, ας συζητήσουμε και ας παρουσιάσουμε τις ιδέες μας για το πώς συνδέεται το κίνημα αυτό με την αξία της βιοποικιλότητας.

## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 1. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:

α) Όταν τα δάση καταστρέφονται, πολλά είδη ζώων εξαφανίζονται. Σ Λ

β) Το λιώσιμο των πάγων περιορίζει τους βιότοπους των πολικών αρκούδων. Σ Λ

### 2. Συμπληρώνουμε τα κενά με τις λέξεις που λείπουν: (τροφών, πόσιμο, φάρμακα)

Μερικά παραδείγματα της σημασίας που έχει η βιοποικιλότητα για τη ζωή μας είναι η ποικιλία ..... όπως λαχανικά, κρέας, φρούτα, οι ουσίες που γίνονται ..... και μας γιατρεύουν και το ..... νερό για να πιούμε.

## 7. Ενέργειες για την αποτροπή της εξαφάνισης της βιοποικιλότητας



ΑΣ ΚΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΙ ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ...

Η ζωή της πολικής αρκούδας στους πάγους



► Αφού παρατηρήσουμε τα σκίτσα, ας σκεφτούμε τι θα ήθελε να μας πει η πολική αρκούδα και ας το γράψουμε κάτω από τις εικόνες.



.....

.....



ΕΡΕΥΝΩ και ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ

► Με ποιους τρόπους μπορούμε να μειώσουμε τις αρνητικές συνέπειες που προκαλεί ο άνθρωπος στο περιβάλλον και να μετριάσουμε την καταστροφή των βιοτόπων; Ας συζητήσουμε τα **οφέλη** και το **κόστος** αυτών των πρακτικών.

ΟΦΕΛΗ

► Ας υποθέσουμε ότι το πανέμορφο ελάφι του δάσους είναι ένα από τα τελευταία ζώα του είδους του. Το είδος αυτό δε θα υπάρχει πλέον πουθενά! Τι θα κάναμε για να σώσουμε το είδος; Ας γράψουμε τις ιδέες μας ή ας τις ζωγραφίσουμε.

ΚΟΣΤΟΣ



.....



## ΠΑΡΑΤΗΡΩ και ΕΝΕΡΓΩ

Είμαστε μέλη της συντακτικής ομάδας των δημοσιογράφων του καναλιού ΦΑΤΣΕΣ T.V. και ετοιμάζουμε ένα **ρεπορτάζ\*** για ένα είδος ζώου υπό εξαφάνιση και για το τι θα μπορούσαν να κάνουν οι επιστήμονες, οι πολίτες και τα κράτη για να σώσουν αυτό το είδος από την εξαφάνιση.

► Χωριζόμαστε σε 3 ομάδες και καταγράφουμε τις προτάσεις μας. Θα μπορούσαμε να ξεκινήσουμε ως εξής:

**«Αγαπητές τηλεθεάτριες και αγαπητοί τηλεθεατές, τώρα θα δούμε μια ιστορία για τις πολικές αρκούδες, ένα είδος που κινδυνεύει λόγω του λιώσιμου των πάχων...**

**Οι επιστήμονες θα μπορούσαν να...**

**Οι πολίτες όλης της γης θα μπορούσαν να...**

**Τα κράτη όλης της γης θα πρέπει να...»**

Ας παρουσιάσουμε στην τάξη το ρεπορτάζ μας με τις προτάσεις μας.

► Αναλαμβάνουμε να οργανώσουμε μια εκστρατεία ενημέρωσης σχετικά με το δάσος της περιοχή μας, έναν φυσικό βιότοπο στην περιοχή μας ή ένα είδος ζώου / φυτού που κινδυνεύει με εξαφάνιση. Γράφουμε μια επιστολή στον / στη Δήμαρχο ζητώντας πληροφορίες για τις ενέργειες που έχει κάνει ο Δήμος για την προστασία της περιοχής και της βιοποικιλότητας. Δημοσιεύουμε την επιστολή μας στον τοπικό Τύπο.

► Ετοιμάζουμε μια αφίσα πληροφόρησης του σχολείου και της κοινότητας για το θέμα που διερευνάμε. Ζητάμε τη βοήθεια του δασκάλου / της δασκάλας Πληροφορικής και ανεβάζουμε το έργο μας στην ιστοσελίδα του σχολείου. Καταγράφουμε τις ιδέες μας για τους τρόπους προστασίας και, αν μπορούμε, μιλάμε στο τοπικό ραδιόφωνο ή κάνουμε ένα σχετικό **podcast\***.



## ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

**1. Κυκλώνουμε το Σ αν η πρόταση είναι σωστή ή το Λ αν είναι λανθασμένη:**

α) Η κλιματική αλλαγή έχει καταστρέψει τον βιότοπο της πολικής αρκούδας. Σ Λ

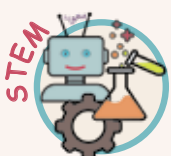
β) Η σημασία της βιοποικιλότητας για την ισορροπία και την υγεία του πλανήτη μας είναι πολύ σημαντική. Σ Λ

## 2. Γιατί είναι αναγκαία η προστασία της βιοποικιλότητας; Γράφουμε 2 λόγους:

### 3. Συμπληρώνουμε τα κενά με τις παρακάτω λέξεις:

(φυτών, ανθρώπων, οικοσυστημάτων, βιοτικούς, αβιοτικούς, ζώων)

Οι ενέργειες των ..... έχουν διαμορφώσει καταστάσεις που έφεραν ανισορροπία στους ..... και ..... παράγοντες των ..... και έχουν οδηγήσει στην εξαφάνιση πολλά είδη ..... και μικροοργανισμών.



### Ας δημιουργήσουμε ένα ασφαλές περιβάλλον για να γεννήσει τα αυγά της η χελώνα Καρέτα καρέτα!

Οι περισσότεροι από εμάς αγαπάμε πολύ τις χελώνες. Δυστυχώς, κάθε χρόνο πολλές χελώνες χάνουν τη ζωή τους στην προσπάθειά τους να βρουν τον δρόμο προς τις παραλίες που γεννούν τα αυγά τους. Επιπλέον, τα νεογέννητα χελωνάκια δεν μπορούν να βρουν τον δρόμο να επιστρέψουν στον βιότοπό τους, δηλαδή τη θάλασσα. Για να είμαστε σίγουροι / σίγουρες ότι θα πετύχουμε έναν σταθερό και με διάρκεια στον χρόνο πληθυσμό χελωνών, πρέπει να βρούμε τρόπους, ώστε οι χελώνες να γεννούν με ασφάλεια τα αυγά τους στις παραλίες και τα νεογέννητα να επιστρέφουν ασφαλή πίσω στη θάλασσα.



Αρχικά, θα πρέπει να μελετήσουμε την αναπαραγωγή των χελωνών και τα μονοπάτια που χρησιμοποιούν για να περάσουν από τον βιοτόπο που ζουν στον τόπο που κάνουν τις φωλιές τους και γεννούν τα αυγά τους.

Μπορούμε να το σκεφτούμε σαν μια οικογένεια που ζει στο σπίτι της και περνά σε αυτό την καθημερινότητά της. Ξαφνικά, ένα από τα μέλη της πρέπει να πάει στον γιατρό. Εμείς πρέπει να του / της εξασφαλίσουμε έναν ασφαλή τρόπο για να φτάσει εκεί. Πρέπει, επίσης, να διασφαλίσουμε ότι θα επιστρέψει πίσω εύκολα.

Εμείς οι άνθρωποι μένουμε σε σπίτια και διαμερίσματα και πηγαίνουμε σε νοσοκομεία όταν χρειαζόμαστε ιατρική βοήθεια. Όμως, έχουμε αναρωτηθεί, πού ζουν οι χελώνες; Πού πάνε να γεννήσουν τα αυγά τους; Δε ζουν όλοι οι άνθρωποι στα ίδια σπίτια, δεν τρώνε το ίδιο φαγητό ή δεν έχουν τις ίδιες δουλειές. Ούτε όλες οι χελώνες ζουν στον ίδιο βιότοπο ή έχουν την ίδια θέση.

Ας βρούμε έναν τόπο που κάνουν οι χελώνες Καρέτα καρέτα τη φωλιά τους.

Ας δούμε εδώ πληροφορίες για τη χελώνα Καρέτα καρέτα →



## Τα βήματα που θα ακολουθήσουμε:

- **Αναρωτιόμαστε:** Πώς μπορεί μια χελώνα να φτάσει με ασφάλεια στη φωλιά της; Πώς θα μπορέσουν τα νεογέννητα χελωνάκια να επιστρέψουν πίσω στη θάλασσα; Καταγράφουμε τις ιδέες μας σε ένα χαρτί. Τώρα είναι η ώρα να δημιουργήσουμε! Ποιες δυνατότητες υπάρχουν;
- **Διερευνούμε:** Πού ζει η χελώνα καρέτα; Πού γεννά τα αυγά της; Ποια προβλήματα δημιουργούν οι ανθρώπινες ενέργειες;
- **Σκεφτόμαστε δημιουργικά χρησιμοποιώντας τη φαντασία μας:** Με ποιον τρόπο θα προστατεύσουμε τις φωλιές των χελωνών; Πώς θα φροντίσουμε τα χελωνάκια να φτάσουν με ασφάλεια στη θάλασσα; Τι υλικά θα χρειαστούμε;
- **Σχεδιάζουμε και επισημαίνουμε ασφαλείς διαδρομές** για τις μαμάδες χελώνες και τα νεογέννητα χελωνάκια.
- **Αξιολογούμε την προσπάθειά μας:** Πώς θα λειτουργούσε άραγε η πρότασή μας στον πραγματικό κόσμο; Ποια εμπόδια θα συναντούσαμε; Πώς θα τα καταφέρναμε;

✦ Τι νέο έμαθες σε αυτήν την ενότητα που δεν το γνώριζες;

✦ Μετά από αυτά που εξετάσαμε σε αυτήν την ενότητα, τι σκέφτεσαι για τον κίνδυνο να χαθεί η βιοποικιλότητα της Γης;

## Περίληψη

Τα οικοσυστήματα διαμορφώνονται από τους βιοτικούς και τους αβιοτικούς παράγοντες. Οι ζωντανοί οργανισμοί στον βίοτοπο που ζουν αναπτύσσουν τροφικές αλυσίδες. Ένα βασικό μέρος της αλυσίδας είναι οι αποικοδομητές, οι οποίοι ανακυκλώνουν τους νεκρούς οργανισμούς. Τα φυτά και τα ζώα του πλανήτη μας παρουσιάζουν μια τεράστια ποικιλία καθώς διαφοροποιούνται με πολλούς τρόπους στην προσπάθειά τους να επιβιώσουν. Η σημασία της βιοποικιλότητας για την ισορροπία και την υγεία του πλανήτη μας είναι πολύ σημαντική. Δυστυχώς, οι ενέργειες των ανθρώπων έχουν διαμορφώσει καταστάσεις που έχουν οδηγήσει στην εξαφάνιση πολλά είδη ζώων, φυτών και μικροοργανισμών. Όλοι οι άνθρωποι, και ιδιαίτερα τα παιδιά, για να είναι υγιείς χρειάζονται σωστή διατροφή, συχνή σωματική άσκηση, ύπνο και παρέα με τους κατάλληλους φίλους και φίλες.

## Γλωσσάρι

**Είδος:** ένα σύνολο οργανισμών, ζώων, φυτών ή μικροοργανισμών που μοιάζουν τόσο ώστε να μπορούν πολύ εύκολα να προσδιορίζονται και να καταχωρούνται με το ίδιο όνομα.

**Εισβλητικά είδη ή εισβάλλοντα είδη:** ξενικά είδη που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στο περιβάλλον ή στην υγεία του ανθρώπου.

**Επικονίαση:** η διαδικασία της μεταφορά της γύρης για να γίνει η γονιμοποίηση των φυτών. Η διαδικασία επιτυγχάνεται κυρίως με τη βοήθεια των εντόμων (μέλισσα) και του αέρα.

**Ζύμωση:** το φαινόμενο κατά το οποίο σύνθετες οργανικές ουσίες αποσυντίθενται σε απλούστερα ως προς τη σύνθεσή τους προϊόντα με αργό ρυθμό, αναπτύσσοντας αέρια και αυτοθέρμανση.

**Θρεπτικά συστατικά:** είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη κάθε οργανισμού. Ανακυκλώνονται συνεχώς, καθώς μεταφέρονται από το αβιοτικό περιβάλλον στους ζωντανούς οργανισμούς και επαναφέρονται στο αβιοτικό περιβάλλον (με τη βοήθεια των αποδομητών). Αυτή η διαδικασία ονομάζεται «κύκλος των θρεπτικών συστατικών».

**Καταναλωτής:** σ' ένα οικοσύστημα καταναλωτές είναι τα ζώα. Για να καλύψουν τις δικές τους ενεργειακές ανάγκες, χρειάζεται να πάρουν έτοιμη την ενέργεια που είναι αποθηκευμένη στα φυτά. Οι καταναλωτές διακρίνονται με τη σειρά τους σε φυτοφάγους και σαρκοφάγους.

**Κίνημα:** ενεργοποίηση ομάδας ανθρώπων επάνω στην κοινή βάση ενός συνόλου ιδεών με σκοπό τη διάδοση ή την πραγμάτωσή τους.

**Κομπόστ:** φυσικό λίπασμα που παράγεται από την αποσύνθεση των οργανικών υλικών (φύλλα, κλαδιά, υπολείμματα κουζίνας: φρούτα, λαχανικά, κατακάθι καφέ κτλ.).

**Μύκητας:** οι μύκητες μπορεί να είναι μη ορατοί με το μάτι, αλλά μπορεί και να είναι μεγάλοι και ορατοί. Εμφανίζουν πολύ μεγάλη ποικιλία και υπάρχουν παντού. Τους συναντάμε κυρίως στο έδαφος και στα φυτά. Τρέφονται από οργανικά συστατικά ζώντων ή νεκρών οργανισμών γι' αυτό και θεωρούνται το «βιολογικό εργαστήριο αποικοδόμησης των οργανικών ουσιών». Τα μανιτάρια είναι μύκητες.

**Οργανισμός:** κάθε μορφή ζωής.

**Παραγωγός:** οι οργανισμοί που έχουν την ικανότητα να φωτοσυνθέτουν. Αυτοί είναι κυρίως τα φυτά, τα οποία χρησιμοποιώντας την ενέργεια που φτάνει στη γη από τον ήλιο, συνθέτουν τη γλυκόζη.

**Πληθυσμός:** το άθροισμα των ατόμων ενός είδους (φυτού ή ζώου) που βρίσκονται σε ένα συγκεκριμένο βιότοπο.

**Πόα:** κάθε φυτό χωρίς ξυλώδη κορμό. Όλα τα χόρτα είναι πόες.

**Ρεπορτάζ:** συλλογή ειδήσεων, πληροφοριών κτλ. γύρω από επίκαιρο θέμα ή γεγονός και η παρουσίασή τους σε μια εφημερίδα ή περιοδικό, στην τηλεόραση, το ραδιόφωνο κτλ.

**Σαβάνα:** μεγάλη έκταση με χαμηλή βλάστηση σε περιοχές της τροπικής ζώνης της γης.

**Υπεραλίευση:** αλιεία εκτός ορίων που οδηγεί στην καταστροφή των υδάτινων οικοσυστημάτων μέσα από την υπερβολική μείωση του αριθμού των υδρόβιων οργανισμών και ορισμένες φορές την ολοκληρωτική εξαφάνισή τους από τους βιότοπους.

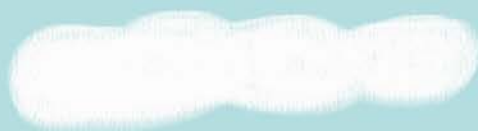
**Podcast:** ηχογραφημένη εκπομπή που μπορούμε να ακούσουμε στο διαδίκτυο. Είναι σαν ραδιοφωνική εκπομπή, αλλά αντί να την ακούμε ζωντανά, την κατεβάζουμε και την ακούμε όποτε θέλουμε.

(σελ. 119) Ας κόψουμε και ας βάλουμε στην πυραμίδα της διατροφής τα τρόφιμα στην κατάλληλη σειρά!



(σελ. 122) Ζωγραφίζουμε τα είδη φυτών και ζώων που παρατηρήσαμε. Θυμόμαστε: Αν ζωγραφίσουμε όλο το παραλληλόγραμμο πράσινο και τα πάντα ίδια, δε μετράει!





**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ  
ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»**

