

# Μελέτη Περιβάλλοντος



**Β' τάξη**

1η ενότητα

# ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ



# Το σχολείο μου

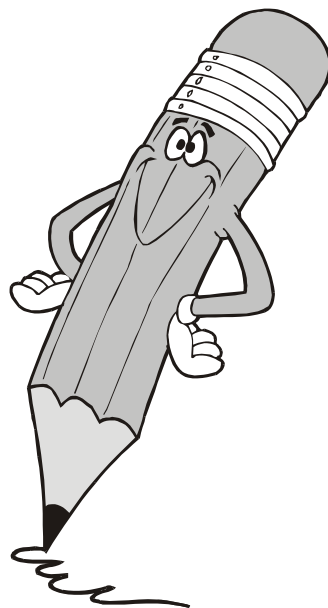
## Κεφάλαιο 1.1

- **Πώς είναι φτιαγμένα τα σχολεία στην Ελλάδα;**

Στην Ελλάδα υπάρχουν πολλά σχολεία. Κάποια είναι παλιά, χτισμένα με πέτρες, και έχουν στέγες με κεραμίδια, ενώ τα περισσότερα είναι κατασκευασμένα με σίδερα και τσιμέντο. Άλλα είναι μονώροφα, άλλα διώροφα και μερικά τριώροφα. Στις αυλές τους που είναι περιφραγμένες, υπάρχουν βρύσες, παγκάκια, μπασκέτες, δέντρα, κήποι με λουλούδια κ.ά.

- **Τι υπάρχει στο εσωτερικό των σχολείων και τι στις αυλές τους;**

Στο εσωτερικό τους υπάρχουν αίθουσες διδασκαλίας, βιβλιοθήκες, εργαστήρια φυσικής, αίθουσες εκδηλώσεων, γραφεία για τους διευθυντές και τους δασκάλους, αποθήκες, διάδρομοι, σκάλες, ανελκυστήρες(ασανσέρ), κυλικεία κ.ά.



# Η ζωή στο σχολείο

## Κεφάλαιο 1.2

- **Ποιοι αποτελούμε μια ομάδα στο σχολείο μας;**

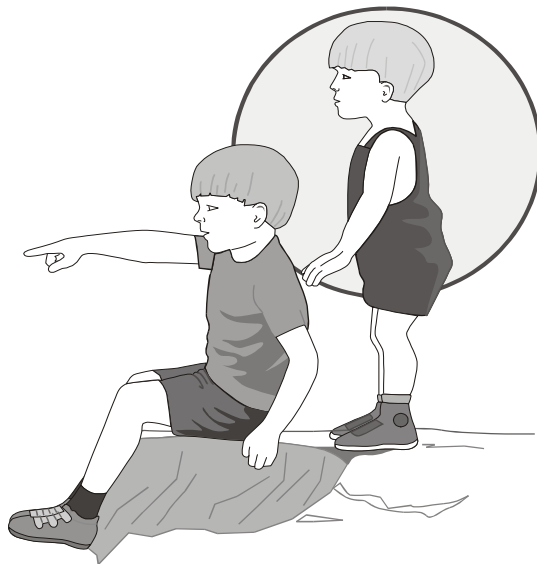
Στο σχολείο μας έχουμε πολλές αίθουσες, τις τάξεις. Στη Β' τάξη, δηλαδή στη δική μας, είμαστε πολλά παιδιά, αγόρια και κορίτσια. Μαζί με το δάσκαλο ή τη δασκάλα μας αποτελούμε μια ομάδα.

- **Σε τι διαφέρουμε στην ομάδα μας;**

Στην ομάδα μας δεν ήμαστε όλοι ίδιοι. Διαφέρουμε στην εμφάνιση, στο ύψος, στο βάρος, στη φωνή, στο χρώμα του δέρματος. Δεν ήμαστε όλοι Έλληνες. Έχουμε συμμαθητές και από άλλες χώρες.

- **Ποια είναι αυτά που μας ενώνουν στην ομάδα μας;**

Την ομάδα μας ενώνουν πολλά: έχουμε την ίδια αίθουσα και κάνουμε μάθημα, παίζουμε μαζί στα διαλείμματα, συζητάμε, συνεργαζόμαστε, πηγαίνουμε εκδρομές και επισκέψεις και έχουμε τον ίδιο δάσκαλο ή την ίδια δασκάλα.



# Το περιβάλλον του σχολείου μου

## Κεφάλαιο 1.3

- **Ποια πράγματα υπάρχουν μέσα στις τάξεις;**

Στις τάξεις υπάρχουν: πίνακες, θρανία, καρέκλες, έδρες για τους δασκάλους, χάρτες, αφίσες και ζωγραφιές, κρεμάστρες, κουρτίνες και καλάθια για τα σκουπίδια.

- **Πώς είναι οι αυλές των σχολείων;**

Οι αυλές των σχολείων είναι συνήθως τσιμεντένιες και περιφραγμένες. Μέσα σ' αυτές βρύσες, παγκάκια, μπασκέτες, δέντρα και κήποι με λουλούδια και άλλα φυτά.

Τις τάξεις και τις αυλές τις φροντίζουμε και τις διατηρούμε πάντα καθαρές.

---

# Θέλουμε ένα όμορφο σχολείο

## Κεφάλαιο 1.4

- **Πώς φροντίζουμε το σχολείο μας να είναι όμορφο και καθαρό;**

Τις ημέρες που λειτουργεί το σχολείο παραμένουμε πολλές ώρες σ' αυτό και νιώθουμε όπως στο σπίτι μας. Φροντίζουμε να διατηρούμε καθαρές τις τάξεις και την αυλή, φυτεύουμε φυτά στον κήπο και τα περιποιούμαστε, ρίχνουμε τα χαρτιά στους ειδικούς κάδους ανακύκλωσης, τοποθετούμε με τάξη τα βιβλία στα ράφια

της βιβλιοθήκης και τους χάρτες στους χώρους όπου αυτοί φυλάγονται.

- **Τι κάνουμε όταν παρουσιάζεται ένα πρόβλημα ή όταν θέλουμε να κάνουμε κάτι για να γίνει πιο όμορφο το σχολείο μας;**

Όταν παρουσιάζεται κάποιο πρόβλημα ή όταν θέλουμε να κάνουμε κάτι για να γίνει το σχολείο μας πιο όμορφο, συνεργαζόμαστε με τους δασκάλους, το διευθυντή του σχολείου, το σύλλογο γονέων και άλλους τοπικούς συλλόγους και με το δήμαρχο και το δημοτικό συμβούλιο.

---

# Έχουμε κανόνες

## Κεφάλαιο 1.5

- **Τι είναι οι κανόνες;**

Κανόνες είναι όσα συμφωνούμε να εφαρμόζουμε καθημερινά και ρυθμίζουν τη ζωή μας. Κανόνες έχουμε στην οικογένεια, στην πολυκατοικία, στο σχολείο, στα παιχνίδια κ.ά.

Κανόνες έχουμε και τηρούμε μέσα στο σχολείο αλλά και στις εκδρομές και στις εκπαιδευτικές επισκέψεις.

# Τι μάθαμε για το σχολείο

## Επαναληπτικό μάθημα της 1ης ενότητας

### Κεφάλαιο 1.6

- Στην Ελλάδα υπάρχουν πολλά σχολεία. Κάποια είναι παλιά ενώ τα περισσότερα είναι καινούρια. Άλλα είναι μονώροφα, άλλα διώροφα και μερικά τριώροφα. Στις αυλές τους, που είναι περιφραγμένες, υπάρχουν βρύσες, παγκάκια, δέντρα και κήποι. Στους εσωτερικούς χώρους βρίσκονται: αίθουσες, βιβλιοθήκες, εργαστήρια, χώροι εκδηλώσεων, γραφεία αποθήκες, σκάλες, ανελκυστήρες (ασανσέρ), κυλικεία.
- Κάθε αίθουσα φιλοξενεί τα παιδιά κάθε τάξης και το δάσκαλό τους ή τη δασκάλα τους. Τα παιδιά διαφέρουν στην εμφάνιση, στο ύψος, στο βάρος, στη φωνή, στο χρώμα του δέρματος κ.ο.κ. στα διαλείμματα παίζουν, συζητούν, συνεργάζονται. Πηγαίνουν εκδρομές και επισκέψεις.
- Στις αίθουσες (τάξεις) υπάρχουν πίνακες, θρανία, καρέκλες, έδρες, χάρτες, αφίσες, κρεμάστρες, κουρτίνες και καλάθια για τα σκουπίδια. Τις τάξεις και τις αυλές φροντίζουμε να τις διατηρούμε καθαρές. Περιποιούμαστε τα φυτά που υπάρχουν στην αυλή του σχολείου μας και τακτοποιούμε όλα τα αντικείμενα που χρησιμοποιούμε στις θέσεις που ήταν. Συνεργαζόμαστε με τους δασκάλους, το διευθυντή του σχολείου, το σύλλογο γονέων και άλλους τοπικούς συλλόγους, το δήμαρχο και το δημοτικό συμβούλιο, για να κάνουμε πιο όμορφο το σχολείο μας ή να λύσουμε κάποιο πρόβλημα που παρουσιάστηκε.
- Οι κανόνες ρυθμίζουν τη ζωή μας στην οικογένεια, στην πολυκατοικία, στο σχολείο, στα παιχνίδια, στις εκδρομές, στις επισκέψεις κ.ά. όταν τηρούμε τους κανόνες, η ζωή μας είναι αρμονική, χωρίς εκνευρισμούς, τραυματισμούς κ.ά.

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 1<sup>η</sup> Ενότητα

Μία πολύ καλή ανάγνωση του επαναληπτικού μαθήματος  
αρκεί.



2η ενότητα

# Η ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΜΟΥ



# Τι υπάρχει στη συνοικία

## Κεφάλαιο 2.1

- **Τι είναι συνοικία; Τι μπορεί κανείς να δει σ' αυτή;**

Πολλά κτίρια, χτισμένα το ένα κοντά στο άλλο, αποτελούν μια συνοικία. Στη συνοικία μπορεί κανείς να δει μονοκατοικίες και πολυκατοικίες, καταστήματα, τράπεζες, ταχυδρομεία, φαρμακεία,, περίπτερα, εκκλησία, δημαρχείο, σχολεία, αίθουσα κινηματογράφου ή θεάτρου, δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες, ιατρεία, πάρκα, παιδικές χαρές, γήπεδο, άλση, φυτά, ζώα κ.ά. Στους δρόμους κινούνται αυτοκίνητα, οι άνθρωποι ψωνίζουν στα καταστήματα, συναντιούνται στις πλατείες και στους δρόμους και συζητούν, οι εργάτες δουλεύουν στις οικοδομές, τα παιδιά παίζουν στις παιδικές χαρές και στα πάρκα κτλ.

---

# Πάμε μια βόλτα

## Κεφάλαιο 2.2

- **Τι είναι η γειτονιά και τι η συνοικία;**

Γειτονιά είναι μια περιοχή με κτίρια και δρόμους. Μερικές γειτονιές που είναι η μία κοντά στην άλλη, αποτελούν μια συνοικία.

- **Πώς παίρνει το όνομά της η συνοικία συνήθως;**

Η συνοικία παίρνει συνήθως το όνομά της από τη θέση της, από την εκκλησία που υπάρχει σ' αυτήν, από ένα μνημείο, από ένα κτίριο ή έναν άνθρωπο.

- **Τι μπορεί να υπάρχει στη συνοικία;**

Στη συνοικία ζουν και εργάζονται πολλοί άνθρωποι, υπάρχουν φυτά και ζώα, σπίτια, καταστήματα, υπηρεσίες και ανοιχτοί χώροι (γήπεδα, πάρκα, παιδικές χαρές, χώροι στάθμευσης). Οι άνθρωποι επικοινωνούν μεταξύ τους, μοιράζονται τους ίδιους χώρους και δίνουν λύσεις στα προβλήματα που παρουσιάζονται.

---

# Κατοικίες και οικογένειες

## Κεφάλαιο 2.3

- **Τι κτίρια υπάρχουν σε μία συνοικία;**

Στη συνοικία υπάρχουν πολλά κτίρια. Τα περισσότερα είναι κατοικίες. Άλλες είναι μονοκατοικίες και άλλες πολυκατοικίες. Στις κατοικίες βλέπουμε κήπους, γκαράζ, μπαλκόνια, καμινάδες, κεραίες τηλεόρασης, ηλιακούς θερμοσίφωνες. Άλλα κτίρια στεγάζουν υπηρεσίες, σχολεία, νοσοκομεία, παιδικούς σταθμούς, δημαρχεία, καταστήματα τροφίμων κ.ά.

Στις κατοικίες μένουν και άνθρωποι που έχουν έρθει από άλλες πόλεις ή χώρες.

# Γνωρίζουμε τις υπηρεσίες της συνοικίας μας

## Κεφάλαιο 2.4

- **Ποιες υπηρεσίες μπορεί να υπάρχουν σε μια συνοικία;**

Σε μια συνοικία μπορεί να υπάρχουν πολλές υπηρεσίες: πυροσβεστική, ταχυδρομείο, αστυνομία, δημαρχείο, πνευματικό κέντρο, ιατρεία, παιδικοί σταθμοί κ.ά.

- **Τι μας προσφέρουν;**

Οι υπηρεσίες μας προσφέρουν ασφάλεια, ιατρική περίθαλψη, επικοινωνία, ενημέρωση και ικανοποιούν και άλλες καθημερινές μας ανάγκες.

- **Τι μπορούμε να στείλουμε με το ταχυδρομείο;**

Με το ταχυδρομείο μπορούμε να στείλουμε γρήγορα και με ασφάλεια γράμματα, δέματα και χρήματα.



# Η εκκλησία της συνοικίας

## Κεφάλαιο 2.5

- **Τι υπάρχει μέσα σε μια εκκλησία;**

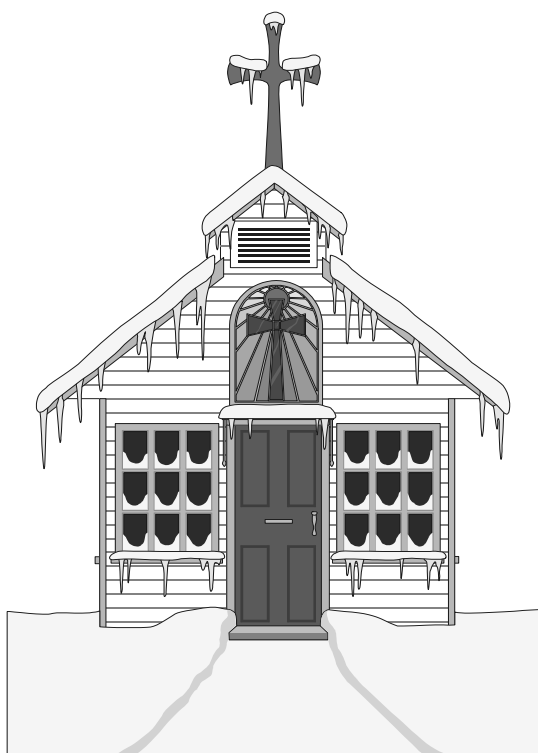
Σε κάθε συνοικία υπάρχει και μια εκκλησία. Μέσα στην εκκλησία υπάρχουν εικόνες, μανουάλια, τέμπλο (εικονοστάσι), καντήλια, ιερό, στασίδια, άμβωνας, πολυέλαιοι, γυναικωνίτης, κεριά κ.ά.

- **Ποιες θρησκευτικές τελετές γίνονται μέσα και έξω από την εκκλησία**

Μέσα και έξω από την εκκλησία γίνονται θρησκευτικές τελετές. Όπως η Θεία Λειτουργία, η βάφτιση, ο γάμος, η περιφορά της εικόνας κ.ά.

- **Υπάρχουν ναοί άλλων θρησκειών; Ποιους ξέρεις;**

Στη χώρα μας υπάρχουν και ναοί (εκκλησίες) άλλων θρησκειών (καθολικοί ναοί, μουσουλμανικά τεμένη και εβραϊκή συναγωγή).



# Ανακαλύπτω το πράσινο στη συνοικία

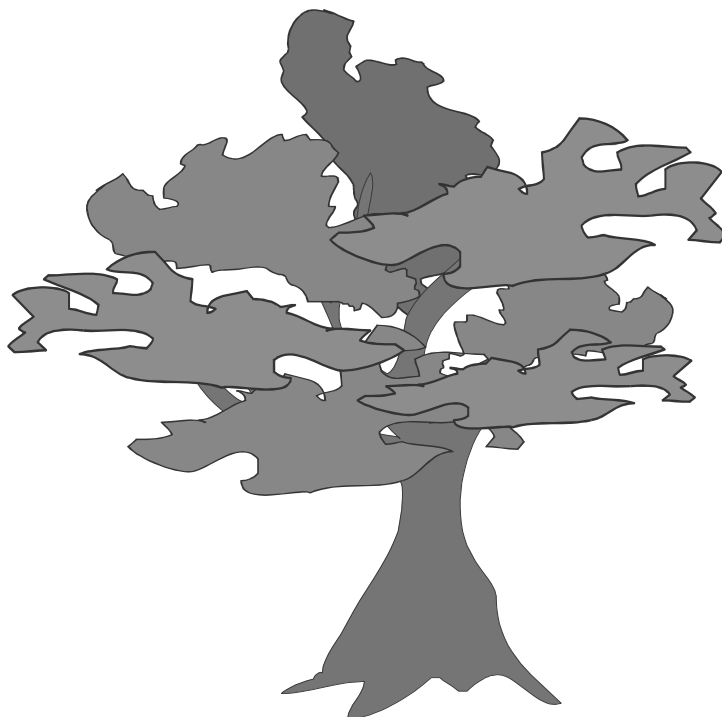
## Κεφάλαιο 2.6

- **Πού μπορούμε να συναντήσουμε πράσινο σε μία συνοικία;**

Άλλες συνοικίες έχουν λιγότερο και άλλες περισσότερο πράσινο. Το πράσινο το συναντάμε στα πάρκα, στις πλατείες, στις παιδικές χαρές, στα πεζοδρόμια, στους πεζόδρομους, στις αυλές, στους κήπους, στα περιβόλια, στα άλση και στα μπαλκόνια των κτιρίων.

- **Τι πρέπει να κάνουμε για να διατηρήσουμε, αλλά και να αυξήσουμε το πράσινο στη συνοικία μας;**

Όλοι μας πρέπει να φροντίζουμε και να προστατεύουμε το πράσινο που υπάρχει στη συνοικία μας και να συμμετάσχουμε σε денτροφυτέψεις και αναδασώσεις.



# Φροντίζω τη συνοικία μου

## Κεφάλαιο 2.7

- **Μας αρέσουν όλα τα πράγματα που υπάρχουν στη συνοικία μας; Θέλουμε να τα αλλάξουμε; Γιατί;**

Κάποια πράγματα στη συνοικία μας δε μας αρέσουν. Θέλουμε να τα αλλάξουμε, για να γίνει πιο όμορφη.

- **Ποια βήματα ακολουθούμε όταν θέλουμε να αλλάξουμε κάτι στη συνοικία μας;**

Όταν βρίσκουμε κάτι που δε μας αρέσει και θέλουμε να το αλλάξουμε, ακολουθούμε τα εξής βήματα.

- 1<sup>ο</sup> βήμα: Συζητάμε το πρόβλημα που υπάρχει.
- 2<sup>ο</sup> βήμα: Προτείνουμε λύσεις.
- 3<sup>ο</sup> βήμα: Αποφασίζουμε ποια λύση είναι η καλύτερη.
- 4<sup>ο</sup> βήμα: Όλοι μαζί αρχίζουμε τη δουλειά.
- 5<sup>ο</sup> βήμα: Αξιολογούμε το αποτέλεσμα και εκφράζουμε τα συναισθήματά μας.

# Από το χτες στο σήμερα

## Κεφάλαιο 2.8

- **Πώς ήταν οι γειτονιές παλιά;**

Παλιά οι άνθρωποι ζούσαν σε μονώροφα κτίρια ή διώροφα σπίτια, που είχαν κεραμιδένιες στέγες. Είχαν αυλές και κήπους. Τα παιδιά έπαιζαν στις αλάνες. Τα τρόφιμα που χρειαζόνταν τα προμηθεύονταν από το μπακάλικο.

- **Πώς είναι οι γειτονιές σήμερα;**

Σήμερα οι άνθρωποι ζουν στα διαμερίσματα των πολυκατοικιών, τα παιδιά παίζουν στις παιδικές χαρές και τα τρόφιμα τα προμηθεύονται από μεγάλα καταστήματα τροφίμων (σούπερ μάρκετ )

Ζωγράφισε τη συνοικία σου



# Στο χωριό και στην πόλη

## Κεφάλαιο 2.9

- **Πώς είναι η ζωή των ανθρώπων στα χωριά; Τι προβλήματα αντιμετωπίζουν;**

Γειτονιές υπάρχουν και στα χωριά και στην πόλη. Στα χωριά οι άνθρωποι μένουν συνήθως σε ισόγειες και διώροφες μονοκατοικίες, που έχουν αυλές, κήπους, αποθήκες και άλλους βοηθητικούς χώρους. Ασχολούνται συνήθως με τη γεωργία και την κτηνοτροφία. Δεν έχουν πολλούς τρόπους διασκέδασης και αντιμετωπίζουν πολλές φορές δυσκολίες και προβλήματα στις επικοινωνίες, στη συγκοινωνία, στην ιατρική περίθαλψη, στις μεταφορές κ.ά.

- **Πώς είναι η ζωή των ανθρώπων στις πόλεις;**

Στην πόλη οι άνθρωποι μένουν σε πολυκατοικίες. Έχουν πολύ καλό συγκοινωνιακό δίκτυο, βρίσκουν ευκολότερα εργασία, έχουν ευκαιρίες για μόρφωση και διασκέδαση, παρακολουθούν πολιτιστικές, αθλητικές και άλλες εκδηλώσεις και έχουν καλή ιατρική περίθαλψη. Αντιμετωπίζουν όμως και δυσκολίες στις μετακινήσεις τους, προβλήματα που προέρχονται από τη ρύπανση της ατμόσφαιρας και τους υπερβολικούς θορύβους κ.ά.



3η ενότητα

# Ο ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ



# Μαθαίνω να προσανατολίζομαι

## Κεφάλαιο 3.1

- **Τι είναι ο ορίζοντας**

Όταν βρεθούμε στην εξοχή, παρατηρούμε πως ο ουρανός φαίνεται να ακουμπάει στη στεριά ή στη θάλασσα και να σχηματίζει μια γραμμή, που την ονομάζουμε ορίζοντα.

- **Πώς μπορούμε να προσανατολιστούμε;**

Το σημείο του ορίζοντα απ' όπου βγαίνει ο ήλιος το πρωί λέγεται Ανατολή. Όταν δούμε από πού βγαίνει ο ήλιος, μπορούμε να βρούμε τα άλλα σημεία του ορίζοντα.

- **Ποια σημεία του ορίζοντα μας δείχνουν: το πάνω μέρος του χάρτη, η πυξίδα και το ιερό των εκκλησιών;**

Σηκώνουμε τα δυο μας χέρια στην έκταση, ώστε το δεξί μας χέρι να δείχνει την Ανατολή. Το αριστερό μας χέρι δείχνει τη Δύση, μπροστά μας βρίσκεται ο Βορράς και πίσω μας ο Νότος. Έτσι προσανατολιζόμαστε και, με τη βοήθεια του χάρτη και άλλων οργάνων, βρίσκουμε την πορεία μας στη στεριά, στη θάλασσα και στον αέρα. Η πυξίδα δείχνει το Βορρά, ενώ το ιερό των εκκλησιών την Ανατολή.



# Τι μάθαμε για τη συνοικία και τον προσανατολισμό

## Επαναληπτικό μάθημα της 2ης και 3ης ενότητας

### Κεφάλαιο 3.2

- Πολλά κτίρια χτισμένα το ένα δίπλα στο άλλο, αποτελούν μια συνοικία. Στη συνοικία υπάρχουν καταστήματα, τράπεζες, ταχυδρομείο, φαρμακεία, σχολεία, πάρκα, δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες, φυτά, ζώα κ.ά. στους δρόμους κινούνται αυτοκίνητα και οι άνθρωποι επικοινωνούν και αναπτύσσουν διάφορες δραστηριότητες.
- Μερικές γειτονιές αποτελούν μια συνοικία. Η συνοικία παίρνει συνήθως τα' όνομα της από τη θέση της, από την εκκλησία που υπάρχει σ' αυτήν, από ένα μνημείο, ένα κτήριο, έναν άνθρωπο. Οι άνθρωποι προσπαθούν να λύνουν τα προβλήματα που παρουσιάζονται.
- Τα περισσότερα κτίρια των συνοικιών είναι κατοικίες (μονοκατοικίες και πολυκατοικίες). Σε αυτές υπάρχουν κήποι, γκαράζ, μπαλκόνια, ηλιακοί θερμοσίφωνες κ.ά. και μένουν και άνθρωποι που έχουν έρθει από άλλες χώρες.
- Στη συνοικία υπάρχουν υπηρεσίες όπως η πυροσβεστική, το ταχυδρομείο, η αστυνομία, το δημαρχείο, παιδικοί σταθμοί κ.ά. οι οποίες μας προσφέρουν ασφάλεια, επικοινωνία, ενημέρωση κτλ με το ταχυδρομείο στέλνουμε γράμματα, δέματα και χρήματα.
- Κάθε συνοικία έχει την εκκλησία της. Μέσα σ' αυτήν υπάρχουν εικόνες, μανουάλια, στασίδια, καντήλια, πολυέλαιοι, κεριά κ.ά. Μέσα και έξω από την εκκλησία γίνονται θρησκευτικές τελετές. Όπως η Θεία Λειτουργία, η βάφτιση, ο γάμος, η περιφορά της εικόνας κ.ά. Στη χώρα μας υπάρχουν και ναοί άλλων θρησκειών.

- Πράσινο συναντάμε στα πάρκα, στις πλατείες, στους δρόμους, στις αυλές και στους κήπους, στα μπαλκόνια, στα άλση. Όλοι μας πρέπει να συμμετάσχουμε σε денτροφυτέψεις και αναδασώσεις.
- Όταν κάτι δε μας αρέσει και θέλουμε να το αλλάξουμε στη συνοικία μας, συζητάμε τι πρόβλημα, προτείνουμε λύσεις, αποφασίζουμε ποια λύση είναι η καλύτερη, εργαζόμαστε όλοι μαζί και αξιολογούμε το αποτέλεσμα.
- Παλιά οι άνθρωποι ζούσαν σε μονώροφα ή διώροφα σπίτια, που είχαν αυλές ή κήπους, ενώ προμηθεύονταν τρόφιμα από το μπακάλικο. Σήμερα ζουν σε πολυκατοικίες και τα τρόφιμα τα προμηθεύονται από μεγάλα καταστήματα (σούπερ μάρκετ).
- Στα χωριά οι άνθρωποι μένουν σε μονοκατοικίες, ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία και την κτηνοτροφία, δεν έχουν καλή συγκοινωνία και ιατρική περίθαλψη, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στις επικοινωνίες και δεν έχουν πολλούς τρόπους διασκέδασης.
- Στην πόλη οι άνθρωποι μένουν σε πολυκατοικίες, έχουν καλές συγκοινωνίες, βρίσκουν ευκολότερα δουλειά, έχουν καλύτερη ιατρική περίθαλψη και πολλούς τρόπους διασκέδασης. Αντιμετωπίζουν όμως προβλήματα στις μετακινήσεις τους και προβλήματα που προέρχονται από τη ρύπανση της ατμόσφαιρας και τους θορύβους.
- Ορίζοντας είναι η κυκλική γραμμή που παρατηρούμε γύρω μας, στην οποία φαίνεται ο ουρανός να ακουμπάει στη στεριά ή στη θάλασσα. Το σημείο του ορίζοντα που βγαίνει ο ήλιος το πρωί, ονομάζεται Ανατολή. Την Ανατολή δείχνουν τα ιερά των εκκλησιών, ενώ η πυξίδα το Βορρά. Όταν γνωρίζουμε το ένα σημείο του ορίζοντα, μπορούμε να προσανατολιστούμε.

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 2<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> Ενότητα

**Μία πολύ καλή ανάγνωση του επαναληπτικού μαθήματος αρκεί.**

4η ενότητα

Ο ΧΡΟΝΟΣ



# Πώς μετράμε το χρόνο

## Κεφάλαιο 4.1

- **Πώς μετράμε το χρόνο;**

Το χρόνο τον μετράμε με την ώρα. Η ώρα έχει 60 λεπτά και το λεπτό έχει 60 δευτερόλεπτα.

- **Πόσες ώρες έχει το ημερονύχτιο;**

Το ημερονύχτιο(ημέρα) έχει 24 ώρες.

- **Πόσες μέρες έχει η εβδομάδα και πόσες ο μήνας;**

Η εβδομάδα έχει 7 ημέρες; Κυριακή, Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη, Πέμπτη, Παρασκευή και Σάββατο.

Ο μήνας έχει τριάντα ή τριάντα ένα ημερονύκτια(ημέρες). Εξαίρεση αποτελεί ο Φλεβάρης που έχει 28 ημερονύκτια και κάθε τέσσερα χρόνια 29 ημερονύκτια(δίσεκτο έτος).

- **Πόσους και ποιους μήνες έχει ο χρόνος;**

Ο χρόνος έχει δώδεκα μήνες: Ιανουάριος ή Γενάρης, Φεβρουάριος ή Φλεβάρης, Μάρτιος, Απρίλιος, Μάιος, Ιούνιος, Ιούλιος, Αύγουστος, Σεπτέμβριος, Οκτώβριος, Νοέμβριος, Δεκέμβριος.

- **Πόσες εποχές έχει ο χρόνος; Πόσους και ποιους μήνες έχει κάθε εποχή;**

Ο χρόνος έχει τέσσερις εποχές και κάθε εποχή τρεις μήνες:

Άνοιξη: Μάρτιος, Απρίλιος, Μάιος.

Καλοκαίρι: Ιούνιος, Ιούλιος, Αύγουστος.

Φθινόπωρο: Σεπτέμβριος, Οκτώβριος, Νοέμβριος.

Χειμώνας: Δεκέμβριος, Ιανουάριος, Φεβρουάριος.

# Η γιαγιά θυμάται

## Κεφάλαιο 4.2

- **Ποια είναι τα στάδια του κύκλου της ζωής του ανθρώπου;**

Ο κύκλος της ζωής του ανθρώπου έχει τέσσερα στάδια: της γέννησης, της ανάπτυξης, της ωρίμανσης και της γήρανσης.

---

# Αλλαγές μέσα στο χρόνο

## Κεφάλαιο 4.3

- **Που οφείλονται οι αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον;**

Με το πέρασμα του χρόνου, γίνονται αλλαγές στο περιβάλλον που ζούμε, μικρές και μεγάλες. Οι αλλαγές γίνονται είτε από την επέμβαση του ανθρώπου είτε από την ίδια τη φύση.

- **Πώς ο άνθρωπος αλλάζει το φυσικό περιβάλλον;**

Ο άνθρωπος άλλαξε το περιβάλλον για να κατασκευάσει κτίρια, δρόμους, γεφύρια, σήραγγες, σιδηροδρομικές γραμμές, λιμάνια, αεροδρόμια κ.ά.

- **Ποιες είναι οι φυσικές αιτίες που αλλάζουν το φυσικό περιβάλλον;**

Το περιβάλλον αλλάζει, ακόμα, από φυσικές αιτίες, όπως οι σεισμοί, οι πλημμύρες, οι πυρκαγιές, οι κατολισθήσεις κ.ά.



5η ενότητα

# ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΟΥ



# Δικαίωμα στη ζωή

## Κεφάλαιο 5.1

- **Ποια είναι τα βασικά δικαιώματα του ανθρώπου και πώς τα ικανοποιούμε;**

Οι άνθρωποι σε όλον τον κόσμο, για να ικανοποιήσουμε τις βασικές μας ανάγκες, έχουμε δικαιώματα, όπως το δικαίωμα στην ειρήνη, στη ζωή, στην εκπαίδευση, στο παιχνίδι, στην υγεία, στη στέγη(κατοικία), στην εργασία, στην ψυχαγωγία, στον πολιτισμό κ.ά.

Τις ανάγκες αυτές τις ικανοποιούμε μέσα στην οικογένεια και στην κοινωνία, γι' αυτό και ζούμε σε μικρές ή μεγαλύτερες ομάδες.

- **Ποια είναι τα άτομα με ειδικές ανάγκες; Πώς ξεπερνούν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν;**

Δικαιώματα έχουν και τα άτομα με ειδικές ανάγκες(άτομα που δε βλέπουν, δεν ακούνε, δε μιλούνε ή δυσκολεύονται να κινηθούν). Για να ξεπερνούν αυτά τα ιδιαίτερα προβλήματα, φτιάχνουμε ειδικέ βιβλία, γραμμένα για τυφλούς. Επίσης οι κωφάλαλοι επικοινωνούν με τη νοηματική γλώσσα, ενώ οι ανάπηροι χρησιμοποιούν αμαξίδια στις μετακινήσεις τους. Τέλος, για να διευκολύνονται όλα αυτά τα άτομα, φτιάχνουμε ράμπες, ανελκυστήρες(ασανσέρ), τοποθετούμε ανάγλυφα πλακάκια, ηχητικούς σηματοδότες κ.ά.

# Δικαίωμα στην ειρήνη

## Κεφάλαιο 5.2

- **Γιατί είναι σημαντικό το δικαίωμα στην ειρήνη;**

Ένα από τα σπουδαιότερα δικαιώματα του ανθρώπου είναι το δικαίωμα στην ειρήνη.

Όταν ζούμε ειρηνικά, μπορούμε να ικανοποιήσουμε τις άλλες ανάγκες και τα δικαιώματα. Εργαζόμαστε, παράγουμε αγαθά, σκεφτόμαστε ελεύθερα και δημιουργούμε πολιτισμό.

---

**Τι μάθαμε για το χρόνο,  
τις ανάγκες και  
τα δικαιώματά μας**

**Επαναληπτικό μάθημα  
της 4ης και 5ης ενότητας**

## Κεφάλαιο 5.3

- Τον χρόνο τον μετράμε με την ώρα. Το ημερονύκτιο έχει 24 ώρες, η εβδομάδα 7 ημέρες, ο μήνας 30 ή 31 ημερονύκτια(εξαίρεση αποτελεί ο Φλεβάρης, που έχει 28 ημερονύκτια και κάθε τέταρτο έτος 290 και ο χρόνος(έτος) 12 μήνες. Ο χρόνος έχει τέσσερις εποχές(Άνοιξη, Καλοκαίρι, Φθινόπωρο, Χειμώνας) και κάθε εποχή 3 μήνες:

Άνοιξη: Μάρτιος, Απρίλιος, Μάιος.

Καλοκαίρι: Ιούνιος, Ιούλιος, Αύγουστος.

Φθινόπωρο: Σεπτέμβριος, Οκτώβριος, Νοέμβριος.

Χειμώνας: Δεκέμβριος, Ιανουάριος, Φεβρουάριος.

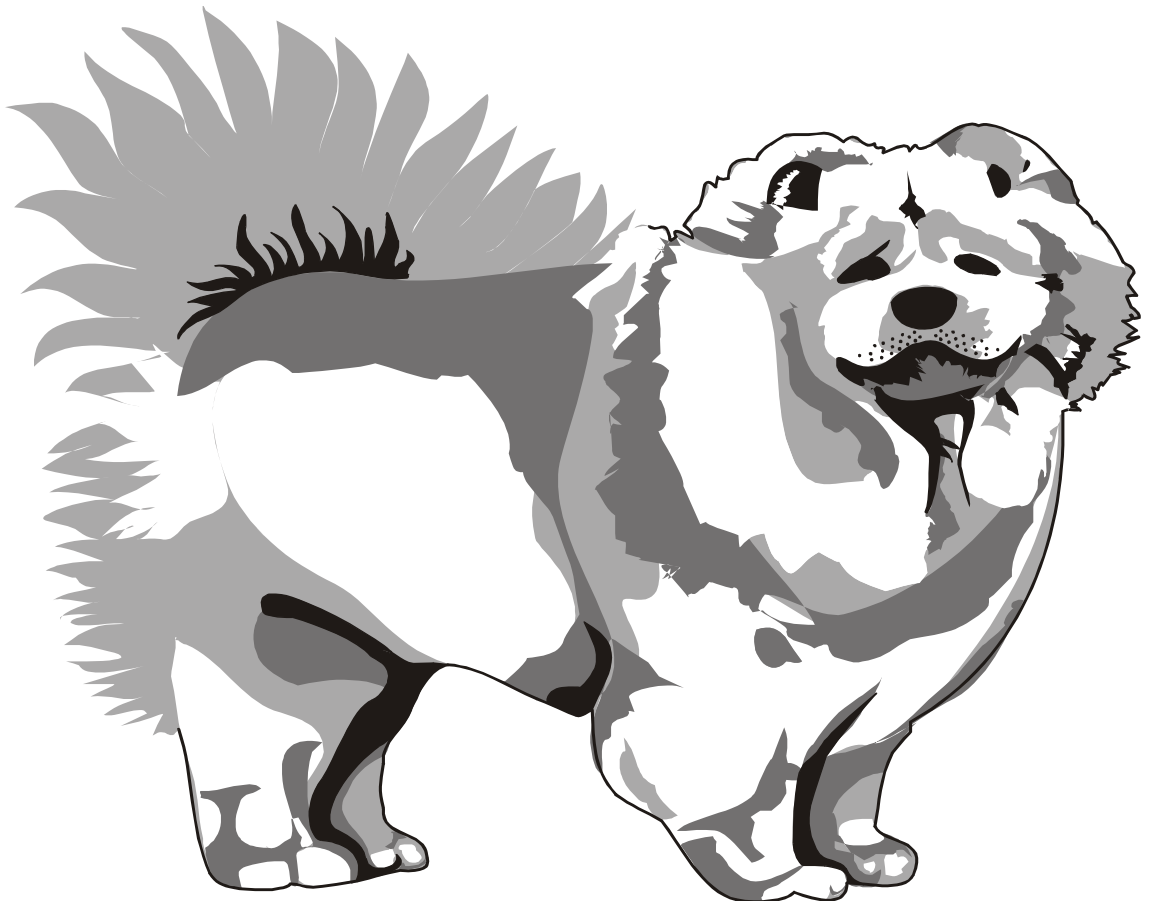
- Ο κύκλος της ζωής του ανθρώπου έχει τα στάδια: της γέννησης, της ανάπτυξης, της ωρίμανσης και της γήρανσης.
- Καθώς ο χρόνος περνάει, γίνονται αλλαγές που οφείλονται στην επέμβαση του ανθρώπου( κτίρια, δρόμοι, λιμάνια, αεροδρόμια) και στη φύση(σεισμοί, πλημμύρες, πυρκαγιές).
- Όλοι οι άνθρωποι, για να ικανοποιήσουμε της ανάγκες μας, έχουμε δικαιώματα, όπως τι δικαίωμα στην ειρήνη, στη ζωή, στην υγεία κ.ά. Ακόμα, άλλες είναι οι ανάγκες μέσα στην οικογένεια και άλλες μέσα στην κοινωνία.
- Δικαιώματα έχουν και τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Για να τα βοηθήσουμε, φτιάχνουμε βιβλία γραμμένα για τυφλούς, διαδίδουμε τη νοηματική γλώσσα, φτιάχνουμε ράμπες, ανάγλυφα πλακάκια, ηχητικούς σηματοδότες κ.ά.
- Η ειρήνη είναι ένα από τα πιο σημαντικά δικαιώματα του ανθρώπου. Ζώντας ειρηνικά, ικανοποιούμε πολλές ανάγκες μας και δημιουργούμε πολιτισμό.

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 4<sup>η</sup> και 5<sup>η</sup> Ενότητα

**Μία πολύ καλή ανάγνωση του επαναληπτικού μαθήματος είναι αρκετή.**

6η ενότητα

ΤΑ ΖΩΑ



# Εμείς και τα ζώα

## Κεφάλαιο 6.1

- **Ποιοι είναι οι ζωντανοί οργανισμοί;**

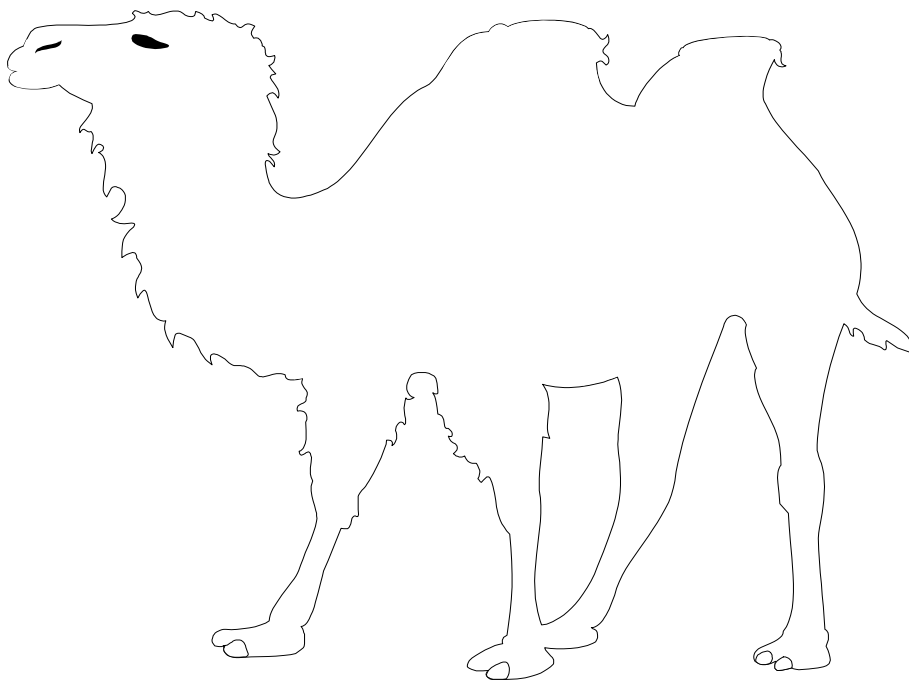
Τα φυτά και τα ζώα είναι ζωντανοί οργανισμοί.

Τα ζώα ανάλογα με το είδος τους είναι μικρά ή μεγάλα, γεννούν μικρά ή αυγά, τρώνε φυτά ή σάρκες, ζουν στη στεριά ή μέσα στο νερό, περπατούν, κολυμπούν, πετούν ή σέρνονται.

- **Σε τι διαφέρουν τα ζώα μεταξύ τους;**

Τα ζώα διαφέρουν μεταξύ τους: στο μέγεθος(μικρό, μεγάλο), στον τρόπο που πολλαπλασιάζονται(γεννούν αυγά ή μικρά), στο είδος της τροφής που τρώνε(φυτοφάγα, σαρκοφάγα), στον τόπο που ζουν(στεριά, νερό, αέρα), στον τρόπο με τον οποίο μετακινούνται(περπατούν, κολυμπούν, περπατούν, σέρνονται).

Άλλα ζώα έχουν δύο πόδια, άλλα τέσσερα ή και περισσότερα, ενώ άλλα δεν έχουν καθόλου.



Ζωγράφισε την καμήλα.

# Πως αναπτύσσεται ένα ζώο

## Κεφάλαιο 6.2

- **Τι χρειάζονται τα ζώα για να ζήσουν και να αναπτυχθούν;**

Τα ζώα για ν' αναπτυχθούν, χρειάζονται αέρα, νερό και τροφή.

- **Ποια είναι τα στάδια που περνάνε τα ζώα για να μεγαλώσουν;**

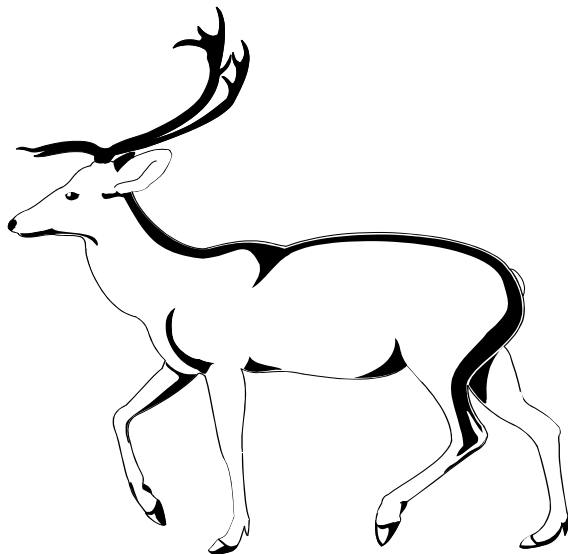
Τα ζώα, γεννιούνται, αναπτύσσονται, γηράσκουν και πεθαίνουν.

- **Τι γεννούν τα ζώα;**

Άλλα ζώα γεννούν μικρά που μοιάζουν στους γονείς τους και άλλα γεννούν αυγά.

- **Ποια είναι τα στάδια μεταμόρφωσης της πεταλούδας;**

Η πεταλούδα γεννά αυγά. Από αυτά βγαίνουν οι κάμπιες, οι οποίες μεταμορφώνονται σε χρυσαλίδες και ύστερα σε τέλεια έντομα.



Ζωγράφισε το ελάφι.

# Τα ζώα φροντίζουν τα μικρά τους

## Κεφάλαιο 6.3

- **Πώς τα ζώα φροντίζουν τα μικρά τους;**

Άλλα ζώα γεννούν μικρά και άλλα αυγά. Μόλις γεννηθούν τα μικρά, έχουν ανάγκη τη φροντίδα και την αγάπη των γονιών τους, οι γονείς τα ταΐζουν, τα ζεσταίνουν, τα προστατεύουν από τους εχθρούς τους και τα μαθαίνουν να βρίσκουν την τροφή τους.

---

# Είδη ζώων

## Κεφάλαιο 6.4

- **Τι διαθέτουν τα ζώα για να μετακινούνται;**

Για να μπορούν να μετακινούνται τα ζώα, ανάλογα με το είδος τους:

- διαθέτουν τέσσερα πόδια(τετράποδα) π.χ. το άλογο
- έχουν πόδια και φτερά(πτηνά) π.χ. το περιστέρι
- έχουν πολλά πόδια και φτερά(έντομα) π.χ. η σφήκα
- έχουν πτερύγια και ουρά(ψάρια) π.χ. η γόπα
- σέρνονται με την κοιλιά(ερπετά) π.χ. η οχιά

- **Με τι καλύπτεται το σώμα των ζώων και τι χρησιμεύει η κάλυψή του;**

Το σώμα των ζώων καλύπτεται με πούπουλα, φολίδες, όστρακα, κελύφη, τρίχωμα και λέπια, για να προστατεύονται από τις χαμηλές και υψηλές θερμοκρασίες, από τους εχθρούς του αλλά και από τραυματισμούς.



- Σε ποιες κατηγορίες διακρίνουμε τα ζώα ανάλογα με το είδος της τροφής που τρώνε;

Τα ζώα, ανάλογα με το είδος της τροφής που τρώνε, τα διακρίνουμε σε φυτοφάγα, σαρκοφάγα και παμφάγα.

- Ποια όργανα έχουν τα ζώα για να πιάνουν την τροφή τους;

Τα ζώα, για να πιάνουν την τροφή τους. Έχουν διάφορα όργανα, όπως τη γλώσσα, την προβοσκίδα, το ράμφος και τα δόντια.

---

# Οι φωλιές των ζώων

## Κεφάλαιο 6.5

- Τι χρησιμεύει η φωλιά στα ζώα;

Τα ζώα έχουν το δικό τους σπίτι, τη φωλιά τους. Μέσα σ' αυτήν προφυλάσσονται από το κρύο και τους εχθρούς τους, γεννούν τα μικρά τους και αποθηκεύουν την τροφή τους.

- Πού και πώς φτιάχνουν τα ζώα τη φωλιά τους;

Μερικά ζώα σκάβουν κάτω απ' τη γη και φτιάχνουν τη φωλιά τους, άλλα ζώα τη φτιάχνουν με κλαδιά, χόρτα και φτερά και άλλα σε φυσικές τρύπες(κουφάλες ή σπηλιές).

- Ποια ζώα κουβαλούν μαζί τους το σπίτι και ποια φροντίζει ο άνθρωπος;

Μερικά ζώα κουβαλούν το σπίτι τους μαζί τους(χελώνα, σαλιγκάρι), και μερικά ζώα, ζουν σε σπίτια που φτιάχνουν οι άνθρωποι γι' αυτά(κότα, κατσίκα, αγελάδα).

# Τα ζώα προσαρμόζονται στο περιβάλλον

## Κεφάλαιο 6.6

- **Ποιους τρόπους βρίσκουν τα ζώα για να προσαρμόζονται στο περιβάλλον;**

Τα ζώα, για να μπορέσουν να επιβιώσουν, χρειάζεται να βρουν τροφή, να προστατευθούν από το κρύο και από τους εχθρούς τους. Για να τα καταφέρουν, βρίσκουν διάφορους τρόπους για να προσαρμόζονται στο περιβάλλον: μερικά φεύγουν από τη χώρα μας το φθινόπωρο και επιστρέφουν την άνοιξη(αποδημητικά), μερικά, επειδή το χειμώνα δεν μπορούν να βρουν τροφή, πέφτουν σε χειμερία νάρκη(σκαντζόχοιρος), και μερικά προσαρμόζουν το χρώμα του δέρματός τους στο χρώμα του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν(λαγός).

- **Ποια είδη ζώων απειλούνται να εξαφανιστούν;**

Μερικά ζώα κινδυνεύουν να εξαφανιστούν, ανήκουν δηλαδή στα προστατευόμενα είδη(καφέ αρκούδα, λύκος, μεσογειακή φώκια κ.ά.)

- **Ποια είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που έχουν μερικά ζώα και τα βοηθούν να ζήσουν;**

Τα ζώα έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τα βοηθούν να ζήσουν: ο αετός έχει καλή όραση (βλέπει πολύ καλά), τα ποντίκια έχουν μουστάκια, για να αισθάνονται τι υπάρχει γύρω τους, ο σκίουρος έχει μεγάλη ουρά για να κάνει άλματα, το ελάφι τρέχει πολύ γρήγορα, η πάπια έχει μεμβράνη στα πόδια, για να κολυμπά και το αηδόني τραγουδά γλυκά για να γοητεύει το ταίρι του.

# Με Θέμα τα ζώα

## Κεφάλαιο 6.7

- **Ποια χαρίσματα έχουν τα ζώα και μπορούν να επιβιώσουν;**

Τα ζώα για να μπορέσουν να επιβιώσουν, έχουν ιδιαίτερα χαρίσματα. Άλλα είναι δυνατά, άλλα πετούν, άλλα είναι γρήγορα, άλλα κολυμπούν κι άλλα κατοικούν κάτω από τη γη. Για να αντέχουν στις αλλαγές των εποχών, έχουν δέρμα, τρίχωμα, κέλυφος, λέπια, πτέρωμα κ.ά.

- **Πώς διατηρείται η ισορροπία στη φύση και επιβιώνουν όλα τα είδη;**

Τα περισσότερα ζώα είναι φυτοφάγα. Τρέφονται με βότανα, χόρτα, ρίζες και καρπούς φυτών, τα σαρκοφάγα είναι λιγότερα και γεννούν λιγότερα μικρά, ενώ τα φυτοφάγα περισσότερα. Απ' αυτό το αλληλοφάγωμα των ζώων δεν καταστρέφεται η ισορροπία στη φύση και επιβιώνουν όλα τα είδη.



Ζωγράφισε τον ελέφαντα.

# Τι μάθαμε για τα ζώα

## Επαναληπτικό μάθημα της 6ης ενότητας

### Κεφάλαιο 6.8

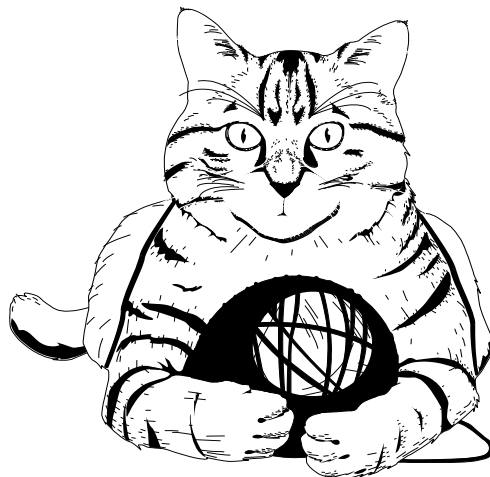
- Τα φυτά και τα ζώα είναι ζωντανοί οργανισμοί. Άλλα ζώα είναι μικρά και άλλα μεγάλα, άλλα γεννούν μικρά και άλλα αυγά, άλλα τρέφονται με φυτά και άλλα με σάρκες, άλλα ζουν στη στεριά και άλλα στο νερό, άλλα περπατούν και άλλα κολυμπούν, άλλα πετούν και άλλα σέρνονται.
- Τα ζώα, για να ζήσουν και ν' αναπτυχθούν, χρειάζονται αέρα, νερό και τροφή. Τα ζώα γεννιούνται, πολλαπλασιάζονται, γεράζουν και πεθαίνουν. Η πεταλούδα γεννάει αυγά, από τα οποία βγαίνουν οι κάμπιες, οι οποίες μεταμορφώνονται σε χρυσαλίδες και ύστερα σε τέλεια έντομα.
- Τα μικρά ζώα, μόλις γεννηθούν, έχουν την ανάγκη και τη φροντίδα των γονιών τους, οι οποίοι τα ταΐζουν, τα προστατεύουν και τα μαθαίνουν να βρίσκουν την τροφή τους.
- Για να μετακινούνται τα ζώα, διαθέτουν πόδια, φτερά, πτερύγια και ουρά, ενώ μερικά σέρνονται με την κοιλιά. Το σώμα των ζώων καλύπτεται με πούπουλα, φολίδες, όστρακα, κελύφη, τρίχωμα και λέπια για να προστατεύονται από το κρύο και τους εχθρούς τους.
- Άλλα ζώα είναι φυτοφάγα, άλλα σαρκοφάγα και άλλα παμφάγα. Για να πιάνουν την τροφή τους, έχουν διάφορα όργανα, όπως τη γλώσσα την προβοσκίδα, το ράμφος και τα δόντια.
- Μέσα στην φωλιά τους προφυλάσσονται από το κρύο και τους εχθρούς τους, γεννούν τα μικρά τους και αποθηκεύουν την τροφή τους. Τις φωλιές τους τις φτιάχνουν με χόρτα, με κλαδιά, με φτερά και σε φυσικές τρύπες. Μερικά ζώα κουβαλούν το σπίτι τους μαζί

τους(χελώνα) και μερικά ζουν σε σπίτια που φτιάχνουν οι άνθρωποι.

- Τα ζώα για να βρουν τροφή, να προστατευτούν από το κρύο και τους εχθρούς τους, προσαρμόζονται στο περιβάλλον. Άλλα μεταναστεύουν, άλλα πέφτουν σε χειμερία νάρκη και άλλα προσαρμόζουν το χρώμα του δέρματός τους στο χρώμα του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν. Μερικά ζώα απειλούνται με εξαφάνιση(αρκούδα, λύκος κ.ά.). Κάποια άλλα έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όπως καλή όραση, μουστάκια, ταχύτητα, μεμβράνες κ.ά.
- Τα περισσότερα ζώα είναι φυτοφάγα και γεννούν πολλά μικρά, ενώ τα σαρκοφάγα κάνουν λιγότερα. Από αυτό το αλληλοφάγωμα δεν καταστρέφεται η ισορροπία στη φύση και επιβιώνουν όλα τα είδη.

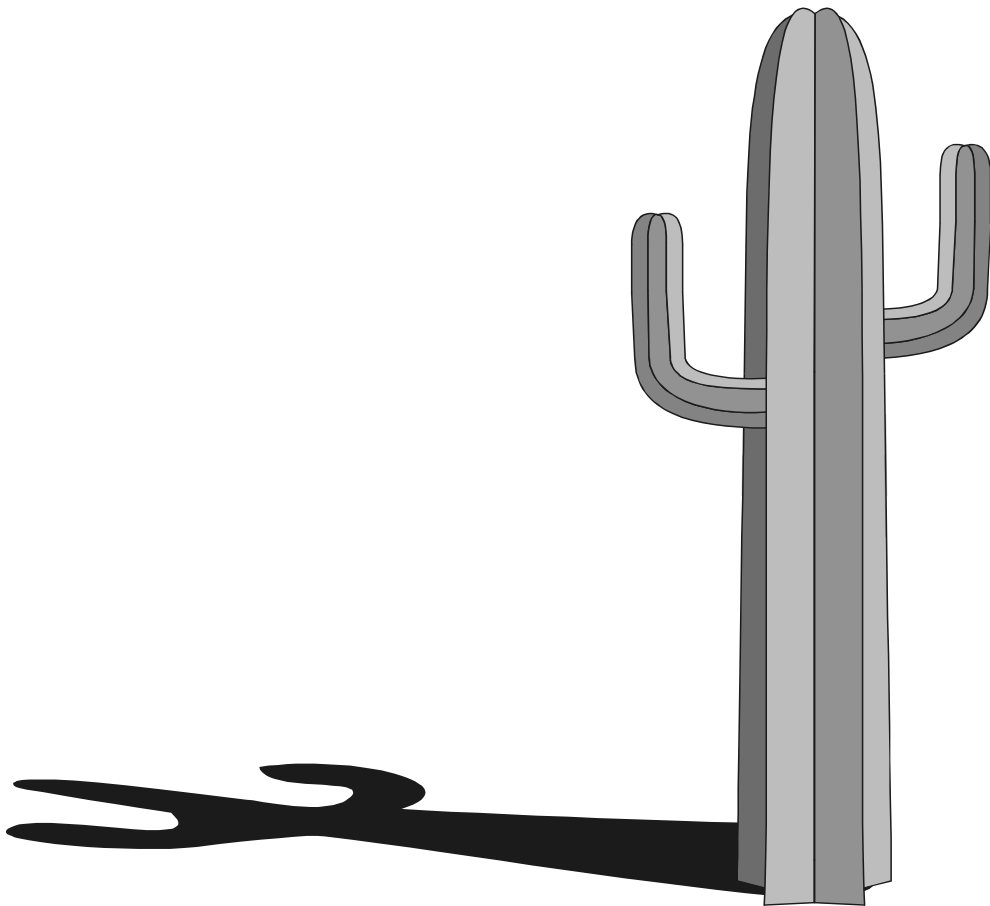
Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 6<sup>η</sup> Ενότητα

**Μια καλή ανάγνωση του επαναληπτικού μαθήματος  
αρκεί.**



7η ενότητα

ΤΑ ΦΥΤΑ



# Πως αναπτύσσονται τα φυτά

## Κεφάλαιο 7.1

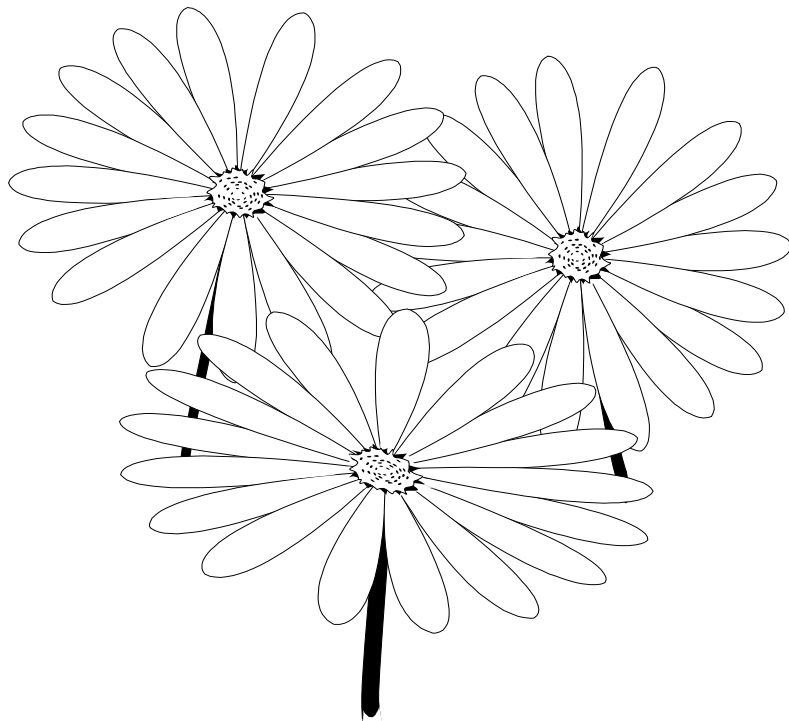
- **Τι είναι απαραίτητο για να φτιάξουμε έναν κήπο;**

Για να φτιάξουμε έναν κήπο, πρέπει να διαλέξουμε ένα χώρο που να τον βλέπει ο ήλιος και το χώμα να είναι μαλακό και αφράτο.

Διαλέγουμε τα φυτά που θέλουμε και τα φυτεύουμε την κατάλληλη εποχή. Τα ποτίζουμε και, όταν μεγαλώσουν τα σκαλίζουμε, για να παίρνουν αέρα οι ρίζες τους.

- **Τι εργαλεία χρειάζονται για να τον περιποιούμαστε;**

Για την φροντίδα και την περιποίηση του κήπου, χρειαζόμαστε σκαλιστήρια, φτυάρια, τσάπες, λάστιχο ποτίσματος, κουβάδες κ.ά.



Ζωγράφισε τα λουλούδια.

# Είδη φυτών

## Κεφάλαιο 7.2

- Σε ποιες κατηγορίες διακρίνουμε τα φυτά ανάλογα με τη διάρκεια της ζωής και το είδος του βλαστού;

Τα φυτά, ανάλογα με τη διάρκεια ζωής και το είδος του βλαστού τους, τα διακρίνουμε σε πόες, θάμνους και δέντρα.

- Ποια φυτά ονομάζονται μονοετή και ποια πολυετή;

Τα φυτά που ζουν ένα έτος, τα ονομάζουμε μονοετή, ενώ αυτά που ζουν πολλά έτη πολυετή.

Τα πολυετή φυτά διακρίνονται σε φυλλοβόλα και αιθαλή.

- Τι είναι αυτά που έχουν μερικά φυτά και τα βοηθούν στον πολλαπλασιασμό τους;

Πολλά φυτά έχουν πολύχρωμα λουλούδια και σκορπούν αρώματα, για να προσελκύουν τα έντομα που βοηθούν στον πολλαπλασιασμό τους.

Άλλα φυτά έχουν γλυκούς καρπούς, γι' αυτό τους τρώνε τα ζώα μαζί με τους σπόρους που έχουν. Στη συνέχεια, καθώς μετακινούνται τους μεταφέρουν σε άλλα μέρη, όπου φυτρώνουν και δίνουν νέα φυτά.

- Τι διαθέτουν μερικά φυτά για να προστατεύονται από τα φυτοφάγα ζώα, τι κάνουν για να αποθηκεύουν νερό και για να απορροφούν το φως του ήλιου;

Μερικά φυτά έχουν αγκάθια, για να προστατεύονται από τα φυτοφάγα ζώα, μερικά αποθηκεύουν νερό στο βλαστό τους και μερικά σκαρφαλώνουν, για να απορροφούν το φως του ήλιου.



# Τι μας προσφέρουν τα φυτά

## Κεφάλαιο 7.3

- **Ποιες κατηγορίες φυτών τρώμε;**

Τις περισσότερες τροφές που καθημερινά τρώμε τις παίρνουμε από τα φυτά.

Τρώμε διάφορες κατηγορίες φυτών: λαχανικά, φρούτα, δημητριακά, ξηρούς καρπούς, λάδια, αρωματικά φυτά. Μερικά αρωματικά φυτά τα βράζουμε και τα πίνουμε.

- **Τι άλλο μας δίνουν τα φυτά;**

Τα φυτά δίνουν την τροφή, αλλά και οξυγόνο που χρειάζονται για να ζήσουν οι άλλοι ζωντανοί οργανισμοί, συγκρατούν το χώμα, προσφέρουν καταφύγιο στα ζώα, μας χαρίζουν τη σκιά και τη δροσιά τους και ομορφαίνουν το περιβάλλον. Αν εξαφανίζονταν τα φυτά, θα σταματούσε η ζωή πάνω στη γη.

---

# Με Θέμα τα φυτά

## Κεφάλαιο 7.4

- **Από πού φαίνεται ότι τα φυτά αποτέλεσαν και αποτελούν πηγή έμπνευσης για τον άνθρωπο;**

Τα φυτά αποτέλεσαν και αποτελούν πηγή έμπνευσης για τους ανθρώπους.

Πολλά είναι τα παραμύθια, οι μύθοι, τα τραγούδια, οι παροιμίες, οι εκφράσεις, τα ποιήματα και τα αινίγματα που αναφέρονται στα φυτά.

# Τι μάθαμε για τα φυτά

## Επαναληπτικό μάθημα της 7ης ενότητας

### Κεφάλαιο 7.5

- Για να φτιάξουμε έναν κήπο, πρέπει να διαλέξουμε έναν χώρο που να τον βλέπει ο ήλιος και το χώμα του να είναι μαλακό και αφράτο. Τα φυτά τα φυτεύουμε την κατάλληλη εποχή, τα ποτίζουμε και, όταν μεγαλώσουν, τα σκαλίζουμε. Για την περιποίηση του κήπου, χρειαζόμαστε σκαλιστήρια, φτυάρια, τσάπες, λάστιχο ποτίσματος, κουβάδες κ.ά.
- Τα φυτά, τα διακρίνουμε σε πόες, θάμνους και δέντρα. Άλλα είναι μονοετή, ενώ άλλα πολυετή. Τα πολυετή φυτά διακρίνονται σε φυλλοβόλα και αιθαλή. Το άρωμα πολλών φυτών προσελκύουν τα έντομα που βοηθούν στον πολλαπλασιασμό τους. Μερικά φυτά έχουν γλυκούς καρπούς, γι' αυτό τους τρώνε τα ζώα μαζί με τους σπόρους που έχουν. Στη συνέχεια, καθώς μετακινούνται τους μεταφέρουν σε άλλα μέρη, όπου φυτρώνουν και δίνουν νέα φυτά.
- Τις περισσότερες τροφές τις παίρνουμε από τα φυτά. Τρώμε λαχανικά, φρούτα, δημητριακά, ξηρούς καρπούς, λάδια κ.ά. τα φυτά δίνουν την τροφή και το οξυγόνο που χρειάζονται για να ζήσουν οι άλλοι ζωντανοί οργανισμοί, συγκρατούν το χώμα, μας χαρίζουν τη σκιά, τη δροσιά και την ομορφιά τους. Χωρίς αυτά δε θα υπήρχε ζωή πάνω στη γη.
- Τα φυτά αποτέλεσαν και αποτελούν πηγή έμπνευσης για τους ανθρώπους. Πολλά είναι τα παραμύθια, οι μύθοι, τα τραγούδια, οι παροιμίες, οι εκφράσεις, τα ποιήματα και τα αινίγματα που αναφέρονται στα φυτά.

**Μία πολύ καλή  
ανάγνωση του  
επαναληπτικού  
μαθήματος αρκεί.**

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος θα γράψουμε  
Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ) στην 7<sup>η</sup>  
Ενότητα

8η ενότητα

ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΟΠΟΙ  
ΤΗΣ ΠΑΤΡΙΔΑΣ ΜΟΥ



# Εισαγωγή

Η Ελλάδα είναι μια όμορφη χώρα, με πολλά και διαφορετικά τοπία. Αλλού υψώνονται βουνά, αλλού υψώνονται πεδιάδες που τις διασχίζουν ποτάμια και αλλού υπάρχουν λίμνες, χωριά και πόλεις. Οι ακτές έχουν μεγάλο μήκος, ενώ πολλά μικρά και μεγάλα νησιά βρίσκονται διάσπαρτα στη θάλασσα. Σε όλους τους τόπους συναντάμε διάφορα είδη φυτών και ζώων και ανθρώπους με διαφορετικές ασχολίες.

---

## Μια εκδρομή στο βουνό

### Κεφάλαιο 8.1

- **Τι υπάρχει μέσα στο δάσος**

Στο δάσος υπάρχουν μεγάλα και ψηλά δέντρα, θάμνοι και πόες. Πολλά μικρά και μεγάλα ζώα βρίσκουν καταφύγιο σε αυτό.

- **Ποιους ανθρώπους μπορεί να συναντήσουμε στο δάσος;**

Στο δάσος συναντάμε ξυλοκόπους, μελισσοκόμους, ανθρώπους που μαζεύουν το ρετσίνι από τον κορμό των δέντρων, κυνηγούς, ορειβάτες, φυσιολάτρες, δασοφύλακες, πυροσβέστες κ.ά.

- **Τι πρέπει να τηρούμε όταν επισκεπτόμαστε το δάσος;**

Όταν επισκεπτόμαστε το δάσος, πρέπει να ενημερωνόμαστε για τους κανόνες που πρέπει να τηρούμε για να το προστατεύουμε.

# Από πού είσαι ποταμάκι;

## Κεφάλαιο 8.2

- **Πού έχουν τις πηγές τους τα ποτάμια και οι λίμνες;**

Τα ποτάμια έχουν τις πηγές τους σε σημεία απ' όπου το νερό αναβλύζει μέσα από τη γη. Μέσα τους κυλούν, ακόμα, και τα νερά της βροχής και τα νερά από τα χιόνια που λιώνουν.

Τρέχουν άλλοτε σιγανά και άλλοτε ορμητικά και χύνονται στη θάλασσα.

Οι λίμνες είναι βαθιές λεκάνες της γης, γεμάτες νερό, που αναβλύζει από διάφορα σημεία μέσα από τη γη. Επίσης περιέχουν και νερό που φέρνουν τα ποτάμια και οι βροχές.

- **Ποια φυτά και ζώα ζουν κοντά στα ποτάμια και στις λίμνες αλλά και μέσα στα νερά τους;**

Κοντά στα ποτάμια και στις λίμνες, φυτρώνουν ιτιές, λεύκες, πλατάνια, καλαμιές και άλλα φυτά, όπου ζουν έντομα και πουλιά, ενώ μέσα στα νερά τους ψάρια.

- **Γιατί οι άνθρωποι χτίζουν τα χωριά και τις πόλεις κοντά στα ποτάμια και στις λίμνες;**

Οι άνθρωποι, χτίζουν χωριά και πόλεις κοντά στις λίμνες και στα ποτάμια για να έχουν νερό να πίνουν, να ποτίζουν τα χωράφια τους, να ψαρεύουν, αλλά και για να μεταφέρουν εμπορεύματα.

- **Πώς ρυπαίνονται τα νερά των ποταμών και των λιμνών;**

Τα νερά των ποταμών και των λιμνών ρυπαίνονται από τα φυτοφάρμακα, τα λιπάσματα και τα απόβλητα των σπιτιών, των εργοστασίων και των κτηνοτροφικών μονάδων.

Τα νερά των ποταμών και των λιμνών είναι γλυκά.

# Μια θάλασσα πλατιιά

## Κεφάλαιο 8.3

- **Πώς τρέφονται τα ζώα της θάλασσας;**

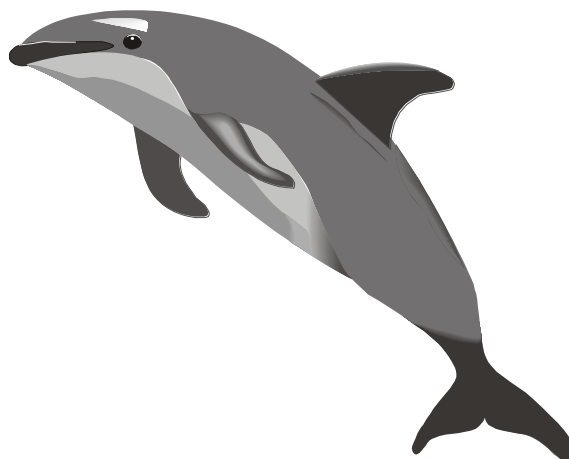
Το νερό της θάλασσας είναι αλμυρό. Μέσα και κοντά στη θάλασσα ζουν φυτά και ζώα. Τα ζώα της θάλασσας τρέφονται με το πλαγκτόν, που το αποτελούν μικροί οργανισμοί από φυτά και ζώα, αλλά και από άλλα είδη μικρότερων ψαριών. Τα φυτά της θάλασσας παράγουν οξυγόνο.

- **Ποιες δραστηριότητες αναπτύσσουν οι άνθρωποι μέσα ή κοντά στη θάλασσα;**

Οι άνθρωποι αναπτύσσουν πολλές δραστηριότητες μέσα και κοντά στη θάλασσα: κολυμπούν, ασχολούνται με αθλήματα, χτίζουν ξενοδοχεία, ψαρεύουν, κάνουν μεταφορές, κατασκευάζουν λιμάνια, γέφυρες, σήραγγες κ.ά.

- **Από τι κινδυνεύει η θάλασσα;**

Η θάλασσα κινδυνεύει από σκουπίδια που ρίχνει ο άνθρωπος, από τα βρόμικα νερά των σπιτιών και των εργοστασίων, από τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα που φτάνουν σ' αυτή με τα νερά των ποταμών, από τους ρύπους των επιβατηγών και φορτηγών πλοίων, από τα έργα που γίνονται στις ακτές, από το παράνομο ψάρεμα και η υπεραλίευση(υπερβολικό ψάρεμα).



# Πέρα στους πέρα κάμπους

## Κεφάλαιο 8.4

- **Πώς καλλιεργούσε παλιότερα τη γη ο άνθρωπος και πώς την καλλιεργεί σήμερα;**

Από τα παλιά χρόνια ο άνθρωπος έμαθε να καλλιεργεί τη γη με διάφορα είδη φυτών. Οι γεωργοί παλιότερα χρησιμοποιούσαν ζώα για τις εργασίες τους στα χωράφια, ενώ σήμερα έχουν γεωργικά μηχανήματα και παράγουν πολλά προϊόντα.

Στις άκρες των χωραφιών φυτρώνουν πολλά φυτά, κυρίως θάμνοι και αγριολούλουδα, που σχηματίζουν φυσικούς φράχτες, στους οποίους βρίσκουν καταφύγιο πολλά μικρά ζώα και πουλιά.

- **Πού κατοικούν οι πιο πολλοί άνθρωποι σήμερα;**

Σήμερα έχει μειωθεί ο αριθμός των γεωργών και πολλοί άνθρωποι έφυγαν από τα χωριά τους και ζουν στις πόλεις.



# Στο χωριό και στην πόλη

## Κεφάλαιο 8.5

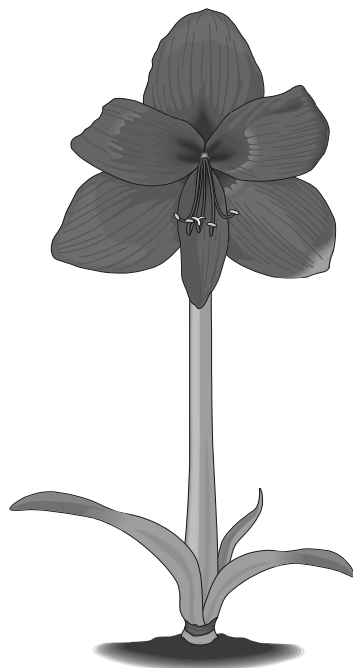
- **Τι προσφέρουν στον άνθρωπο τα κατοικίδια ζώα;**

Στα χωριά και στις πόλεις συναντάμε πολλά φυτά και ζώα. Άλλα είναι εξημερωμένα από τον άνθρωπο και άλλα είναι άγρια και ζουν ελεύθερα.

Τα ζώα που έχει εξημερώσει ο άνθρωπος λέγονται κατοικίδια. Άλλα από αυτά του δίνουν το γάλα τους, το μαλλί τους, το δέρμα τους, τα αυγά τους, άλλα τον βοηθούν σε διάφορες εργασίες, άλλα του προσφέρουν ασφάλεια και συντροφιά και άλλα τον ψυχαγωγούν.

- **Ποια φυτά και ζώα ζουν και μεγαλώνουν στις πόλεις και στα χωριά χωρίς τη φροντίδα του ανθρώπου;**

Εκτός από τα φυτά που καλλιεργεί ο άνθρωπος και τα κατοικίδια ζώα που εκτρέφει, υπάρχουν πολλά είδη φυτών και ζώων που ζουν και μεγαλώνουν χωρίς τη δική μας φροντίδα, όπως αγριόχορτα και αγριολούλουδα, σπυργίτια, νυχτερίδες, ποντίκια, έντομα κ.ά.





# Τι μάθαμε για τους διάφορους τρόπους της πατρίδας μας

## Επαναληπτικό μάθημα της 8ης ενότητας

### Κεφάλαιο 8.6

- Η Ελλάδα είναι όμορφη χώρα, με πολλά διαφορετικά τοπία. Βουνά, πεδιάδες, ποτάμια, λίμνες, χωριά και πόλεις υπάρχουν σε όλη την έκτασή της. Οι ακτές έχουν μεγάλο μήκος και πολλά νησιά μικρά και μεγάλα, βρίσκονται διάσπαρτα στη θάλασσα. Σ' όλους τους τόπους συναντάμε διάφορα είδη φυτών και ζώων και ανθρώπους με διαφορετικές ασχολίες.
- Στο δάσος υπάρχουν δέντρα, δάση, πόες, μικρά και μεγάλα ζώα. Επίσης, συναντάμε ξυλοκόπους, μελισσοκόμους, ανθρώπους που μαζεύουν το ρετσίνι από τον κορμό των δέντρων, κυνηγούς, ορειβάτες, φυσιολάτρες, δασοφύλακες, πυροσβέστες κ.ά. το δάσος οφείλουμε να το προστατεύουμε και να το σεβόμαστε.
- Τα ποτάμια έχουν τις πηγές τους μέσα στη γη και τα νερά τους χύνονται στη θάλασσα. Οι λίμνες είναι βαθιές λεκάνες της γης, γεμάτες γλυκό νερό. Κοντά στα ποτάμια και στις λίμνες ζουν πολλά φυτά, έντομα και πουλιά, ενώ μέσα στα νερά τους ψάρια. Οι άνθρωποι χτίζουν χωριά και πόλεις κοντά στις λίμνες και στα ποτάμια για να έχουν νερό να πίνουν και να ποτίζουν τα χωράφια τους, να ψαρεύουν και να μεταφέρουν εμπορεύματα. Τα νερά των ποταμών και των λιμνών ρυπαίνονται από τα φυτοφάρμακα, τα λιπάσματα, τα απόβλητα των σπιτιών, των εργοστασίων και των κτηνοτροφικών μονάδων. Τα νερά των ποταμών και των λιμνών είναι γλυκά.
- Μέσα στη θάλασσα ζουν φυτά και ζώα. Τα ζώα τρέφονται από πλαγκτόν και μικρότερα ζώα(ψάρια). Τα φυτά της θάλασσας

παράγουν οξυγόνο. Οι άνθρωποι αναπτύσσουν πολλές δραστηριότητες μέσα και κοντά στη θάλασσα: : κολυμπούν, ασχολούνται με αθλήματα, χτίζουν ξενοδοχεία, ψαρεύουν, κάνουν μεταφορές, κατασκευάζουν λιμάνια, γέφυρες, σήραγγες κ.ά. η θάλασσα κινδυνεύει από τα σκουπίδια που ρίχνουμε, από τα βρόμικα νερά των σπιτιών και των εργοστασίων, από τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα, τους ρύπους των πλοίων κ.ά.

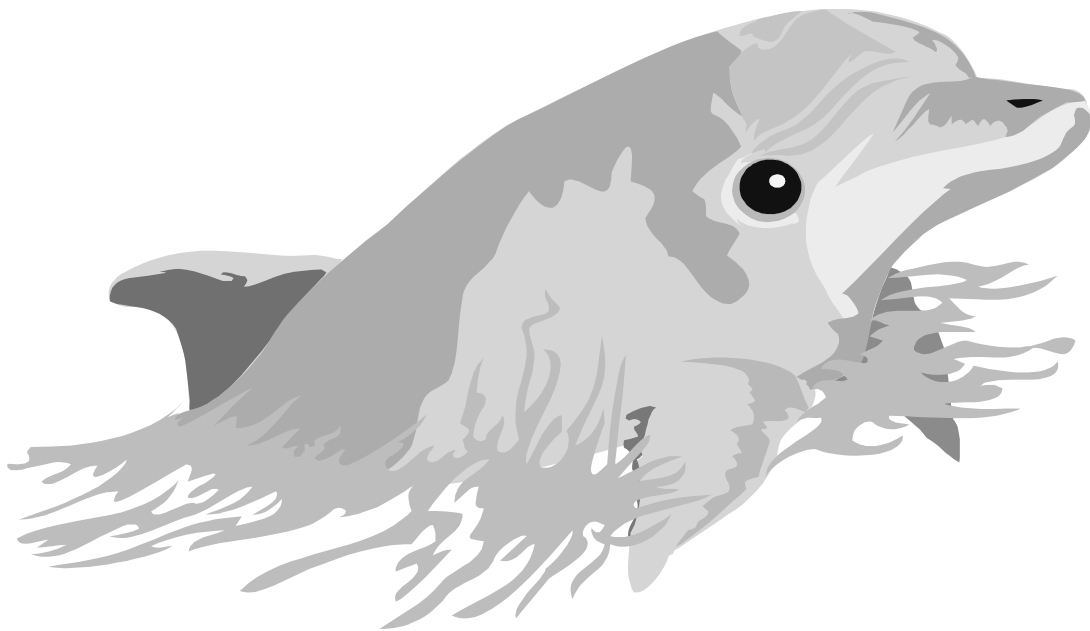
- Ο άνθρωπος καλλιεργεί τη γη με διάφορα είδη φυτών, χρησιμοποιώντας σύγχρονα γεωργικά μηχανήματα, και παράγει προϊόντα.
- Στις άκρες των χωραφιών φυτρώνουν αυτά που σχηματίζουν φυσικούς φράχτες, στους οποίους βρίσκουν καταφύγιο μικρά ζώα και πουλιά.
- Στα χωριά και στις πόλεις συναντάμε πολλά φυτά και ζώα. Άλλα είναι εξημερωμένα από τον άνθρωπο και άλλα ζουν ελεύθερα. Άλλα από αυτά του δίνουν το γάλα τους, το μαλλί τους, το δέρμα τους, τα αυγά τους. Μερικά του προσφέρουν ασφάλεια και συντροφιά και άλλα ψυχαγωγία. Πολλά φυτά και ζώα ζουν και μεγαλώνουν χωρίς τη φροντίδα ου ανθρώπου.

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 8<sup>η</sup> Ενότητα

**Μια πολύ καλή ανάγνωση του επαναληπτικού μαθήματος είναι αρκετή.**

9η ενότητα

ΤΟ ΝΕΡΟ



# Νερό παντού

## Κεφάλαιο 9.1

- **Από τι καλύπτεται το μεγαλύτερο μέρος της Γης;**

Το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας της γης καλύπτεται από νερό.

Οι μεγαλύτερες ποσότητες του νερού βρίσκονται στη θάλασσα. Το νερό της θάλασσας είναι αλμυρό.

- **Πού υπάρχει γλυκό νερό;**

Το γλυκό νερό που υπάρχει στη φύση βρίσκεται στους Πόλους, στις λίμνες, στα ποτάμια και στις υπόγειες στοές. Ένα μέρος του γλυκού νερού το χρησιμοποιούν οι άνθρωποι, τα φυτά και τα ζώα για να ζήσουν.

Χωρίς νερό δε θα υπήρχε ζωή στη Γη.

---

# Ο κύκλος του νερού

## Κεφάλαιο 9.2

- **Περιγράψω τον κύκλο του νερού.**

Το νερό της θάλασσας, των ποταμών και των λιμνών, όταν ζεσταίνεται από τον ήλιο, εξατμίζεται, δηλαδή γίνεται υδρατμός.

Οι υδρατμοί, που είναι ελαφριοί, ανεβαίνουν ψηλά στον ουρανό και σχηματίζουν τα σύννεφα. Εκεί ψύχονται (κρυώνουν), γίνονται σταγόνες, που είναι βαρύτερες από τον αέρα, και πέφτουν στη γη με μορφή βροχής, ενώ, όταν συναντήσουν ψυχρά στρώματα αέρα, καθώς πέφτουν, παγώνουν, και γίνονται χιόνι ή χαλάζι. Το ταξίδι αυτό του νερού συνεχίζει αδιάκοπα και ονομάζεται κύκλος νερού.

# Το νερό στην καθημερινή ζωή

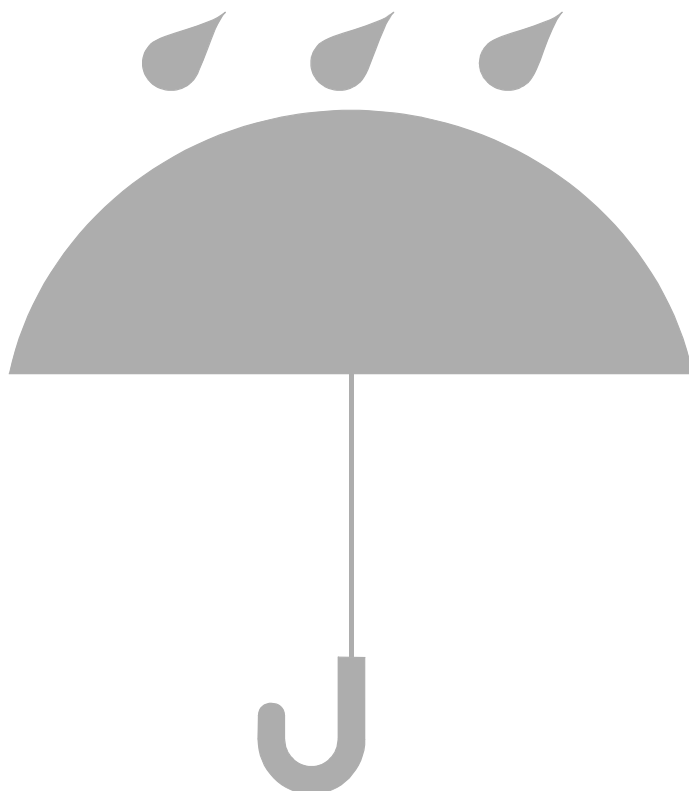
## Κεφάλαιο 9.3

- **Από πού παίρνουμε το νερό που χρησιμοποιούμε καθημερινά;**

Το νερό που χρησιμοποιούμε καθημερινά, το παίρνουμε από τις λίμνες, τα ποτάμια, τις πηγές και τις γεωτρήσεις. Με σωλήνες συγκεντρώνεται στο υδραγωγείο.

- **Τι παθαίνει το νερό στο υδραγωγείο;**

Εκεί καθαρίζεται και, με άλλους σωλήνες, φτάνει σε όλα τα κτίρια. Ύστερα το χρησιμοποιημένο νερό, πηγαίνει μέσα από τους σωλήνες της αποχέτευσης στους υπονόμους και στο κτίριο του βιολογικού καθαρισμού, όπου καθαρίζεται και στη συνέχεια χύνεται στη θάλασσα.



10η ενότητα

Ο ΚΑΙΡΟΣ



# Τι καιρό θα κάνει αύριο

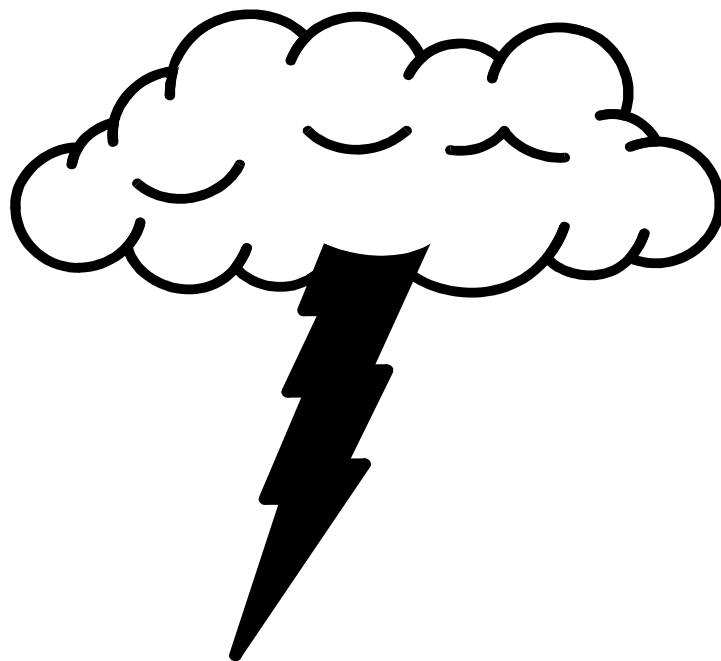
## Κεφάλαιο 10.1

- Από πού εξαρτάται ο καιρός ενός τόπου;

Ο καιρός σε ένα τόπο δεν είναι πάντα ο ίδιος. Εξαρτάται από την θερμοκρασία του τόπου(υψηλή, μέτρια, χαμηλή), τους ανέμους που φυσούν(δυνατοί, σιγανοί), τον ήλιο(λιακάδα, συννεφιά), την υγρασία και το υψόμετρο.

- Ποια υπηρεσία κάνει την πρόγνωση του καιρού; Πώς ενημερωνόμαστε εμείς για τον καιρό;

Την πρόγνωση του καιρού την κάνει η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία(ΕΜΥ). Το δελτίο καιρού ανακοινώνεται καθημερινά από την τηλεόραση, το ραδιόφωνο, τις εφημερίδες και το διαδίκτυο.



# Ο καιρός από τόπο σε τόπο

## Κεφάλαιο 10.2

- **Πώς μπορεί να είναι ο καιρός την ίδια μέρα σε διαφορετικούς τόπους;**

Ο καιρός την ίδια μέρα είναι διαφορετικός από τόπο σε τόπο. Αλλού έχει λιακάδα, αλλού συννεφιά, αλλού βρέχει και αλλού χιονίζει.

- **Από τι εξαρτάται ο καιρός ενός τόπου;**

Ο καιρός κάθε τόπου εξαρτάται:

- Από το ύψος που έχει ο τόπος από την επιφάνεια της θάλασσας.
- Από την απόσταση του τόπου από τη θάλασσα.
- Από τη θέση του τόπου στο χάρτη, δηλαδή αν βρίσκεται βορειότερα ή νοτιότερα.





# Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή μας

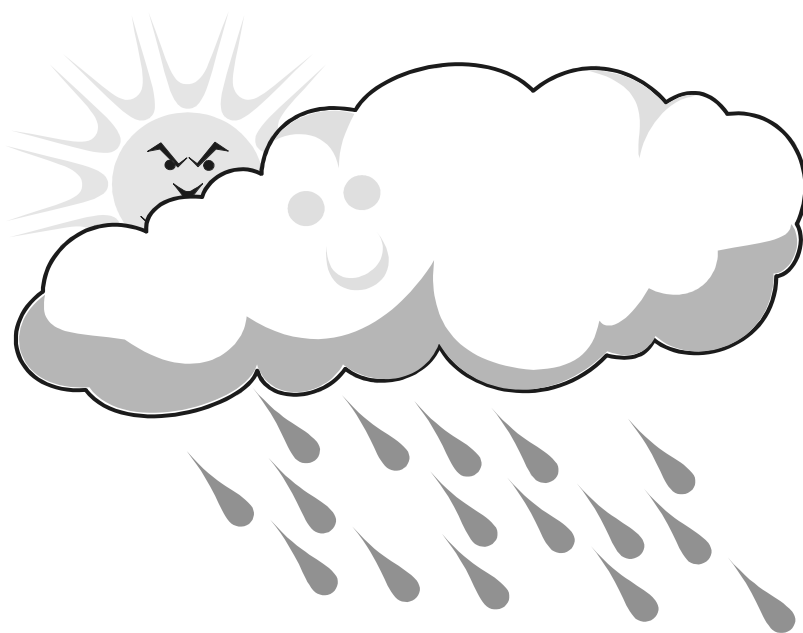
## Κεφάλαιο 10.3

- **Πώς ο καιρός επηρεάζει τη ζωή των ανθρώπων;**

Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή του ανθρώπου, την υγεία, τις ασχολίες, τις μετακινήσεις, την ενδυμασία κ.ά., γι' αυτό είναι πολύ χρήσιμο να γνωρίζουμε από πριν τον καιρό που θα έχουμε τις επόμενες μέρες στον τόπο μας, αλλά και στον τόπο που θα ταξιδέψουμε. Έτσι προγραμματίζουμε καλύτερα τη ζωή μας.

- **Ποιους βοηθάει περισσότερο η πρόγνωση του καιρού;**

Η πρόγνωση του καιρού βοηθάει περισσότερο όσους πρόκειται να ταξιδέψουν με αυτοκίνητο, λεωφορείο, πλοίο, αεροπλάνο, τους αγρότες και όσους εργάζονται στην ύπαιθρο, τους κτηνοτρόφους, τους ψαράδες, τους οικοδόμους, τους στρατιωτικούς κ.ά.



# Ο καιρός και τα σπίτια σε διάφορους τόπους

## Κεφάλαιο 10.4

- **Για ποιους λόγους χτίζουμε τα σπίτια;**

Τα σπίτια τα χτίζουμε για να έχουμε ασφάλεια και να προστατευόμαστε από το κρύο, τη ζέστη και τη βροχή.

- **Πώς έχτιζαν τα σπίτια παλιά οι άνθρωποι; Πού έβρισκαν τα υλικά που χρησιμοποιούσαν;**

Από τα παλιά χρόνια οι άνθρωποι κατασκεύαζαν τα σπίτια τους ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες που επικρατούσαν στον τόπο τους και τον τρόπο που ζούσαν. Χρησιμοποιούσαν υλικά που υπήρχαν κοντά τους και ταίριαζαν με το περιβάλλον στο οποίο ζούσαν.

- **Πώς έχτιζαν τα σπίτια στην Ήπειρο και πώς στις Κυκλάδες;**

Στην ορεινή Ήπειρο χρησιμοποιούσαν πέτρες για το χτίσιμο των τοίχων και πέτρινες πλάκες ή κεραμίδια για τις στέγες.

Στις Κυκλάδες, που φυσούν δυνατοί άνεμοι, πέφτουν λίγες βροχές και έχουν πολύ ήλιο, τα σπίτια έχουν επίπεδη στέγη, για να μαζεύουν το νερό της βροχής, τα παράθυρα είναι μικρά για να μην μπαίνει εύκολα ο αέρας, και οι τοίχοι είναι λευκοί, για να μην ζεσταίνονται πολύ το καλοκαίρι.

# Τι μάθαμε για το νερό και τον καιρό

## Επαναληπτικό μάθημα της 9ης και 10ης ενότητας

### Κεφάλαιο 10.5

- Τα νερά καλύπτουν τη μεγαλύτερη επιφάνεια της Γης. Οι μεγαλύτερες ποσότητες νερού βρίσκονται στη θάλασσα. Το νερό της θάλασσας είναι αλμυρό. Το νερό που υπάρχει στις λίμνες, στα ποτάμια και στις πηγές είναι γλυκό.
- Τα νερά της θάλασσας, των λιμνών και των ποταμών ζεσταίνονται από τον ήλιο, εξατμίζονται και γίνονται υδρατμοί, οι οποίοι σχηματίζουν τα σύννεφα. Οι υδρατμοί ψύχονται(κρυώνουν) και το νερό φτάνει πάλι στη γη με μορφή βροχής, χιονιού ή χαλαζιού. Το ταξίδι αυτό του νερού συνεχίζεται αδιάκοπα και ονομάζεται κύκλος του νερού.
- Το νερό που χρησιμοποιούμε το παίρνουμε από τις λίμνες, τα ποτάμια, τις πηγές και τις γεωτρήσεις. Στα υδραγωγεία καθαρίζεται και φτάνει σε όλα τα κτίρια. Το χρησιμοποιημένο νερό, πηγαίνει στις εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού, όπου και καθαρίζεται και στη συνέχεια χύνεται στη θάλασσα.
- Ο καιρός σ' έναν τόπο δεν είναι πάντα ο ίδιος. Εξαρτάται από τη θερμοκρασία του τόπου, τους ανέμους που φυσούν, την ηλιοφάνεια και την υγρασία. Την πρόγνωση του καιρού την κάνει η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία(ΕΜΥ). Το δελτίο καιρού, ανακοινώνεται καθημερινά από το ραδιόφωνο, την τηλεόραση, τις εφημερίδες και το διαδίκτυο.
- Ο καιρός την ίδια μέρα μπορεί να είναι διαφορετικός από τόπο σε τόπο. Ο καιρός κάθε τόπου εξαρτάται από το ύψος του τόπου από την επιφάνεια της θάλασσας, από την απόσταση του τόπου από

τη θάλασσα και από τη θέση του τόπου στο χάρτη, δηλαδή αν βρίσκεται νοτιότερα ή βορειότερα.

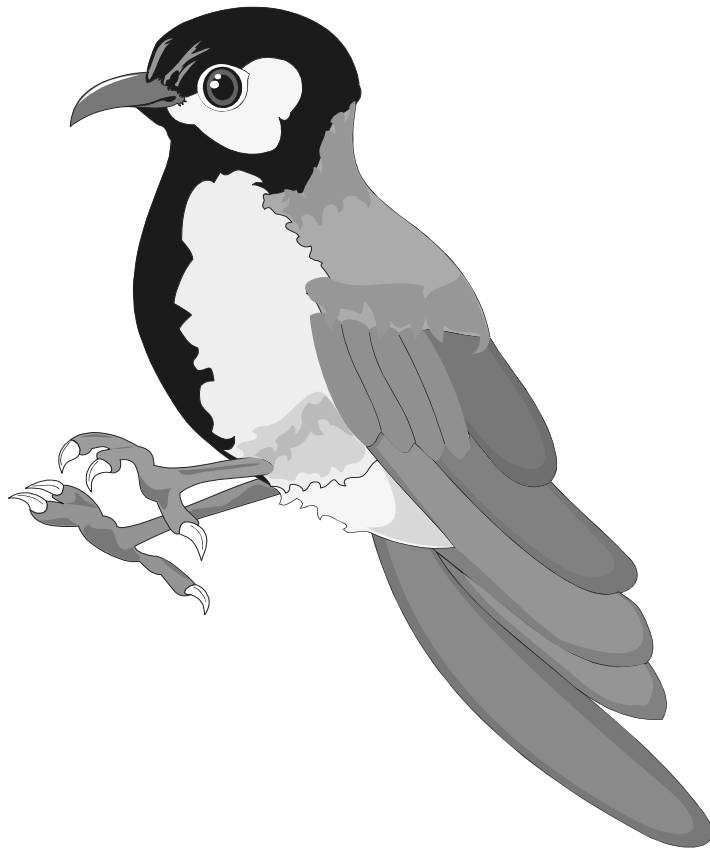
- Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή του ανθρώπου, την υγεία, τις ασχολίες, τις μετακινήσεις, την ενδυμασία κ.ά. η πρόγνωση του καιρού βοηθάει όσους πρόκειται να ταξιδέψουν με αυτοκίνητο, λεωφορείο, πλοίο, αεροπλάνο, τους αγρότες, τους κτηνοτρόφους, τους ψαράδες, τους οικοδόμους κ.ά.
- Τα σπίτια τα φτιάχνουμε για να έχουμε ασφάλεια και να προστατευόμαστε από το κρύο, τη ζέστη και τη βροχή.
- Από τα παλιά χρόνια οι άνθρωποι κατασκεύαζαν τα σπίτια τους ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες που επικρατούσαν στον τόπο τους και τον τρόπο που ζούσαν. Χρησιμοποιούσαν υλικά που υπήρχαν κοντά τους και ταίριαζαν με το περιβάλλον στο οποίο ζούσαν. Στην ορεινή Ήπειρο χρησιμοποιούσαν πέτρες για το χτίσιμο των τοίχων και πέτρινες πλάκες ή κεραμίδια για τις στέγες. Στις Κυκλάδες, που φυσούν δυνατοί άνεμοι, πέφτουν λίγες βροχές και έχουν πολύ ήλιο, τα σπίτια έχουν επίπεδη στέγη, για να μαζεύουν το νερό της βροχής, τα παράθυρα είναι μικρά για να μην μπαίνει εύκολα ο αέρας, και οι τοίχοι είναι λευκοί, για να μην ζεσταίνονται πολύ το καλοκαίρι.

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 9<sup>η</sup> και 10<sup>η</sup> Ενότητα

**Μια πολύ καλή ανάγνωση του επαναληπτικού μαθήματος  
αρκεί.**

11η ενότητα

ΕΧΟΥΝ ΖΩΗ...  
ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΖΩΗ



# Ζωντανοί οργανισμοί και υλικά σώματα

## Κεφάλαιο 11.1

- **Ποια γνωρίσματα έχουν οι ζωντανοί οργανισμοί;**

Γύρω μας υπάρχουν ζωντανοί οργανισμοί και υλικά σώματα. Οι ζωντανοί οργανισμοί γεννιούνται, αναπνέουν, τρέφονται και αναπτύσσονται, πολλαπλασιάζονται και πεθαίνουν.

Τα υλικά σώματα, όπως οι πέτρες και το χώμα, δεν έχουν ζωή.

- **Από τι αποτελείται το περιβάλλον μας;**

Οι ζωντανοί οργανισμοί και τα υλικά που δεν έχουν ζωή αποτελούν το περιβάλλον.

---

# Γνωριμία με τα υλικά

## Κεφάλαιο 11.2

- **Που υπάρχουν τα φυσικά υλικά;**

Τα πράγματα που υπάρχουν γύρω μας είναι φτιαγμένα από κάποιο υλικό. Κάποια υλικά όπως η πέτρα και το ξύλο, προέρχονται από τη φύση και ονομάζονται φυσικά υλικά.

- **Πώς γίνονται τα τεχνητά υλικά;**

Οι επιστήμονες κατάφεραν να αλλάξουν τα φυσικά υλικά και να φτιάξουν καινούρια, που δεν υπάρχουν στη φύση. Τέτοια υλικά είναι το γυαλί και το πλαστικό και ονομάζονται τεχνητά υλικά.

# Στερεά, υγρά, αέρια

## Κεφάλαιο 11.3

- **Σε ποιες μορφές συναντάμε τα υλικά σώματα;**

Τα υλικά έχουν διάφορες μορφές: άλλα είναι στερεά, άλλα υγρά και άλλα αέρια.

- **Ποια γνωρίσματα έχουν τα στερεά, ποια τα υγρά και ποια τα αέρια;**

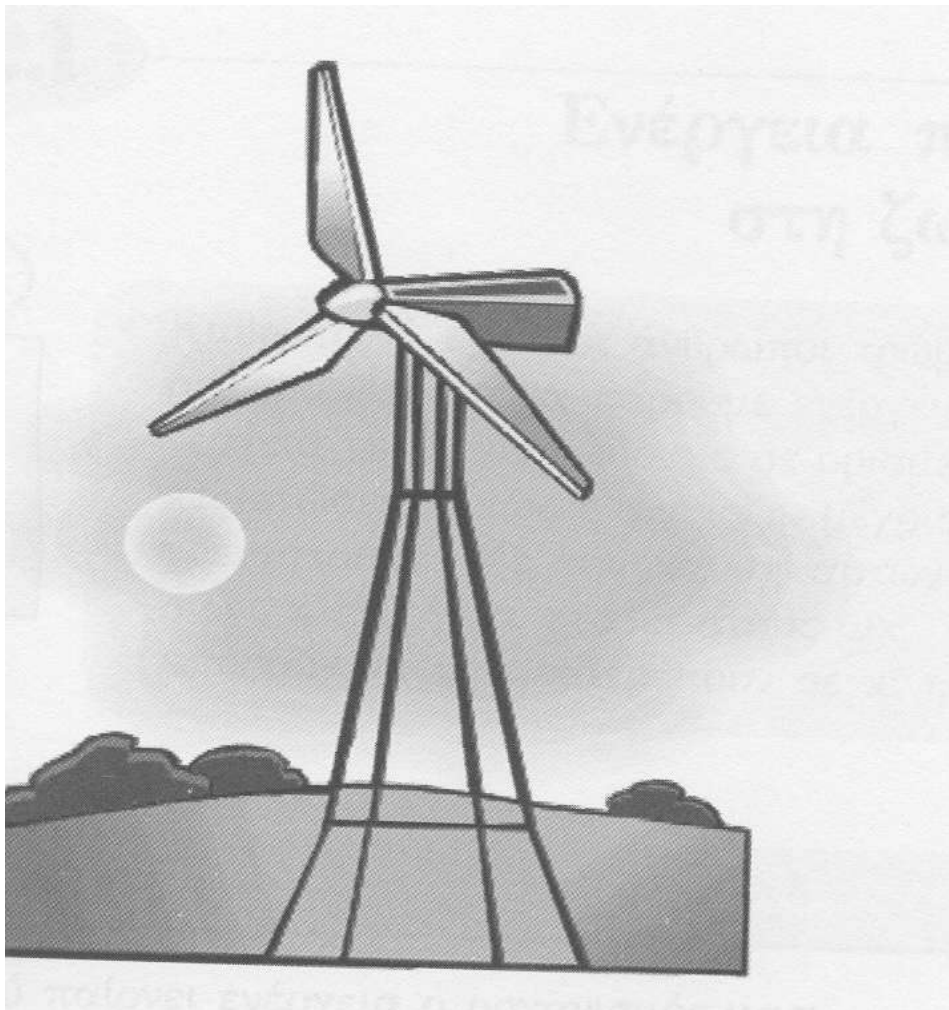
Τα στερεά έχουν το δικό τους σχήμα και πίνουν συγκεκριμένο χώρο.

Τα υγρά πίνουν χώρο, αλλά ρέουν(τρέχουν, κυλάνε) και παίρνουν το σχήμα του δοχείου μέσα στο οποίο τα βάζουμε.

Τα αέρια πίνουν χώρο, είναι δύσκολο να τα μαζέψουμε· συνήθως δε φαίνονται και παίρνουν το σχήμα του δοχείου μέσα στο οποίο τα βάζουμε.

12η ενότητα

# ΕΝΕΡΓΕΙΑ





# Ενέργεια παντού στη ζωή μας

## Κεφάλαιο 12.1

- **Από πού παίρνει ενέργεια ο οργανισμός μας; Ποια σημασία έχει η ενέργεια στη ζωή μας;**

Καθημερινά εμείς οι άνθρωποι τρώμε διάφορες τροφές, για να πάρουμε ενέργεια. Την ενέργεια την αποθηκεύουμε σε ορισμένες χημικές ενώσεις, όπως η γλυκόζη, μέχρις ότου τη χρειαστούμε. Με την καύση αυτών των ουσιών, η ενέργεια φτάνει στους μυς, οι οποίοι μπορούν να την μετατρέψουν σε κίνηση.

---

# Ήλιε, ήλιε αρχηγέ

## Κεφάλαιο 12.2

- **Πότε δημιουργήθηκε ο ήλιος; Με τι μοιάζει; Τι στέλνει στη Γη;**

Ο ήλιος γεννήθηκε στο σύμπαν πριν από 5 δισεκατομμύρια χρόνια. Μοιάζει με τεράστια μπάλα από φωτιά. Με τις ακτίνες του στέλνει ενέργεια και δίνει ζωή στη γη. Χωρίς την ενέργεια του ήλιου, όλα θα ήταν παγωμένα και σκοτεινά.

- **Ποιες αλλαγές οφείλονται στον ήλιο;**

Στον ήλιο οφείλεται η αλλαγή της ημέρας σε νύχτα, των εποχών και του καιρού(κρύο, ζέστη).

Θερμαίνει και φωτίζει τη γη, δίνει ενέργεια στα φυτά για να φτιάξουν την τροφή τους(φωτοσύνθεση), ζεσταίνει τα νερά της θάλασσας, των ποταμών και των λιμνών, τα οποία εξατμίζονται και δημιουργούν τα σύννεφα, ζεσταίνει το νερό στους ηλιακούς θερμοσίφωνες. Επίσης με την ενέργειά του κινούνται μερικά αυτοκίνητα, ενώ με την δύναμη(έλξη) που έχει τραβά τραβά προς το μέρος του και κινούνται γύρω απ' αυτόν 9 πλανήτες(Ερμής, Αφροδίτη, Γη, Άρης, Δίας, Κρόνος, Ουρανός, Ποσειδώνας, Πλούτωνας).

- **Γιατί η ηλιακή ενέργεια είναι χρήσιμη για τη ζωή στη Γη;**

Η ηλιακή ενέργεια είναι δωρεάν, ανεξάντλητη, και φιλική προς το περιβάλλον, γιατί δεν ρυπαίνει.



# Φύσα, αεράκι

## Κεφάλαιο 12.3

- **Πού χρησιμοποίησαν παλιά οι άνθρωποι την ενέργεια του ανέμου και πού τη χρησιμοποιούμε σήμερα;**

Παλιά, οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν την ενέργεια του ανέμου για να κινήσουν τα καράβια τους. Αργότερα, τη χρησιμοποίησαν για να αλέσουν το σιτάρι.

Σήμερα χρησιμοποιούμε την ενέργεια του ανέμου στις ανεμογεννήτριες, για να παράγουν ηλεκτρική ενέργεια(ηλεκτρικό ρεύμα).

- **Πώς ονομάζουμε την ενέργεια που παίρνουμε από τον άνεμο και πώς πήρε αυτή την ονομασία;**

Την ενέργεια που παίρνουμε από τον άνεμο την ονομάζουμε αιολική ενέργεια, η οποία πήρε την ονομασία της από το θεό Αίολο, που ήταν ο φύλακας των ανέμων.

# Τρέχει, τρέχει τρέχει το νερό

## Κεφάλαιο 12.4

- **Πώς ο Ηρακλής χρησιμοποίησε την ενέργεια του νερού; Πού αλλού οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν την ενέργεια του νερού;**

Ο Ηρακλής χρησιμοποίησε την ενέργεια του ορμητικού νερού του ποταμού Αλφειού για να καθαρίσει τους στάβλους του βασιλιά Αυγεία.

Αργότερα, οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν την ενέργεια του νερού στους νερόμυλους και στα ελαιοτριβεία.

- **Πού χρησιμοποιούμε σήμερα την ενέργεια του νερού;**

Σήμερα, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν την ενέργεια του νερού που συγκεντρώνεται σε λίμνες και τεχνητά φράγματα(τεχνητές λίμνες). Το νερό πέφτει από ψηλά με δύναμη πάνω σε μεγάλα φτερά μεγάλων τροχών(υδροστρόβιλοι), οι οποίοι γυρίζουν και με κατάλληλες μηχανές, που συνδέονται, παράγουν την ηλεκτρική ενέργεια(ηλεκτρικό ρεύμα). Αυτά τα εργοστάσια ονομάζονται υδροηλεκτρικά εργοστάσια.



# Τι μάθαμε για τα υλικά και την ενέργεια

## Επαναληπτικό μάθημα της 11ης και 12ης ενότητας

### Κεφάλαιο 12.5

- Γύρω μας υπάρχουν ζωντανοί οργανισμοί και υλικά σώματα. Οι ζωντανοί οργανισμοί γεννιούνται, αναπνέουν, τρέφονται και αναπτύσσονται, πολλαπλασιάζονται και πεθαίνουν. Τα υλικά σώματα, όπως οι πέτρες και το χώμα δεν έχουν ζωή. Οι ζωντανοί οργανισμοί και τα υλικά που δεν έχουν ζωή αποτελούν το περιβάλλον.
- Τα υλικά που προέρχονται από τη φύση ονομάζονται φυσικά υλικά, ενώ αυτά που φτιάχνει ο άνθρωπος με φυσικά υλικά ονομάζονται τεχνητά υλικά.
- Τα υλικά σώματα τα βρίσκουμε σε τρεις μορφές: στη στερεά, την υγρή και την αέρια. Τα στερεά έχουν δικό τους σχήμα και πιάνουν συγκεκριμένο χώρο. Τα υγρά πιάνουν χώρο και παίρνουν το σχήμα του δοχείου που τα βάζουμε. Τα αέρια πιάνουν χώρο και είναι δύσκολο να τα μαζέψουμε.
- Ενέργεια παίρνουμε από τις τροφές που καθημερινά τρώμε. Την ενέργεια την αποθηκεύουμε σε ορισμένες χημικές ενώσεις, όπως η γλυκόζη, μέχρις ότου τη χρειαστούμε. Μα την καύση αυτών των ουσιών, η ενέργεια φτάνει στους μυς οι οποίοι τη μετατρέπουν σε κίνηση.
- Ο Ήλιος γεννήθηκε πριν από 5 δισεκατομμύρια χρόνια. Με τις ακτίνες του στέλνει ενέργεια και δίνει ζωή στη Γη. Στον Ήλιο οφείλεται η αλλαγή της ημέρας σε νύχτα, των εποχών και του

καιρού. Με την ενέργεια του ζεσταίνονται τα νερά των λιμνών, των ποταμών και των θαλασσών(οπότε δημιουργούνται τα σύννεφα), αλλά και τα νερά που βρίσκονται στους ηλιακούς θερμοσίφωνες. Επίσης, κινούνται αυτοκίνητα. Με τη δύναμη που έχει τραβάει προς το μέρος του 9 πλανήτες, οι οποίοι κινούνται γύρω απ' αυτόν. Η ηλιακή ενέργεια είναι δωρεάν, ανεξάντλητη και δεν ρυπαίνει το περιβάλλον.

- Παλιά, οι άνθρωποι χρησιμοποιούσαν την ενέργεια του ανέμου για να κινήσουν τα καράβια τους και τους ανεμόμυλους. Σήμερα, με την ενέργεια του ανέμου, λειτουργούν οι ανεμογεννήτριες, οι οποίες παράγουν την ηλεκτρική ενέργεια. Την ενέργεια του ανέμου την ονομάζουμε αιολική.
- Παλαιότερα, οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν την ενέργεια του νερού στους νερόμυλους και στα ελαιοτριβεία. Σήμερα, λειτουργούν εργοστάσια σε λίμνες και τεχνητά φράγματα(τεχνητές λίμνες), τα οποία παράγουν την ηλεκτρική ενέργεια(ηλεκτρικό ρεύμα). Αυτά τα εργοστάσια ονομάζονται υδροηλεκτρικά εργοστάσια.

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 11<sup>η</sup> και 12<sup>η</sup> Ενότητα

**Μία πολύ καλή ανάγνωση στο επαναληπτικό μάθημα  
αρκεί.**

13η ενότητα

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ



# Μέσα μεταφοράς

## Κεφάλαιο 13.1

- **Πού χρησιμοποιούν οι άνθρωποι τα μέσα μεταφοράς;**

Οι άνθρωποι, για μετακινούνται από τόπο σε τόπο και για να μεταφέρουν εμπορεύματα, χρησιμοποιούν τα μέσα μεταφοράς.

- **Ποια μέσα μεταφοράς χρησιμοποιούμε στην ξηρά, ποια στη θάλασσα και ποια στον αέρα;**

Μέσα μεταφοράς στη ξηρά είναι τα ιδιωτικά χρήσης αυτοκίνητα, τα λεωφορεία, τα ταξί, τα δίκυκλα, τα φορτηγά, τα τρένα, τα τρόλεϊ, το τραμ κ.ά., στη θάλασσα είναι οι βάρκες, τα ταχύπλοα, τα πλοία, τα πορθμεία(φεριμπότ), τα ιπτάμενα δελφίνια, τα φορτηγά πλοία κ.ά., και στον αέρα τα ελικόπτερα, τα αεροπλάνα και τα διαστημόπλοια.

- **Ποια έργα χρειάζονται για να μπορούμε να χρησιμοποιούμε τα μέσα μεταφοράς;**

Για να μπορούμε να χρησιμοποιούμε τα μέσα μεταφοράς, χρειάζονται δρόμοι, γέφυρες, τούνελ, σιδηροδρομικές γραμμές, λιμάνια, αεροδρόμια, σταθμοί κ.ά.



# Συγκοινωνίες

## Κεφάλαιο 13.2

- **Τι μεταφέρουν τα μέσα συγκοινωνίας;**

Τα μέσα που μεταφέρουν τους ανθρώπους ονομάζονται μέσα συγκοινωνίας και έχουν συγκεκριμένα δρομολόγια.

Με τα μέσα συγκοινωνίας ταξιδεύουμε πολλοί μαζί και για κάθε διαδρομή πληρώνουμε εισιτήριο.

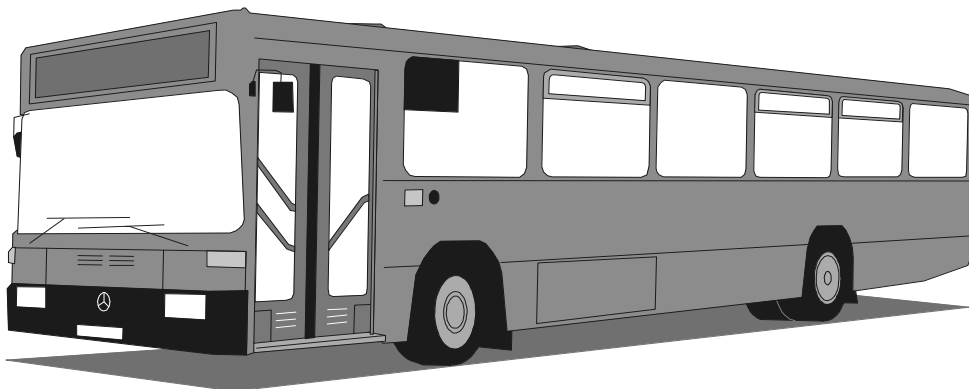
- **Ποια είναι τα πιο σημαντικά μέσα συγκοινωνίας και τι γνωρίζεις γι' αυτά;**

Τα λεωφορεία που μεταφέρουν επιβάτες μέσα στην πόλη ονομάζονται αστικά, ενώ αυτά που μεταφέρουν επιβάτες έξω από την πόλη, σε άλλες πόλεις και χωριά, ονομάζονται υπεραστικά.

Τα τρένα έχουν βαγόνια, που κινούνται πάνω σε σιδηρογραμμές γρήγορα και με ασφάλεια.

Τα πλοία μπορούν να μεταφέρουν πολλούς επιβάτες από το ένα λιμάνι στο άλλο.

Τα αεροπλάνα είναι τα πιο γρήγορα μέσα συγκοινωνίας και μεταφέρουν επιβάτες στο εσωτερικό της χώρας αλλά και σε άλλες χώρες του κόσμου.



# Τα προϊόντα ταξιδεύουν

## Κεφάλαιο 13.3

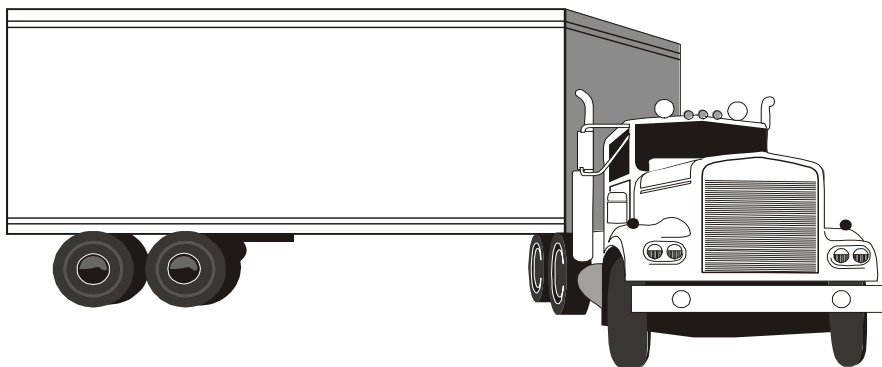
- **Ποια μέσα μεταφοράς χρησιμοποιούμε για τη μεταφορά των προϊόντων;**

Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν διάφορα μεταφορικά μέσα, για να μεταφέρουν τα προϊόντα τους από τόπο σε τόπο.

Οι μεταφορές των προϊόντων γίνονται με τρακτέρ, με μικρά και μεγάλα φορτηγά, με δίκυκλα και τρίκυκλα, με φορτηγά τρένα και πλοία κ.ά.

- **Ποια ειδικά μέσα χρησιμοποιούνται για κάποιες μεταφορές προϊόντων και για την προσφορά κάποιων υπηρεσιών;**

Για τις μεταφορές κάποιων προϊόντων, χρειάζονται ειδικά μέσα μεταφορών(βυτιοφόρα, πετρελαιοφόρα), όπως και για την προσφορά κάποιων υπηρεσιών(πυροσβεστικά, ασθενοφόρα, γερανοί, απορριμματοφόρα, αστυνομικά, ναυαγοσωστικά κ.ά.).



# Κυκλοφορώ με ασφάλεια

## Κεφάλαιο 13.4

- **Σε τι μας ωφέλησε και τι προβλήματα μας δημιούργησε η χρησιμοποίηση των μέσων μεταφοράς;**

Καθημερινά, πεζοί, επιβάτες και οδηγοί κινούμαστε στους δρόμους.

Η χρησιμοποίηση των μέσων μεταφοράς καλυτέρευσε τη ζωή μας, αλλά δημιούργησε και πολλούς κινδύνους. Ο αριθμός των αυτοκινήτων αυξήθηκε και γίνονται πολλά ατυχήματα.

- **Τι πρέπει να γνωρίζουμε για να κυκλοφορούμε με ασφάλεια;**

Για να κυκλοφορούμε με ασφάλεια, πρέπει να γνωρίζουμε και να τηρούμε τους κανόνες οδικής κυκλοφορίας όλοι μας, πεζοί και οδηγοί.

- **Πώς ρυθμίζεται η κυκλοφορία στους δρόμους;**

Για να ρυθμίζεται σωστά η κυκλοφορία αυτοκινήτων και πεζών, τοποθετούνται στις διασταυρώσεις φωτεινοί σηματοδότες(φανάρια) και πινακίδες, ενώ σε πολλά σημεία των δρόμων γίνονται διαγραμμίσεις και διαβάσεις.

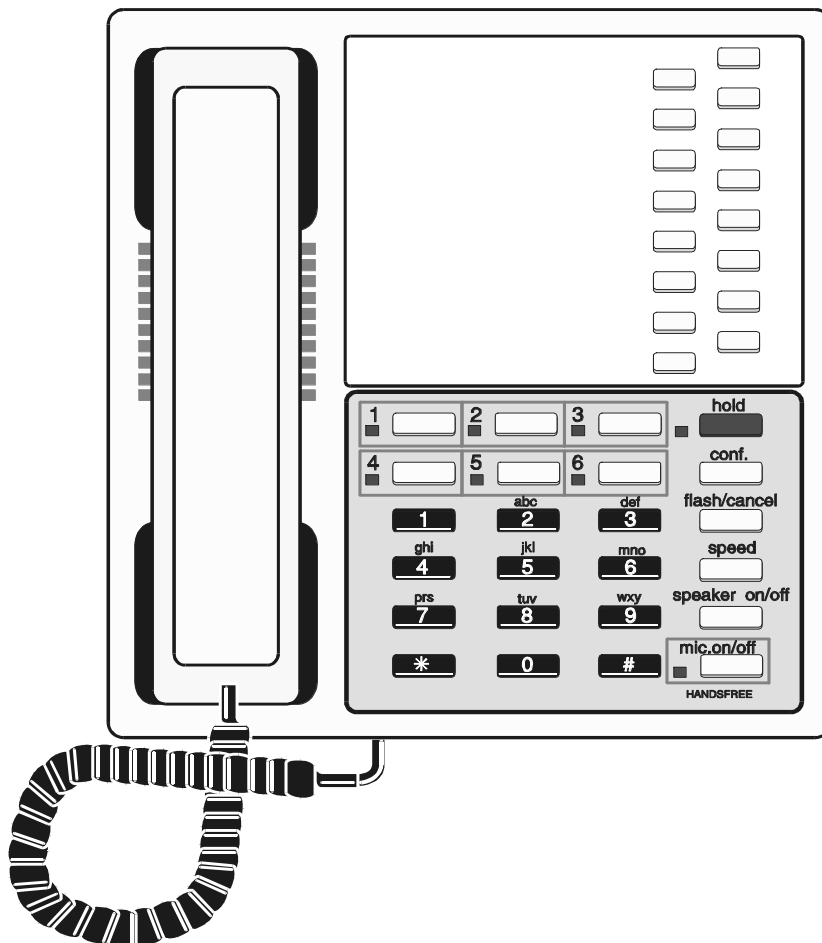
Την κυκλοφορία αυτοκινήτων και πεζών μερικές φορές τη ρυθμίζουν οι τροχονόμοι.

- **Τι φανερώνουν οι πινακίδες που έχουν τριγωνικό, κυκλικό και ορθογώνιο σχήμα;**

Οι πινακίδες που έχουν τριγωνικό σχήμα μάς λένε ότι πρέπει να προσέχουμε σ' αυτά που δείχνουν, οι κυκλικές απαγορεύουν και οι ορθογώνιες υποχρεώνουν.

# 14η ενότητα

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ



# Τρόποι επικοινωνίας και ενημέρωση

## Κεφάλαιο 14.1

- **Γιατί οι άνθρωποι έχουν την ανάγκη να επικοινωνούν μεταξύ τους;**

Οι άνθρωποι έχουν την ανάγκη να έρχονται σ' επαφή μεταξύ τους, να ανταλλάσσουν μηνύματα, ιδέες, πληροφορίες και να εκφράζουν τα συναισθήματά τους. Με αυτόν τον τρόπο επικοινωνούν και ενημερώνονται.

- **Με ποιους τρόπους επικοινωνούν οι άνθρωποι;**

Οι άνθρωποι επικοινωνούμε με την ομιλία, με τις κινήσεις του σώματος μας, με τις εκφράσεις μας, τα σύμβολα, τα νοήματα, τα γραπτά μας, το τηλέφωνο, τις επιστολές (γράμματα), τις προσκλήσεις, το διαδίκτυο κ.ά.



# Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης

## Κεφάλαιο 14.2

- **Πώς οι άνθρωποι ενημερώνονται και ψυχαγωγούνται;**

Οι νέοι μαθαίνουν τα νέα απ' όλον τον κόσμο από το ραδιόφωνο, τις εφημερίδες, τα περιοδικά, την τηλεόραση και το διαδίκτυο. Τα μέσα αυτά μας ενημερώνουν και μας ψυχαγωγούν και ονομάζονται Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης(MME).

- **Τι βρίσκουμε στις σελίδες των εφημερίδων;**

Στις εφημερίδες βρίσκουμε άρθρα, φωτογραφίες, γελοιογραφίες, διαφημίσεις, αγγελίες, χρήσιμες πληροφορίες κ.ά.

Από το ραδιόφωνο ακούμε ειδήσεις, μουσική, αθλητικά, την πρόγνωση του καιρού κ.ά.

- **Τι πρέπει να κάνουμε όταν θέλουμε να δούμε τηλεόραση;**

Δεν είναι σωστό να βλέπουμε πολλές ώρες τηλεόραση. Οι εκπομπές πρέπει να είναι κατάλληλες για την ηλικία μας και να ενημερώνουμε τους γονείς μας γι' αυτές.

# Τι μάθαμε για τις μεταφορές και την επικοινωνία - ενημέρωση

## Επαναληπτικό μάθημα της 13ης και 14ης ενότητας

### Κεφάλαιο 14.3

- Οι άνθρωποι, για να μετακινούνται και να μεταφέρουν εμπορεύματα, χρησιμοποιούν τα μέσα μεταφοράς στη στεριά, στη θάλασσα και στον αέρα. Μέσα μεταφοράς είναι: α)στη στεριά είναι τα ιδιωτικά χρήσης αυτοκίνητα, τα λεωφορεία, τα ταξί, τα δίκυκλα, τα φορτηγά, τα τρένα, τα τρόλεϊ, το τραμ κ.ά. β)στη θάλασσα είναι οι βάρκες, τα ταχύπλοα, τα πλοία, τα πορθμεία(φεριμπότ), τα ιπτάμενα δελφίνια, τα φορτηγά πλοία κ.ά. γ)στον αέρα τα ελικόπτερα, τα αεροπλάνα και τα διαστημόπλοια.
- Τα μέσα συγκοινωνίας κάνουν συγκεκριμένα δρομολόγια και μεταφέρουν πολλούς ανθρώπους, οι οποίοι πληρώνουν εισιτήριο για κάθε διαδρομή. Τα λεωφορεία που μεταφέρουν επιβάτες μέσα στην πόλη ονομάζονται αστικά, ενώ αυτά που μεταφέρουν επιβάτες έξω από την πόλη, σε άλλες πόλεις και χωριά, ονομάζονται υπεραστικά. Τα τρένα κινούνται γρήγορα και με ασφάλεια. Τα πλοία μπορούν να μεταφέρουν πολλούς επιβάτες από το ένα λιμάνι στο άλλο. Τα αεροπλάνα είναι τα πιο γρήγορα μέσα μεταφοράς.
- Οι άνθρωποι μεταφέρουν τα προϊόντα γίνονται με τρακτέρ, με μικρά και μεγάλα φορτηγά, με φορτηγά τρένα και πλοία κ.ά. Για τις μεταφορές ορισμένων προϊόντων, χρειάζονται ειδικά μέσα μεταφορών(βυτιοφόρα, πετρελαιοφόρα, πυροσβεστικά, ασθενοφόρα, γερανοί, απορριμματοφόρα, αστυνομικά, ναυαγοσωστικά κ.ά.).

- Η χρησιμοποίηση των μέσων μεταφοράς καλυτέρευσε τη ζωή μας, αλλά δημιούργησε και πολλούς κινδύνους. Ο αριθμός των αυτοκινήτων αυξήθηκε και γίνονται πολλά ατυχήματα. Για να κυκλοφορούμε με ασφάλεια, πρέπει να γνωρίζουμε και να τηρούμε τους κανόνες οδικής κυκλοφορίας. Για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων και των πεζών, τοποθετούνται στις διασταυρώσεις φωτεινοί σηματοδότες(φανάρια) και πινακίδες, ενώ σε πολλά σημεία των δρόμων γίνονται διαγραμμίσεις και διαβάσεις. Την κυκλοφορία αρκετές φορές ρυθμίζουν οι τροχονόμοι. Στους δρόμους βλέπουμε πινακίδες που έχουν τριγωνικό, κυκλικό και ορθογώνιο σχήμα.
- Οι άνθρωποι έχουν την ανάγκη να έρχονται σ' επαφή μεταξύ τους, να ανταλλάσσουν μηνύματα, ιδέες, πληροφορίες και να εκφράζουν τα συναισθήματά τους. Με αυτόν τον τρόπο επικοινωνούν και ενημερώνονται. Οι άνθρωποι επικοινωνούν με την ομιλία, με τις κινήσεις του σώματος μας, με τις εκφράσεις μας, τα σύμβολα, τα νοήματα, τα γραπτά μας, το τηλέφωνο, τις επιστολές (γράμματα), τις προσκλήσεις, το διαδίκτυο κ.ά.
- Οι νέοι μαθαίνουν οτιδήποτε συμβαίνει από το ραδιόφωνο, τις εφημερίδες, τα περιοδικά, την τηλεόραση και το διαδίκτυο. Τα μέσα αυτά μας ενημερώνουν και μας ψυχαγωγούν και ονομάζονται Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης(MME). Στις εφημερίδες βρίσκουμε άρθρα, φωτογραφίες, διαφημίσεις, αγγελίες, χρήσιμες κ.ά. Από το ραδιόφωνο ακούμε ειδήσεις, μουσική, αθλητικά κ.ά. Δεν είναι σωστό να βλέπουμε πολλές ώρες τηλεόραση. Όταν βλέπουμε εκπομπές, πρέπει να ενημερώνουμε τους γονείς μας γι' αυτές.

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 13<sup>η</sup> και 14<sup>η</sup> Ενότητα

**Μια πολύ καλή ανάγνωση του επαναληπτικού μαθήματος είναι αρκετή.**



15η ενότητα

# ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ



# Μνημεία από παλιά

## Κεφάλαιο 15.1

- **Πού έφτιαχναν οι Έλληνες τους ναούς και τα κάστρα;**

Οι αρχαίοι Έλληνες διάλεγαν ωραία μέρη για να φτιάχνουν ναούς και να λατρεύουν τους θεούς και έχτιζαν κάστρα με γερά τείχη για να προστατεύονται από τις επιθέσεις των εχθρών.

- **Τι ήταν τα αρχοντικά;**

Οι πλούσιοι Έλληνες έφτιαχναν όμορφα σπίτια, τα αρχοντικά, που έχτιζαν με πολλή τέχνη οι καλύτεροι μαστόροι.

- **Τι ήταν τα καλντερίμια; Πώς έφτανε το νερό στα σπίτια τους;**

Στα παλιά χρόνια, οι άνθρωποι έστρωναν τους δρόμους με πέτρες, τα καλντερίμια, και κουβαλούσαν το νερό στο σπίτι τους από τη βρύση, που βρισκόταν στην πλατεία του χωριού.

- **Ποια υλικά χρησιμοποιούσαν γι' αυτές τις κατασκευές;**

Τα υλικά που χρησιμοποιούσαν οι τεχνίτες ήταν πέτρες και μάρμαρο.

# Στο λαογραφικό μουσείο

## Κεφάλαιο 15.2

- **Τι μαθαίνουμε από τις συλλογές που υπάρχουν στο λαογραφικό μουσείο;**

Στο λαογραφικό μουσείο υπάρχουν συλλογές από αντικείμενα που είχαν παλιότερα οι άνθρωποι, από τα οποία γνωρίζουμε τον τρόπο ζωής του λαού μας, τον πολιτισμό και την παράδοση.

- **Ποια εκθέματα υπάρχουν στο λαογραφικό μουσείο;**

Στο λαογραφικό μουσείο βλέπουμε πολλά εκθέματα: παραδοσιακές φορεσιές, οικιακά σκεύη, γεωργικά εργαλεία, έπιπλα, υφάσματα, χαλιά, αργαλειούς, κεντήματα, είδη αργυροχοΐας, πήλινα, κεραμικά κ.ά.

---

# Τα παλιά αντικείμενα διηγούνται

## Κεφάλαιο 15.3

- **Με τι υλικά γίνονταν οι κασέλες, τα σκουλαρίκια, τα χαλιά και οι κανάτες;**

Αντικείμενα του λαϊκού μας πολιτισμού είναι η κασέλα, τα σκουλαρίκια, τα χαλιά και οι κανάτες.

Οι κασέλες συνήθως ήταν ξύλινες και σκαλισμένες στο χέρι. Μέσα σ' αυτές έβαζαν ρούχα και μαχαιροπίρουνα.

Τα σκουλαρίκια τα έφτιαχναν τεχνίτες, οι αργυροχρυσοχόοι, οι οποίοι χρησιμοποιούσαν ασήμι, χρυσό και πολύτιμες πέτρες.

Πήλινες κανάτες γίνονταν και στα εργαστήρια από τεχνίτες που ονομάζονταν αγγειοπλάστες.

# Πανηγυράκι γίνεται

## Κεφάλαιο 15.4

- **Πότε και πού γίνονται πανηγύρια;**

Πανηγύρια γίνονται κάθε χρόνο σ' όλη την Ελλάδα σε πολλά χωριά, κυρίως το Καλοκαίρι, για να τιμήσουν τον τοπικό Άγιο.

- **Τι κάνουν οι άνθρωποι στα πανηγύρια;**

Οι άνθρωποι συγκεντρώνονται στην πλατεία του χωριού, συζητούν, τρώνε, πίνουν, φοράνε τις παραδοσιακές φορεσιές, ακούνε τραγούδια του τόπου τους, που τα συνοδεύουν παραδοσιακά όργανα, όπως το νταούλι, η λύρα, το κλαρίνο, η φλογέρα κ.ά.

- **Ποιες γιορτές γίνονται στο σχολείο και ποιοι τις παρακολουθούν;**

Εκδηλώσεις γίνονται και στα σχολεία στις εθνικές εορτές, στο τέλος της σχολικής χρονιάς κτλ., παρουσιάζονται θεατρικά έργα, έργα χειροτεχνίας και ζωγραφικής, μπαλέτο, ενόργανη γυμναστική, τραγούδια από τη χορωδία κ.ά. Τις σχολικές γιορτές αυτές τις παρακολουθούν γονείς, συγγενείς, φίλοι και γείτονες.

# Τι μάθαμε για τον πολιτισμό

## Επαναληπτικό μάθημα της 15ης ενότητας

### Κεφάλαιο 15.5

- Οι αρχαίοι Έλληνες διάλεγαν όμορφα μέρη για να φτιάχνουν ναούς και μέρη με θέα για να φτιάχνουν τα κάστρα. Τα αρχοντικά ήταν όμορφα σπίτια που έφτιαχναν οι πλούσιοι Έλληνες και έχτιζαν οι καλύτεροι τεχνίτες.
- Στα παλιά τα χρόνια, οι άνθρωποι έστρωναν τους δρόμους με πέτρες και κουβαλούσαν το νερό από τη βρύση που βρισκόταν συνήθως στην πλατεία του χωριού. Υλικά που χρησιμοποιούσαν οι τεχνίτες ήταν οι πέτρες και τα μάρμαρα.
- Στο λαογραφικό μουσείο υπάρχουν συλλογές από αντικείμενα που είχαν παλαιότερα οι άνθρωποι. Απ' αυτές γνωρίζουμε τον πολιτισμό του λαού μας και την παράδοση.
- Βλέπουμε παραδοσιακές φορεσιές, οικιακά σκεύη, γεωργικά εργαλεία, έπιπλα, υφάσματα, χαλιά, αργαλειούς, κεντήματα, είδη αργυροχοΐας, πήλινα, κεραμικά κ.ά.
- Αντικείμενα του λαϊκού μας πολιτισμού είναι η κασέλα, τα σκουλαρίκια, τα χαλιά και οι κανάτες. Στις κασέλες που ήταν ξύλινες, έβαζαν ρούχα και μαχαιροπίρουνα. Οι αργυροχρυσόχοι, έφτιαχναν σκουλαρίκια με ασήμι, χρυσό και πολύτιμες πέτρες. Πήλινες κανάτες γίνονταν και στα εργαστήρια από τεχνίτες που ονομάζονταν αγγειοπλάστες.
- Πανηγύρια γίνονται κάθε χρόνο σε όλη την Ελλάδα, κυρίως στα χωριά, προς τιμήν κάποιου τοπικού αγίου. Οι άνθρωποι συγκεντρώνονται στην πλατεία του χωριού, τρώνε, πίνουν, ακούνε

παραδοσιακά τραγούδια που συνήθως συνοδεύονταν από παραδοσιακά όργανα.

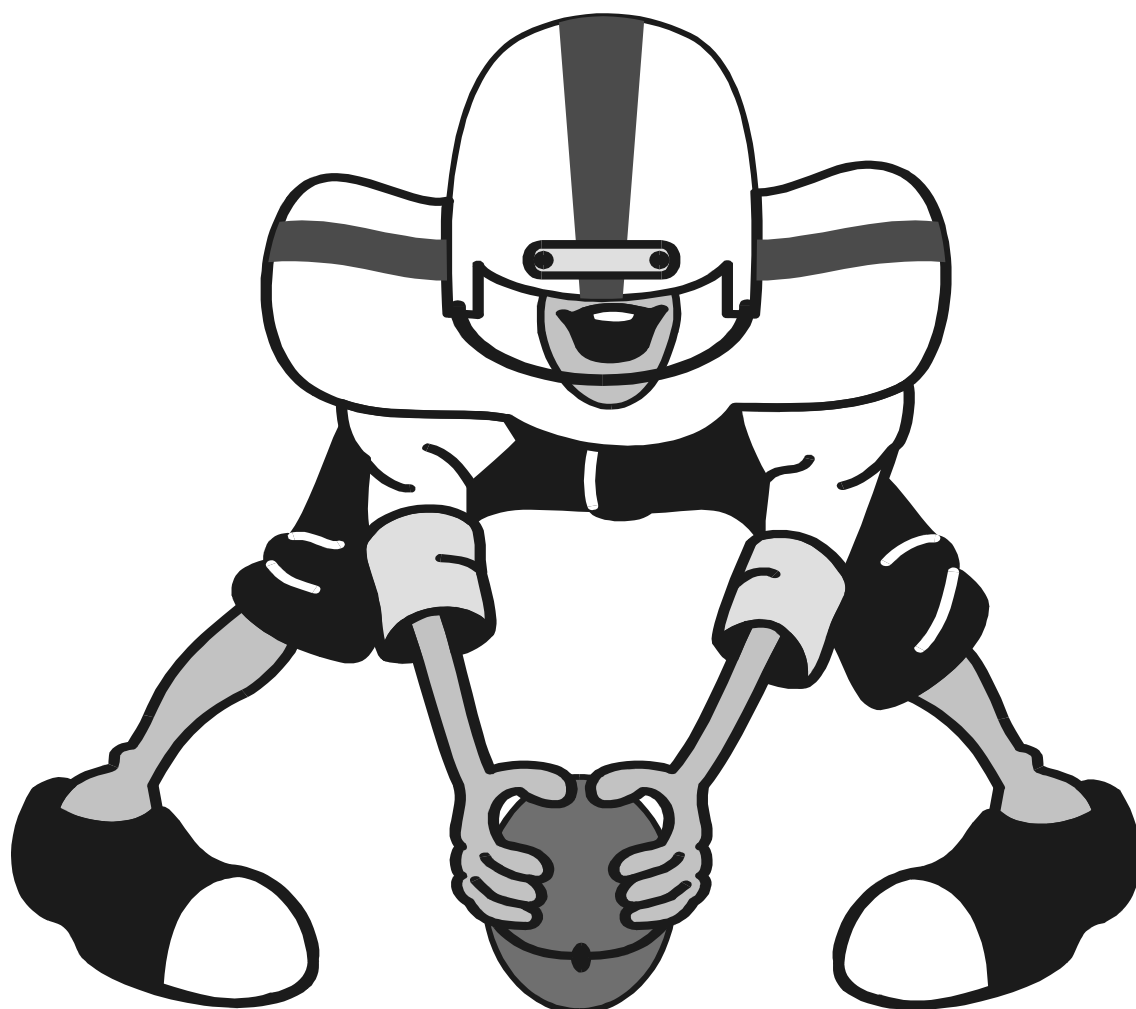
- Εκδηλώσεις γίνονται και στα σχολεία στις εθνικές γιορτές, στο τέλος της σχολικής χρονιάς κτλ.
- Στο τέλος της σχολικής χρονιάς, παρουσιάζονται θεατρικά έργα, παραδοσιακοί και μοντέρνοι χοροί, τραγούδια από τη χορωδία, σχολικοί αγώνες κ.ά. Τις γιορτές παρακολουθούν γονείς, συγγενείς, φίλοι και γείτονες.

Την επόμενη φορά που θα έχουμε  
Μελέτη Περιβάλλοντος  
θα γράψουμε Κριτήριο αξιολόγησης (τεστ)  
στην 15<sup>η</sup> Ενότητα

**Μία πολύ καλή ανάγνωση στο επαναληπτικό μάθημα είναι αρκετή.**

16η ενότητα

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ  
ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ



# Ο αθλητισμός και οι Ολυμπιακοί αγώνες

## Κεφάλαιο 16.1

- **Γίνονταν Ολυμπιακοί αγώνες στην αρχαία Ελλάδα; Πότε και πού γίνονταν;**

Στην αρχαία Ελλάδα, κάθε τέσσερα χρόνια γίνονταν οι Ολυμπιακοί αγώνες στην Ολυμπία.

- **Πώς και πού γίνονται σήμερα οι Ολυμπιακοί αγώνες; Ποιοι άλλοι αγώνες γίνονται μετά από αυτούς;**

Σήμερα, οι Ολυμπιακοί αγώνες γίνονται κάθε τέσσερα χρόνια σε διαφορετική χώρα. Οι καλύτεροι αθλητές και οι καλύτερες αθλήτριες απ' όλο τον κόσμο παίρνουν μέρος σε διάφορα αγωνίσματα.

- **Ποιες αξίες δείχνουν οι Ολυμπιακοί αγώνες; Πότε έγιναν την τελευταία φορά στην Ελλάδα;**

Άλλα αγωνίσματα είναι ομαδικά και άλλα ατομικά. Όταν τελειώνουν οι Ολυμπιακοί αγώνες, ξεκινούν και γίνονται οι Παραολυμπιακοί αγώνες. Οι αγώνες δείχνουν παντού την αξία του αθλητισμού και της ειρήνης.

Το 2004 οι Ολυμπιακοί αγώνες έγιναν στην Ελλάδα.



# Τι κάνω τον ελεύθερο χρόνο μου

## Κεφάλαιο 16.2

- **Πότε έχουμε ελεύθερο χρόνο;**

Όλοι μας, μικροί και μεγάλοι, έχουμε ανάγκη του ελεύθερο χρόνο. Εμείς τα παιδιά έχουμε ελεύθερο χρόνο τα απογεύματα. Τα σαββατοκύριακα, τις αργίες και τις διακοπές και κάνουμε πράγματα που μας αρέσουν.

- **Τι κάνουμε όταν έχουμε ελεύθερο χρόνο;**

Όταν έχουμε ελεύθερο χρόνο, διαβάζουμε, παίζουμε, γυμναζόμαστε, ασχολούμαστε με τη μουσική και τη ζωγραφική, πηγαίνουμε εκδρομές, επισκεπτόμαστε τους φίλους και τους συγγενείς, παρακολουθούμε κινηματογραφικές ταινίες, θεατρικές παραστάσεις, συναυλίες κ.ά.

17η ενότητα

# ΕΥΚΑΙΡΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ



# Η διατροφή μας

## Κεφάλαιο 17

- **Τι έχουμε ανάγκη για να μεγαλώσουμε και να ζήσουμε; Ποιες τροφές πρέπει να τρώμε;**

Οι άνθρωποι, για να μεγαλώσουμε, να αναπτυχθούμε και να ζήσουμε, έχουμε ανάγκη από τροφή και νερό. Για να είμαστε γεροί, δυνατοί και υγιείς, πρέπει να τρώμε γαλακτοκομικά(γάλα, τυρί, βούτυρο, γιαούρτι), φρούτα και λαχανικά, ψωμί, δημητριακά και όσπρια, λάδι, κρέας, ψάρια και να πίνουμε άφθονο νερό.

- **Τι είναι απαραίτητο για την καλή λειτουργία του οργανισμού μας; Τι άλλο χρειάζεται;**

Για την καλή λειτουργία του οργανισμού, είναι απαραίτητο να τρώμε αρκετές φορές τη μέρα. Το πρωινό γεύμα πρέπει να είναι πλούσιο, το μεσημεριανό λιγότερο πλούσιο και το βραδινό ελαφρύ.

Εκτός από τη σωστή διατροφή, χρειάζεται και άσκηση.

# Το παιχνίδι

## Κεφάλαιο 18

- **Πού μπορούν να παίζουν τα παιδιά με τους φίλους τους;**

Σ' όλα τα παιδιά αρέσουν τα παιχνίδια, που παίζουν στην αυλή του σχολείου, στον πεζόδρομο, στην παιδική χαρά, στο σπίτι κι αλλού.

Άλλα παιχνίδια είναι ομαδικά και άλλα ατομικά.

- **Από ποια υλικά γίνονται τα παιχνίδια;**

Τα παιχνίδια γίνονται από διαφορετικά υλικά, όπως ο πηλός, το ύφασμα, το ξύλο, το πλαστικό, το μέταλλο κ.ά.

- **Τι πρέπει να προσέχουμε όταν αγοράζουμε ένα παιχνίδι;**

Όταν αγοράζουμε ένα παιχνίδι προσέχουμε:

- ✦ να υπάρχει το σήμα CE, που δείχνει ότι είναι ασφαλές,
- ✦ την ηλικία των παιδιών, που μπορούν να το παίξουν,
- ✦ την τιμή αγοράς,
- ✦ αν έχει μέσα οδηγίες,
- ✦ αν είναι ομαδικό, ατομικό ή επιτραπέζιο,
- ✦ αν είναι με ρεύμα, μπαταρίες ή και τα δύο.

# Το βιβλίο

## Κεφάλαιο 19

- **Ποιοι άνθρωποι εργάζονται για να γίνει ένα βιβλίο;**

Για να γίνει ένα βιβλίο, εργάζονται πολλοί: ο συγγραφέας, ο εικονογράφος, ο σκιτσογράφος, ο γραφίστας, ο τυπογράφος και όσοι από τους ανθρώπους του εκδοτικού οίκου παρακολουθούν το βιβλίο σε όλα του τα στάδια.

- **Τι πρέπει να κάνουμε όταν θέλουμε να διαλέξουμε ένα βιβλίο;**

Όταν θέλουμε να διαλέξουμε ένα βιβλίο:

- ✦ κοιτάζουμε το εξώφυλλό του,
- ✦ διαβάζουμε την περίληψη στο οπισθόφυλλό του,
- ✦ το ξεφυλλίζουμε λίγο και κοιτάζουμε τις ζωγραφιές του,
- ✦ κοιτάζουμε την τιμή του.

# Ας γιορτάσουμε

## Κεφάλαιο 20

- **Τι κάνουμε τις γιορτινές μέρες του χρόνου;**

Κάποιες μέρες του χρόνου είναι γιορτινές, στολίζουμε τα σπίτια μας, ετοιμάζουμε φαγητά και υλικά και χαρούμενοι υποδεχόμαστε τους φίλους μας και τους συγγενείς.

- **Ποιες είναι οι γιορτινές μέρες;**

Ημέρες γιορτής είναι τα γενέθλια, το γλέντι του γάμου, το Πάσχα, τα Χριστούγεννα, η πρωτοχρονιά, η επέτειος της 28<sup>ης</sup> και 25<sup>ης</sup> Μαρτίου κ.ά.

- **Πώς ξεχωρίζουμε τις γιορτές**

Τις γιορτές τις ξεχωρίζουμε σε προσωπικές, κοινωνικές, θρησκευτικές, εθνικές.

- **Τι κάνουμε στη γιορτή των γενεθλίων;**

Όταν έχουμε τη γιορτή των γενεθλίων, προσκαλούμε στον παιδότοπο, στο πάρκο, στο σπίτι τους φίλους μας, στολίζουμε το χώρο(σπίτι), κόβουμε την τούρτα, τραγουδάμε, χορεύουμε και περνάμε πολύ όμορφα.

# Οι τέσσερις εποχές

## Κεφάλαιο 21

- **Πόσες και ποιες είναι οι εποχές του χρόνου;**

Ο χρόνος έχει 4 εποχές: το φθινόπωρο, το χειμώνα, την άνοιξη και το καλοκαίρι.

Κάθε εποχή ο καιρός είναι διαφορετικός, οι άνθρωποι ασχολούνται με διάφορες δραστηριότητες και γιορτάζουν με διαφορετικό τρόπο τις γιορτές.

- **Ποιες είναι οι σημαντικές γιορτές κάθε εποχής;**

Σημαντικές γιορτές είναι: του φθινοπώρου, η 28<sup>η</sup> Οκτωβρίου και του αγίου Δημητρίου, του χειμώνα τα Χριστούγεννα και η Πρωτοχρονιά, της άνοιξης η 25<sup>η</sup> Μαρτίου και του καλοκαιριού του αγίου πνεύματος και της Παναγίας.