

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Μαρία Δημοπούλου Τάσος Ζόμπολας Ελένη Μπαμπίλα
Κωνσταντίνα Σκαναβή Αντιόπη Φραντζή Μαριάννα Χατζημιχαήλ



Μελέτη Περιβάλλοντος

Β' Δημοτικού

Μελέτη Περιβάλλοντος

Β' Δημοτικού

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Μαρία Δημοπούλου, Εκπαιδευτικός
Τάσος Ζόμπολας, Εκπαιδευτικός
Ελένη Μπαμπίλα, Εκπαιδευτικός
Κωνσταντίνα Σκαναβή, Αναπληρώτρια
Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Αιγαίου
Αντιόπη Φραντζή, Εκπαιδευτικός
Μαριάννα Χατζημιχαήλ, Εκπαιδευτικός

ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

Ευγενία Φλογαΐτη, Αναπληρώτρια
Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Αθηνών
Βασιλική Κουτσοκώστα, Σχολική Σύμβουλος
Γεώργιος Δημόπουλος, Εκπαιδευτικός

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

Αικατερίνη Τσανανά,
Σκιτσογράφος - Εικονογράφος

ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Χαριτίνη Λιναρδάτου, Φιλολόγος

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ

Αλεξάνδρα Χ. Κουλουμπαρίτση,
Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ

Ειρήνη Αργυρούδη, Εκπαιδευτικός

ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Γιώργος Γκοηφίνος, Εικαστικός Καλλιτέχνης

ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ACCESS Γραφικές Τέχνες Α.Ε.

Γ΄ Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ II / Ενέργεια 2.2.1 / Κατηγορία Πράξεων 2.2.1.α:
«Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
Μιχάλης Αγ. Παπαδόπουλος
Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ.
Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Πράξη με τίτλο:

«Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή
υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού με βάση
το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Δημοτικό και το Νηπιαγωγείο»

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου
Γεώργιος Τύπας
Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου
Γεώργιος Οικονόμου
Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗΣ

Η επανέκδοση του παρόντος βιβλίου πραγματοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» μέσω ψηφιακής μακέτας, η οποία δημιουργήθηκε με χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ / ΕΠ «Εκπαίδευση & Διά Βίου Μάθηση» / Πράξη «ΣΤΗΡΙΖΩ».



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Οι διορθώσεις πραγματοποιήθηκαν κατόπιν έγκρισης του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Μαρία Δημοπούλου - Τάσος Ζόμπολας - Ελένη Μπαμπίλα
Κωνσταντίνα Σκαναβή - Αντιόπη Φραντζή - Μαριάννα Χατζημιχαήλ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΛΕΙΔΟΣΚΟΠΙΟ

Η συγγραφή και η επιστημονική επιμέλεια του βιβλίου πραγματοποιήθηκε
υπό την αιγίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Μελέτη Περιβάλλοντος

Β΄ Δημοτικού

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	8
Πώς να χρησιμοποιείς το βιβλίο σου	9
Ανακάλυψε τα σύμβολα	10
1. ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	
1.1 Το σχολείο μου	12
1.2 Η ζωή στο σχολείο	14
1.3 Το περιβάλλον του σχολείου μου	16
1.4 Θέλουμε ένα όμορφο σχολείο	18
1.5 Έχουμε κανόνες.....	20
1.6 Τι θα μάθουμε για το σχολείο	21
2. Η ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΜΟΥ	
2.1 Τι υπάρχει στη συνοικία	24
2.2 Πάμε μια βόλτα	26
2.3 Κατοικίες και οικογένειες.....	28
2.4 Γνωρίζουμε τις υπηρεσίες της συνοικίας μας	30
2.5 Η εκκλησία της συνοικίας	32
2.6 Ανακαλύπτω το πράσινο στη συνοικία.....	34
2.7 Φροντίζω τη συνοικία μου	36
2.8 Από το χτες στο σήμερα.....	38
2.9 Στο χωριό και στην πόλη	39
3. Ο ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ	
3.1 Μαθαίνω να προσανατολιζομαι.....	40
3.2 Τι μάθαμε για τη συνοικία και τον προσανατολισμό.....	42
4. Ο ΧΡΟΝΟΣ	
4.1 Πώς μετράμε τον χρόνο	44
4.2 Η γιαγιά θυμάται	46
4.3 Αλλαγές μέσα στον χρόνο	47
5. ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΟΥ	
5.1 Δικαίωμα στη ζωή	48
5.2 Δικαίωμα στην ειρήνη.....	50

6. ΤΑ ΖΩΑ

6.1	Εμείς και τα ζώα	52
6.2	Πώς αναπτύσσεται ένα ζώο.....	53
6.3	Τα ζώα φροντίζουν τα μικρά τους.....	56
6.4	Είδη ζώων	58
6.5	Οι φωλιές των ζώων	62
6.6	Τα ζώα προσαρμόζονται στο περιβάλλον.....	64
6.7	Με θέμα τα ζώα.....	68
6.8	Τι μάθαμε για τα ζώα	70

7. ΤΑ ΦΥΤΑ

7.1	Πώς αναπτύσσονται τα φυτά.....	72
7.2	Είδη φυτών.....	76
7.3	Τι μας προσφέρουν τα φυτά	80
7.4	Με θέμα τα φυτά.....	83
7.5	Τι μάθαμε για τα φυτά	84

8. ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΟΠΟΙ ΤΗΣ ΠΑΤΡΙΔΑΣ ΜΟΥ

8.1	Μια εκδρομή στο βουνό	86
8.2	Τα ποτάμια και οι λίμνες.....	88
8.3	Μια θάλασσα πηλατιά.....	90
8.4	Πέρα στους πέρα κάμπους.....	92
8.5	Στο χωριό και στην πόλη	94
8.6	Τι μάθαμε για τους διάφορους τόπους της πατρίδας μας	96

9. ΤΟ ΝΕΡΟ

9.1	Νερό παντού	97
9.2	Ο κύκλος του νερού	98
9.3	Το νερό στην καθημερινή ζωή	99

10. Ο ΚΑΙΡΟΣ

10.1	Τι καιρό θα κάνει αύριο.....	100
10.2	Ο καιρός από τόπο σε τόπο	101
10.3	Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή μας.....	102
10.4	Ο καιρός και τα σπίτια σε διάφορους τόπους	103
10.5	Τι μάθαμε για το νερό και τον καιρό	104

11. ΕΧΟΥΝ ΖΩΗ... ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΖΩΗ

11.1	Ζωντανοί οργανισμοί και υλικά σώματα.....	105
11.2	Γνωριμία με τα υλικά.....	106
11.3	Στερεά, υγρά, αέρια.....	107

12. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

12.1	Ενέργεια παντού στη ζωή μας	108
12.2	Ήλιε, ήλιε αρχηγέ.....	109
12.3	Φύσα, αεράκι	110
12.4	Τρέχει, τρέχει, τρέχει το νερό.....	111
12.5	Τι μάθαμε για τα υλικά και την ενέργεια	112

13. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

13.1	Μέσα μεταφοράς.....	113
13.2	Συγκοινωνίες	114
13.3	Τα προϊόντα ταξιδεύουν	115
13.4	Κυκλοφορώ με ασφάλεια.....	116

14. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

14.1	Τρόποι επικοινωνίας και ενημέρωσης.....	118
14.2	Τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης.....	120
14.3	Τι μάθαμε για τις μεταφορές και την επικοινωνία-ενημέρωση.....	122

15. ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

15.1	Μνημεία από παλιά.....	124
15.2	Στο Λαογραφικό Μουσείο	126
15.3	Τα παλιά αντικείμενα διηγούνται	128
15.4	Πανηγυράκι γίνεται	130
15.5	Τι μάθαμε για τον πολιτισμό	132

16. ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

16.1	Ο αθλητισμός και οι Ολυμπιακοί Αγώνες.....	133
16.2	Τι κάνω στον ελεύθερο χρόνο μου.....	134

ΕΥΚΑΙΡΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

17.	Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΑΣ	136
18.	ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ.....	138
19.	ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ	140
20.	ΑΣ ΓΙΟΡΤΑΣΟΥΜΕ	142
21.	ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΕΠΟΧΕΣ	144

	Γλωσσάριο.....	146
--	----------------	-----

	Παιδική Βιβλιογραφία	147
--	----------------------------	-----

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Γεια σας, παιδιά!

Ελάτε να γίνουμε μια παρέα και να μελετήσουμε το περιβάλλον μαζί με τρεις καινούριους φίλους, που είναι:



Ο Κυριάκος



Ο Σπίθας



Η Ανθή

Αυτοί οι τρεις φίλοι θα σας βοηθήσουν να γνωρίσετε καλύτερα ό,τι υπάρχει γύρω σας. Πολλές φορές έχουν τις ίδιες απορίες με εσάς. Άλλες, πάλι, γνωρίζουν κάτι οι ίδιοι και σας το ανακοινώνουν. Κι ακόμα, μπορεί συχνά να σας προτείνουν να κάνετε κάτι.

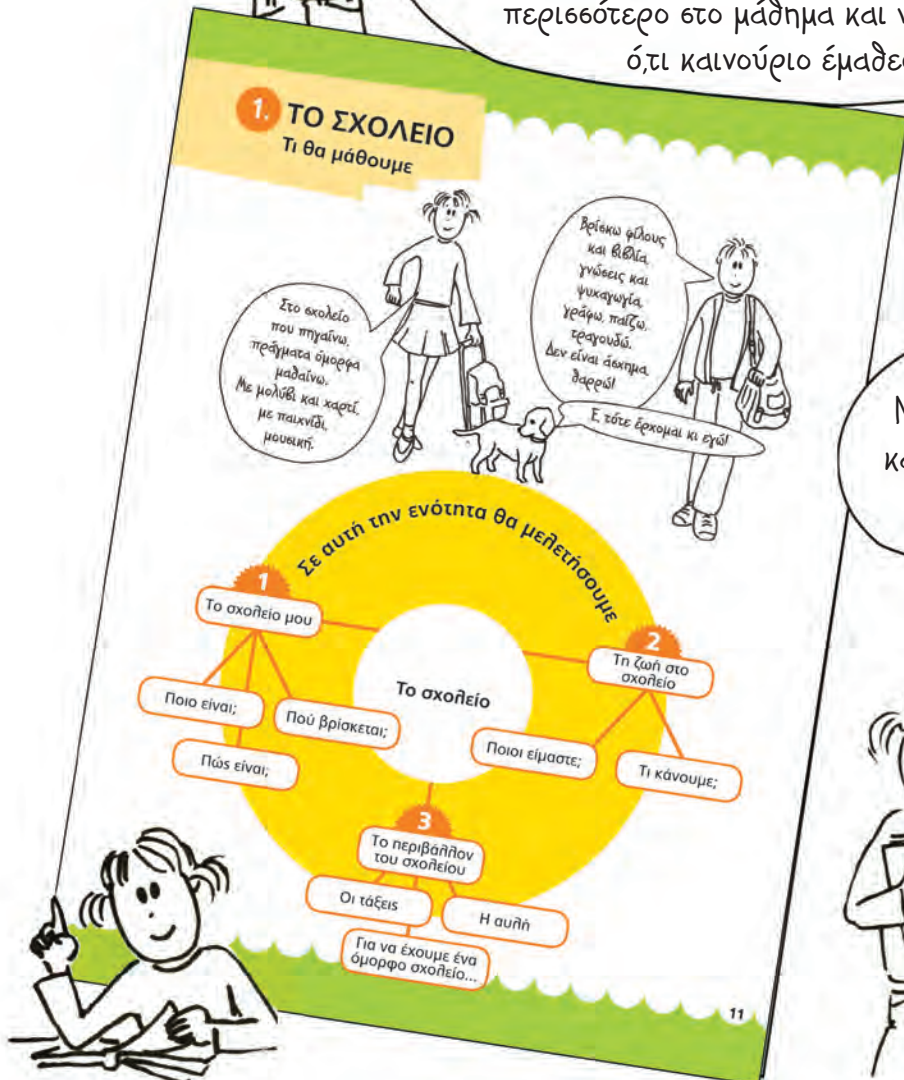


Μπορείς, αν θέλεις, να χρωματίζεις τους τρεις ήρωες όπου τους συναντάς.

ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΣ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΣΟΥ



Μην ξεχνάς να διαβάζεις προεχτικά τις βελίδες που γράφουν «Τι θα μάθουμε» και «Τι μάθαμε», στην αρχή και στο τέλος κάθε ενότητας. Θα σε βοηθήσουν να προέχεις περιωότερο στο μάθημα και να θυμάσαι ό,τι καινούριο έμαδες.



Να παρατηρείς καλά τις εικόνες του βιβλίου.



Να ρωτάς ό,τι δεν καταλαβαίνεις και να προωπαθείς να βρεις περιωότερες πληροφορίες για ό,τι σε ενδιαφέρει.

Έτσι μελετάς το περιβάλλον σου, βρίσκεις απάντηση στις απορίες και στα προβλήματά σου και μαθαίνεις να προσέχεις τον εαυτό σου.

ΑΝΑΚΑΛΥΨΕ ΤΑ ΣΥΜΒΟΛΑ

ΟΠΟΥ ΒΛΕΠΕΙΣ...

ΣΗΜΑΙΝΕΙ:

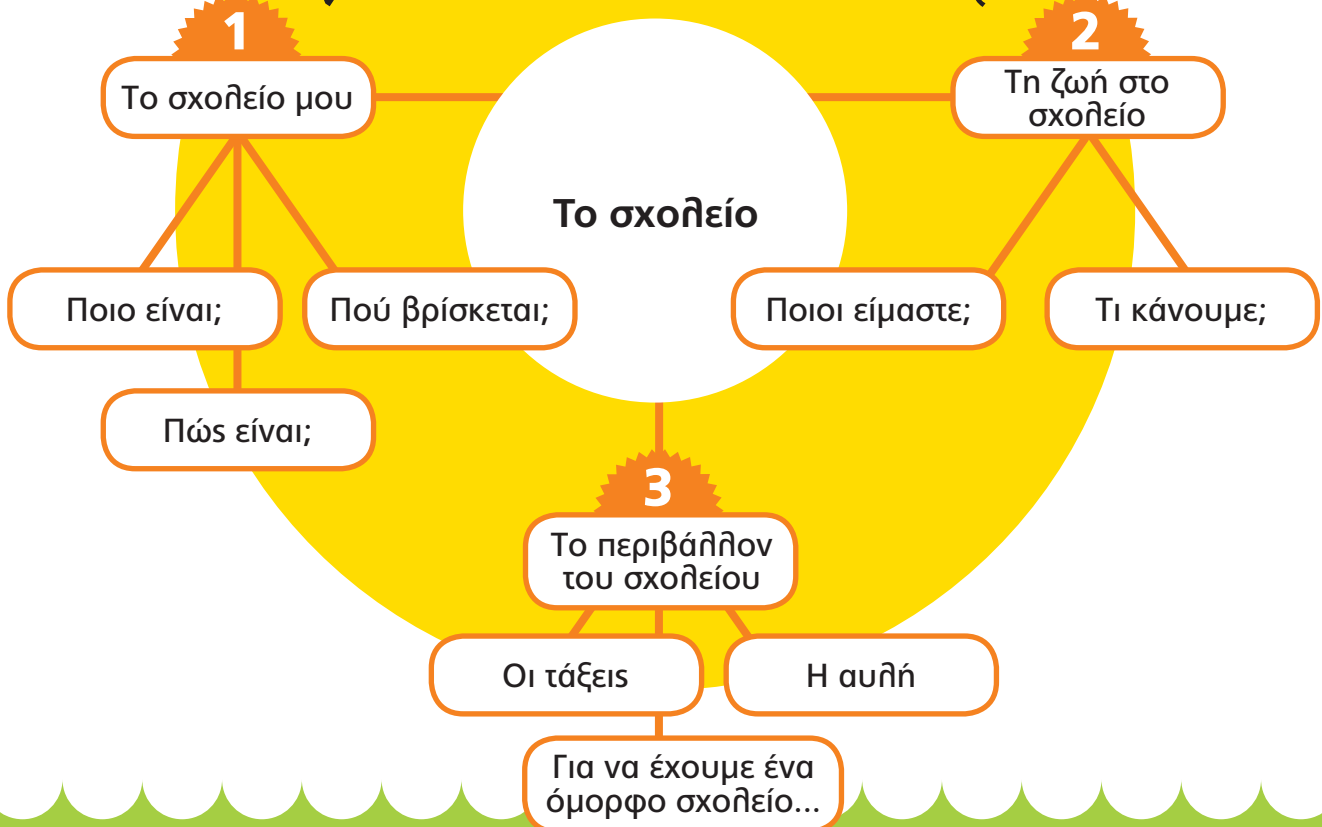
-  1. ΣΥΖΗΤΗΣΕ
ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ.
-  2. ΟΜΑΔΙΚΗ
ΕΡΓΑΣΙΑ.
-  3. ΠΑΡΕ ΤΟ ΜΟΛΥΒΙ
ΣΟΥ ΚΑΙ ΓΡΑΨΕ...
-  4. ΠΑΡΕ ΤΑ
ΧΡΩΜΑΤΑ ΣΟΥ...
-  5. ΠΗΓΑΙΝΕ ΣΤΟ
ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.
-  6. ΠΑΡΕ ΤΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ
ΜΗΧΑΝΗ ΣΟΥ ΚΑΙ
ΤΟ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ ΣΟΥ.
-  7. ΣΥΜΦΩΝΩ / ΔΙΑΦΩΝΩ
-  8. ΒΛΕΠΩ
ΑΚΟΥΩ
ΜΥΡΙΖΩ

1. ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Τι θα μάθουμε



Σε αυτή την ενότητα θα μελετήσουμε



1.1 Το σχολείο μου



Εσείς μπορείτε να περιγράψετε το κτίριο και την αυλή του σχολείου σας;

Το σχολείο μου	Έχει
ορόφους	
στέγη με κεραμίδια	
αυλή με κάγκελα	
παγκάκια	
βρύσες	
δέντρα στην αυλή	
κήπο	

Η ταυτότητα του σχολείου μου

Όνομα:

Διεύθυνση:

Πόλη-Χωριό:.....

Τηλέφωνο:.....



Πού είναι
η τάξη μας φέτος;



Δεν είναι δύσκολο
να τη βρούμε.
Ας διαβάσουμε
τις επιγραφές.



Γραφείο δασκάλων

Αίθουσα εκδηλώσεων

Β΄ τάξη
Εύη Παπαδάκη

Γυμναστήριο

Αίθουσα υπολογιστών

Εργαστήριο Φυσικής

Βιβλιοθήκη

Γ΄ τάξη
Τατιάνα Σπανελλήνη

Γραφείο Διευθυντή

Α΄ τάξη
Γιώργος Μπαρλής

Τραπεζαρία ολοήμερου

Αποθήκη

Λεβητοστάσιο

Κυλικείο



Ποιες από τις παραπάνω αίθουσες
υπάρχουν και στο δικό σας σχολείο;
Σημειώστε ✓ δίπλα στην επιγραφή τους.



Πώς θα πάτε στο γραφείο
του διευθυντή από την τάξη σας;

**αυτή κτίριο
αίθουσα τάξη
σχολείο**

1.2 Η ζωή στο σχολείο

Είμαστε μια ομάδα!



Ο Γιάννης, η Αννούκα, ο Ερμάλ, η Σοφία και άλλα παιδιά είμαστε συμμαθητές. Όλοι μας πηγαίνουμε στη Δευτέρα τάξη. Μας ενώνουν πολλή: κάνουμε μάθημα, παίζουμε μαζί στα διαλείμματα, πηγαίνουμε εκδρομές και επισκέψεις. Έχουμε την ίδια δασκάλα και δουλεύουμε όλοι μαζί στην ίδια αίθουσα. Είμαστε μια ομάδα!

Κανένας δεν είναι ίδιος με τον άλλο. Διαφέρουμε μεταξύ μας σε πολλά: στο βλέμμα, στο χαμόγελο, στη φωνή, στο ύψος, στα μαλλιά. Δεν είμαστε όλοι Έλληνες. Έχουμε συμμαθητές και από άλλες χώρες. Είμαστε μια αγαπημένη ομάδα.





Κυριάκο, ποιο
μάθημα σου αρέσει
περισσότερο;



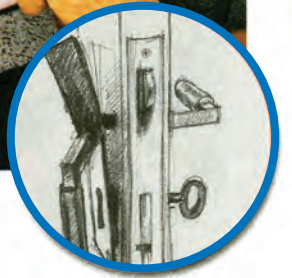
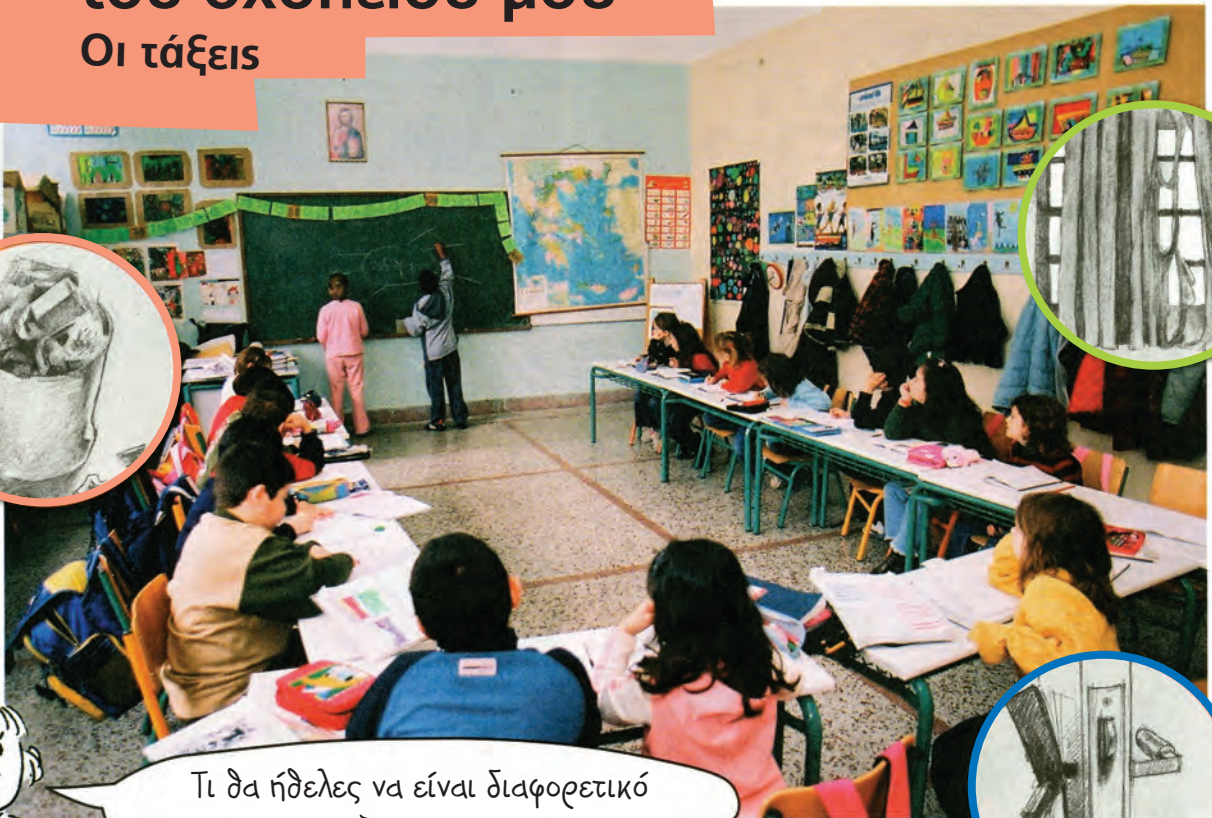
Εμένα μου
αρέσει να παίζω
ποδόσφαιρο
στο διάλειμμα.

- Στο σχολείο μαθαίνουμε καινούρια πράγματα.
- Διαβάζουμε, γράφουμε, σκεφτόμαστε.
- Συζητάμε και λήμε τη γνώμη μας.
- Συνεργαζόμαστε.
- Παρατηρούμε το περιβάλλον μας.
- Παίζουμε παιχνίδια.

Τι άλλο κάνουμε στο σχολείο;
Τι άλλο θα ήθελες να κάνεις
στο σχολείο;

1.3 Το περιβάλλον του σχολείου μου

Οι τάξεις



Τι θα ήθελες να είναι διαφορετικό στην τάξη σου και γιατί;



ΠΕΡΙΓΡΑΨΤΕ την τάξη της εικόνας.
Ποια προβλήματα δείχνουν τα εικονίδια γύρω από αυτήν;
Τι μπορεί να γίνει γι' αυτά;



ΓΡΑΦΩ μερικά πράγματα που μου αρέσουν στην τάξη μου και άλλα που θα ήθελα να αλλάξουν.



Η αυλή μας είναι μεγάλη και τσιμεντένια, με λίγα δέντρα. Γύρω γύρω έχει μπλε κάγκελα. Επίσης έχει τέρματα και μπασκέτες, για να παίζουμε την ώρα της Γυμναστικής. Σε μια γωνιά είναι το κυλικείο και κοντά του οι βρύσες. Η αυλή είναι ωραία, γιατί στο διάλειμμα μπορώ να τρέχω, να παίζω, να συζητώ με τους φίλους μου, αλλά και να γνωρίζω παιδιά από άλλες τάξεις.

Το κείμενο είναι από ομαδική εργασία μαθητών της Β' τάξης του 70ού Δημοτικού Σχολείου Αθήνας.

ΠΕΡΙΓΡΑΨΤΕ την αυλή της εικόνας.
Ποια προβλήματα δείχνουν τα εικονίδια γύρω από αυτήν;
Τι μπορεί να γίνει γι' αυτά;



Τι σας αρέσει και τι θα θέλατε να αλλάξει στην αυλή του σχολείου σας και γιατί;

Η αυλή μας θα ήθελα να ...

1.4 Θέλουμε ένα όμορφο σχολείο

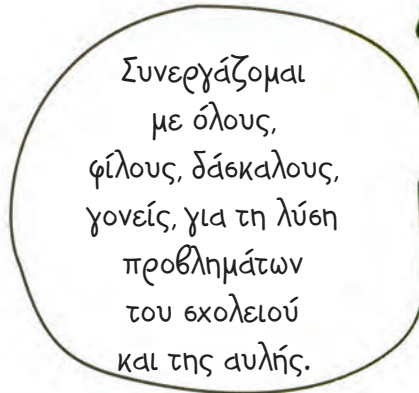
Τι μπορούμε να κάνουμε γι' αυτό;



Με ποιον τρόπο τα παιδιά στις φωτογραφίες φροντίζουν το σχολείο τους;



Το σχολείο μου το φροντίζω και την τάξη ευχαρίζω, τα βκουπίδια δεν πετώ τα λουλούδια τ' αγαπώ.



Συνεργάζομαι με όλους, φίλους, δάσκαλους, γονείς, για τη λύση προβλημάτων του σχολείου και της αυλής.





Ζητούμε βοήθεια από τον Διευθυντή.



Γράφουμε γράμμα στον Δήμαρχο.

Νέο μήνυμα

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Εισαγωγή Μορφή Εργαλεία Μήνυμα Βοήθεια

Αποστολή Αποκοπή Αντιγραφή Επισκόπηση Ανάσφαξη Έλεγχος Ορθογραφία Επισύναψη Προσφωτ... Υπογραφή Κρυπτογράφ... Χωρίς σύνδ...

.....(πόλη/χωριό)..... (ημερομηνία)

Αξιότιμε κύριε Δήμαρχε,
Είμαστε τα παιδιά του Δημοτικού Σχολείου

Στο σχολείο περνάμε πολλές ώρες. Γι' αυτό θέλουμε να σας
ζητήσουμε να κάνετε κάποια έργα, για να γίνει πιο όμορφο.
Θα θέλαμε να

.....

.....

.....

.....

Πιστεύουμε πως θα μελετήσετε προσεκτικά τα αιτήματά μας.
Σας ευχαριστούμε και περιμένουμε απάντησή σας.

Οι μαθητές της Β' τάξης



Συμπληρώστε στο
γράμμα ό,τι λείπει.



**περιβάλλον
προβλήματα**

1.5 Έχουμε κανόνες

4



ΣΥΜΦΩΝΩ

Στο διάλειμμα
σπρωχνόμαστε στις
σκάλες, για να φτάσουμε
πρώτοι στο κυλικείο.

Κρατάμε όλοι
το σχολείο καθαρό.

Αφήνουμε τις μπάλες
της Γυμναστικής
στην αυλή.



ΔΙΑΦΩΝΩ

Στο σχολείο ερχόμαστε
και φεύγουμε όλοι
στην ώρα μας.

Στο διάλειμμα παίζουμε
και προσέχουμε
να μη χτυπήσουμε τους
συμμαθητές μας.

Όταν θέλουμε να
μιλήσουμε στην τάξη,
σηκώνουμε το χέρι μας.

- Τι είναι οι κανόνες;
- Τι γίνεται όταν δεν τηρούνται οι κανόνες;
- Έχουμε κανόνες για τις εκπαιδευτικές επισκέψεις;
- Ποιοι είναι οι κανόνες του αγαπημένου σας παιχνιδιού;



κανόνες

Κυριάκο, υπέγραψες
τους κανόνες
που συμφωνήσαμε
προχτές στην τάξη;

Τους υπέγραψα και
θα προσπαθήσω
να τους τηρήσω.



**ΜΑΘΑΜΕ:**

- Την ταυτότητα του σχολείου μας.
- Ποιες είναι οι αίθουσες του σχολείου και πώς να τις βρίσκουμε.
- Τι υπάρχει γύρω από το σχολείο μας.

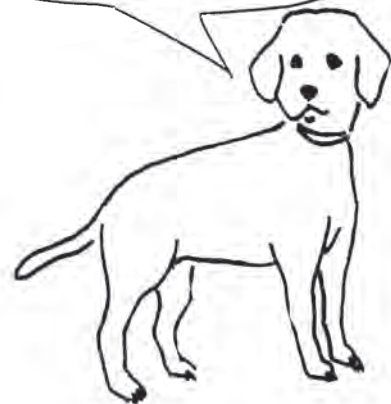
ΓΝΩΡΙΣΑΜΕ:

- Τους συμμαθητές μας.
- Τους δασκάλους και όσους εργάζονται στο σχολείο μας.

ΣΥΜΦΩΝΗΣΑΜΕ ΟΤΙ:

- Όλοι ανήκουμε σε μια ομάδα.
- Έχουμε κανόνες για την τάξη και για το σχολείο. Έτσι ζούμε καλύτερα.
- Όλοι μπορούμε να βοηθήσουμε για να λυθούν τα προβλήματα του σχολείου.

Και τώρα η σειρά μου!
Θα σας γνωρίσω τη συνοικία μου.
Ελάτε μαζί μου!





συνοικία της Κομοτηνής

2. Η ΣΥΝΟΙΚΙΑ ΜΟΥ

Τι θα μάθουμε

Παιδιά, ετοιμαστείτε για μια βόλτα στους δρόμους! Πάρτε μπλοκάκια για γραφή, τις μηχανές στους ώμους.



Τα πάρκα και τα κτίρια, τον κόσμο όλο να δούμε, τα μυστικά του τόπου μας όλα μεμιάς να βρούμε.



2.1 Τι υπάρχει στη συνοικία

Ένας περίπατος στη συνοικία

Περπατώ στους δρόμους της συνοικίας μου. Ακούω τους ήχους των αυτοκινήτων. Τι είναι αυτός ο φοβερός θόρυβος; Α, γκρεμίζουν τη μονοκατοικία της γωνίας. Τα σκυλιά γαβγίζουν, ξεσηκώνοντας το ένα το άλλο. Οι γάτες της περιοχής αρχίζουν να νιαουρίζουν. Τα μωρά κλαίει κι αυτά.

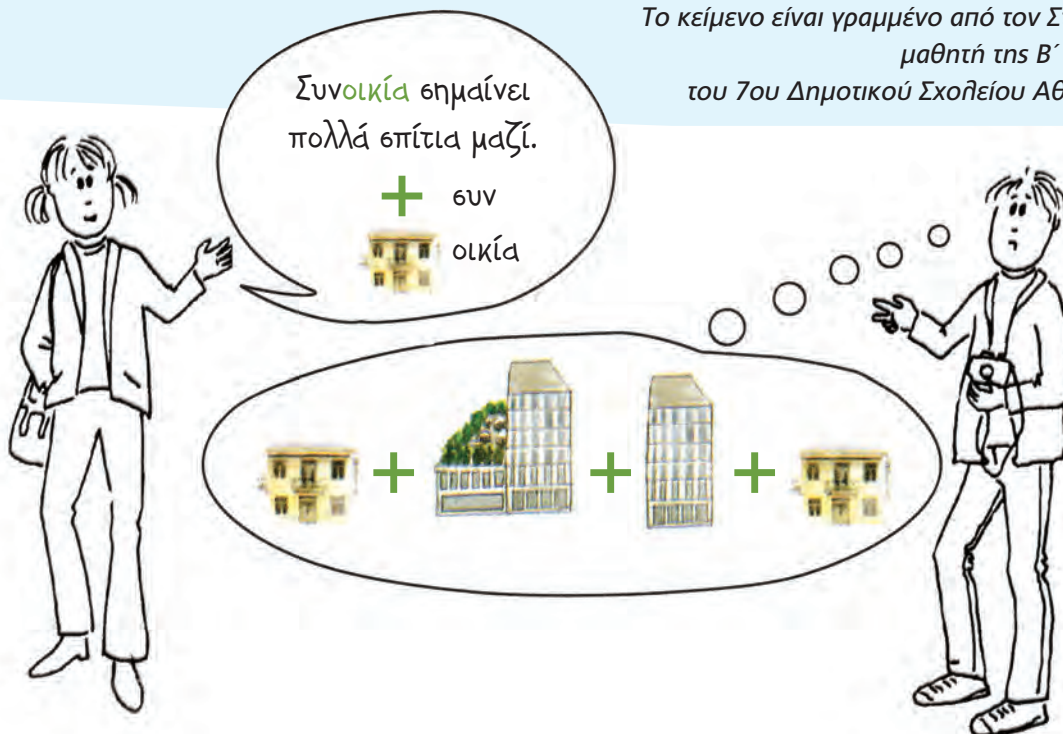
Περνάω έξω από τα μαγαζιά και ακούω τους ανθρώπους να συζητούν για τα ψώνια τους. Μερικοί σπρώχνονται έξω από την Τράπεζα.

Περνώ έξω από τον κινηματογράφο. Τι έργο παίζει σήμερα;

Σε λίγο βλέπω το γήπεδο και ακούω τις φωνές των ποδοσφαιριστών και του προπονητή. Από το πάρκο έρχονται φωνές παιδιών που παίζουν μπάλα. Από το ανοιχτό παράθυρο του Ωδείου ακούγεται ένα πιάνο.

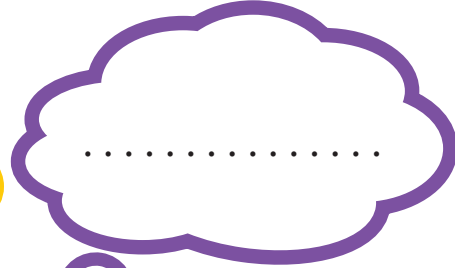
Έφτασα στο σπίτι μου.

Το κείμενο είναι γραμμένο από τον Στέλιο, μαθητή της Β΄ τάξης του 7ου Δημοτικού Σχολείου Αθήνας.

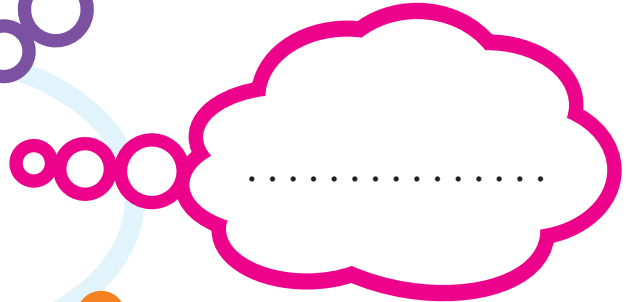




Τι συνάντησε ο Στέλιος
στον περίπατο που έκανε
στη συνοικία του;



Συνοικία



ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΔΙΗΓΗΘΕΙΣ
τι συναντάς σ' έναν περίπατο
στη δική σου συνοικία;

- Τι βλέπεις; πολυκατοικίες, αυτοκίνητα, ζώα, πουλιά, θάλασσα, γήπεδα
- Τι μυρίζεις; φαγητά, αρμύρα θάλασσας, καυσαέριο
- Τι ακούς; ήχος κύματος, θόρυβος αυτοκινήτων, γλάρους που κρῶζουν
- Τι αισθάνεσαι; εκνευρισμό, ηρεμία, γαλήνη
- Ποιους συναντάς; φίλους, γνωστούς, συμμαθητές

ΣΥΝΟΙΚΙΑ

2.2 Πάμε μια βόλτα



Η γειτονιά είναι μια περιοχή του χωριού ή της πόλης με σπίτια και δρόμους. Μερικές γειτονιές έχουν, επίσης, μαγαζιά, κτίρια που εξυπηρετούν τις κοινές ανάγκες των κατοίκων και ανοιχτούς χώρους. Στις πόλεις, πολλές γειτονιές μαζί φτιάχνουν μια συνοικία.

Η συνοικία παίρνει συνήθως το όνομά της από:

- τη θέση της
- μια εκκλησία
- ένα μνημείο ή κτίριο
- έναν άνθρωπο

Στη συνοικία ζουν κι εργάζονται πολλοί άνθρωποι. Επικοινωνούν μεταξύ τους, μοιράζονται τους ίδιους χώρους και αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα.

Η ταυτότητα της γειτονιάς ή της συνοικίας μου

Όνομα: ...**Πειραική**.....

Χωριό ή πόλη:

...**Πειραιάς**.....

Χώρα:.....**Ελλάδα**.....



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕ την εικόνα της σελίδας 26. Συζητήστε για τα μέρη αυτής της συνοικίας.

εκκλησία, ταχυδρομείο, ψαροταβέρνες, ξενοδοχείο, τράπεζα, σούπερ μάρκετ, γήπεδα



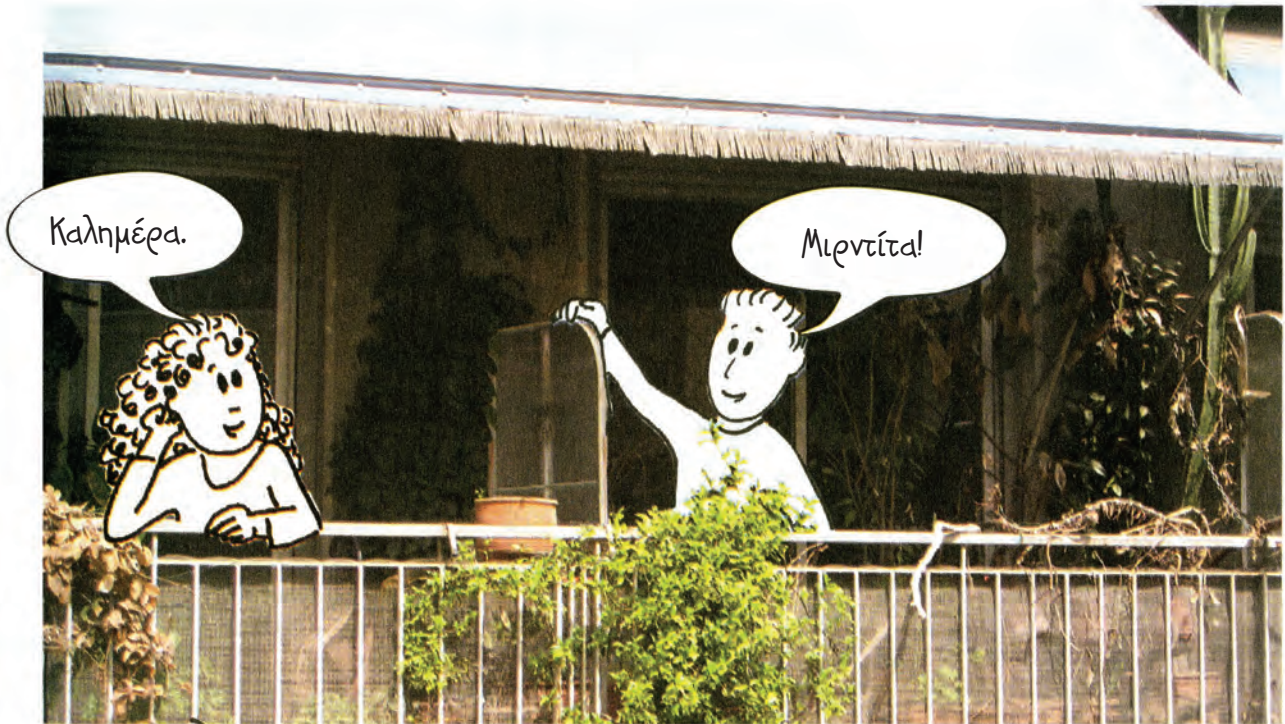
Κύκλωσε στην εικόνα της σελίδας 26 τα **κτίρια** που υπάρχουν και στη δική σου συνοικία.

• Από πού πήρε το **όνομά** της η δική σου γειτονιά ή συνοικία;

• Είναι κοντά σε βουνό, σε **θάλασσα**, σε ποτάμι, σε ρέμα, σε λόφο, σε

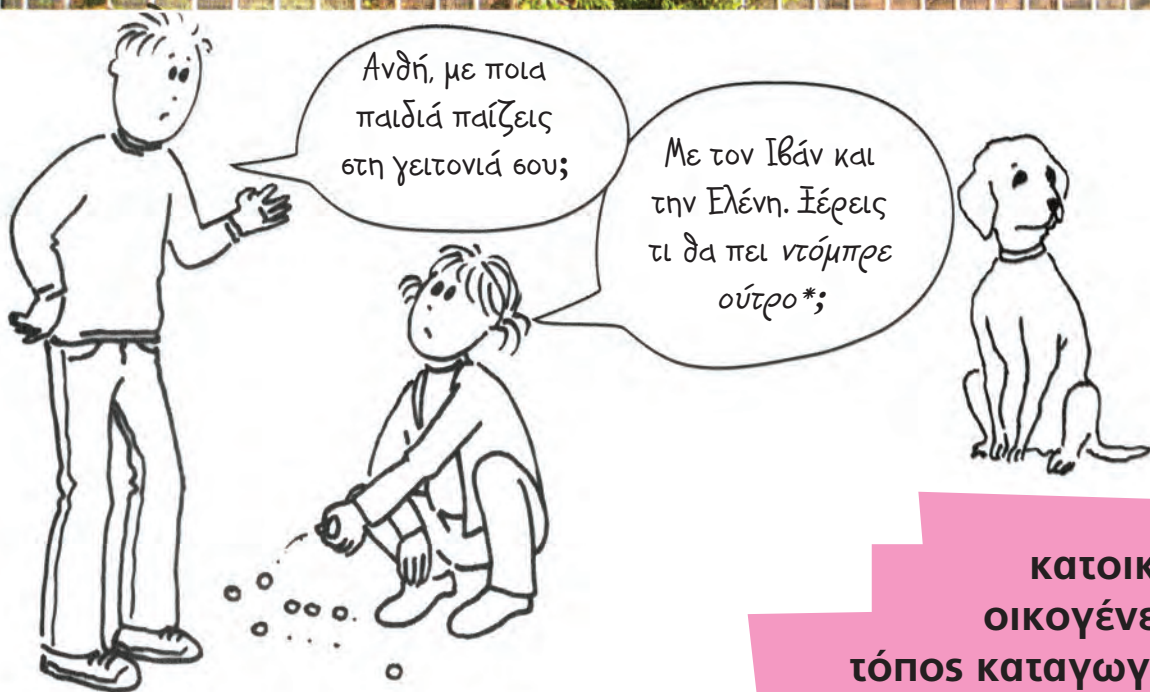
• Σε ποια πόλη ή χωριό βρίσκεται;

Η Μαρία μένει στη Θεσσαλονίκη. Εκεί γεννήθηκε. Οι γονείς της κατάγονται από την Καβάλα. Ήρθαν, όμως, στη Θεσσαλονίκη, γιατί εκεί βρήκαν δουλειά. Στο διπλανό διαμέρισμα ζει ο συμμαθητής της, ο Κληοντιάν. Έχει έρθει με την οικογένειά του από την Αλβανία.



Καλημέρα.

Μιρντίτα!



Ανθή, με ποια παιδιά παίζεις στη γειτονιά σου;

Με τον Ιβάν και την Ελένη. Ξέρεις τι θα πει ντόμπρε ούτρο*;

κατοικία
οικογένεια
τόπος καταγωγής

*«Καλημέρα» στα ρωσικά.

2.4 Γνωρίζουμε τις υπηρεσίες της συνοικίας μας



Σχεδίασε τη διαδρομή που πρέπει να ακολουθήσει η Ανθή. Συμπλήρωσε τις οδηγίες του Κυριάκου.



Υπάρχουν πολλές υπηρεσίες σε μια συνοικία.

- Πώς μας εξυπηρετεί η καθημέρα;
- Πώς θα ήταν η ζωή χωρίς αυτές;

Από το σπίτι σου πηγαίνεις...



Η Ανθή στο Ταχυδρομείο



Οι εικόνες που δείχνουν τι έκανε η Ανθή στο Ταχυδρομείο μπερδεύτηκαν. Σημείωσε στους κύκλους τους αριθμούς από το 1 ως το 4, έτσι ώστε να δείχνουν τη σωστή σειρά.



Διηγηθείτε την ιστορία των εικόνων.



Σκεφτείτε και γράψτε δύο ακόμα λόγους για τους οποίους πηγαίνουμε στο Ταχυδρομείο.

1. Για να στείλουμε ένα δέμα.

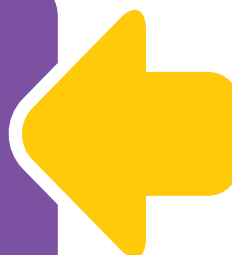
2.

3.

Υπάρχει και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.



Το Ταχυδρομείο είναι μια υπηρεσία. Οι άνθρωποι που εργάζονται εδώ λέγονται ταχυδρομικοί υπάλληλοι.



2.5 Η εκκλησία της συνοικίας



Ο ναός της γειτονιάς σας μοιάζει με αυτόν της φωτογραφίας; Ξέρετε το όνομά του; Πότε γιορτάζει;

Ο ναός της γειτονιάς μου:

.....

Γιορτάζει:

.....

Η εκκλησία αυτή είναι ο ιερός ναός του Αγίου Γεωργίου και βρίσκεται στην Αθήνα, στη συνοικία Κυψέλη. Γιορτάζει στις 23 Απριλίου.



Γράψτε τι υπάρχει μέσα στην εκκλησία της γειτονιάς σας.

Εικόνες, μανουάλια...



Θρησκευτικές τελετές μέσα και έξω από την εκκλησία.



Το μουσουλμανικό Τέμενος στο χωριό Οργάνη, στη Θράκη.



Ο καθολικός Ναός του Αγίου Μάρκου στη Ζάκυνθο.



Η εβραϊκή Συναγωγή της Αθήνας.



ναός
εκκλησία

2.6 Ανακαλύπτω το πράσινο στη συνοικία



Η δασκάλα ζήτησε
να φωτογραφίσουμε δέντρα
και λουλούδια
της γειτονιάς μας.



Πάμε να ψάξουμε.



Να κοιτάξουμε ψηλά.



Να κοιτάξουμε μπροστά.



Να κοιτάξουμε χαμηλά.



Πού υπάρχει πράσινο
στη δική σας συνοικία;



Βάλε ✓ στο κυκλάκι.

Πάρκο

Αυλή

Κήπος

Περιβόλι

Μπαλκόνι

Πεζοδρόμιο

Πλατεία

Παιδική χαρά

Οικόπεδο

Μπορείτε να γράψετε τα ονόματα μερικών φυτών
που συναντάτε στη διαδρομή από το σπίτι στο σχολείο;

Προστατεύω...



ΣΥΜΦΩΝΩ



ΔΙΑΦΩΝΩ

Φροντίζω το ζώακι μου.
Το μαθαίνω
να μη λερώνει
οπουδήποτε!

Φυτεύω και φροντίζω
ένα δικό μου φυτό.

Πατάω με το ποδήλατο
την πρασινάδα.

Κόβω τα λουλούδια
και σπάω τα κλαδιά
από τα δέντρα.

Κρατάω
το σκουπιδάκι μου
μέχρι να βρω
ένα καλάθι ακρήστων.

Δεν εγκαταλείπω
το ζώακι μου.
Δεν κακομεταχειρίζομαι
τα αδέσποτα ζώα.



Υπάρχουν όμως και
άλλα προβλήματα.
Τι κάνουμε γι' αυτά;

**φροντίδα
προστασία**

2.7 Φροντίζω τη συνοικία μου

Όλοι θέλουμε να ζούμε σε μια όμορφη συνοικία. Μερικά πράγματα, όμως, δεν είναι όπως τα θέλουμε. Πώς μπορούμε να τα αηλιάξουμε και να τα κάνουμε καλύτερα;



1

Συζητάμε ποια είναι τα προβλήματα σ' αυτή την Παιδική χαρά.

2

Προτείνουμε πιθανές λύσεις.

3

Αποφασίζουμε ποια λύση είναι η καλύτερη.



4

Όλοι μαζί
αρχίζουμε τη δουλειά.

5

Πώς φαντάζεσαι ότι έγινε, τελικά, η Παιδική χαρά;

Θα μας βοηθήσει
κι ο μπαμπάς μου!



Τι άλλαξες και γιατί;
Πώς αισθάνεσαι;

Εδώ θα μείνω!



2.8 Από το χτες στο σήμερα



Να πώς το
παρουσιάσαμε
στην τάξη.



• Η ιστορία της γειτονιάς μας με εικόνες. •

		
• Σπίτια με αυλές •	• Παιχνίδι σε αλάνα •	• Μπακάλικο •
		
• Πολυκατοικίες •	• Παιδική χαρά •	• Σούπερ μάρκετ •



Τι έχει αλλιάξει στη γειτονιά σου;
Τι έχει αλλιάξει στη ζωή των κατοίκων;

Οι γειτονιές ενός χωριού διαφέρουν από τις γειτονιές στην πόλη.

Συζητάμε για τον τρόπο ζωής στο χωριό και στην πόλη με τη βοήθεια των εικόνων. Ποιες από τις παρακάτω εικόνες ταιριάζουν στο χωριό και ποιες στην πόλη;

8



Βάλε στα κυκλάκια **Π** για την πόλη και **Χ** για το χωριό.



Κλείσε τα μάτια σου και φαντάσου ότι βρίσκεσαι σε μια πόλη ή σε ένα χωριό. Τι ακούς; Τι χρώματα βλέπεις γύρω σου; Ποιους συναντάς;



3 Ο ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ

3.1

Μαθαίνω να προσανατολίζομαι



Όταν βρισκόμαστε στην εξοχή, παρατηρούμε μακριά ότι ο ουρανός φαίνεται να ενώνεται με τη στεριά ή τη θάλασσα, σχηματίζοντας μια γραμμή.

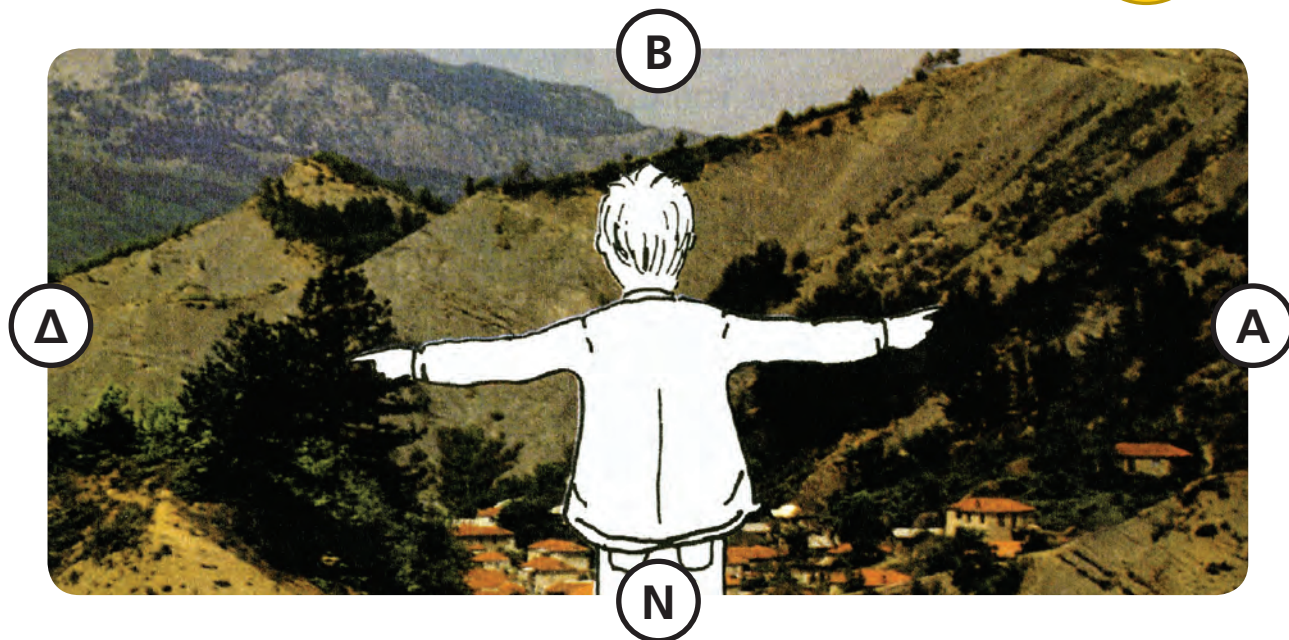
Η γραμμή αυτή λέγεται ορίζοντας.

Το σημείο του ορίζοντα απ' όπου βγαίνει ο ήλιος το πρωί λέγεται Ανατολή.

Αν έχω δει
από πού ανατέλλει ο ήλιος,
μπορώ να προσανατολιτώ!



Το ιερό της εκκλησίας
δείχνει πάντα την Ανατολή.



Όταν το δεξί μας χέρι δείχνει την Ανατολή, το αριστερό δείχνει τη Δύση. Μπροστά μας βρίσκεται τότε ο Βορράς, ενώ πίσω μας είναι ο Νότος. Η Ανατολή, η Δύση, ο Βορράς και ο Νότος είναι τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα.

Τα χρειαζόμαστε για να προσανατολιζόμαστε και να βρίσκουμε τον δρόμο μας.



Σε ποιες περιπτώσεις μας χρειάζεται η πυξίδα;
Στο πάνω μέρος του χάρτη ποιο σημείο του ορίζοντα βρίσκεται;

Η πυξίδα δείχνει πάντα τον Βορρά.



ορίζοντας
Ανατολή, Δύση,
Βορράς, Νότος
προσανατολισμός

3.2

Τι μάθαμε για τη συνοικία και τον προσανατολισμό



Ερευνήσαμε τι υπάρχει στη δική μας συνοικία.



Συμφωνήσαμε ότι χρειάζεται η συνεργασία όλων για να κάνουμε τη συνοικία μας πιο όμορφη.

Για να δούμε τι γράψατε στο Φύλλο εργασίας 8.



Μάθαμε ότι:

- Προσανατολίζομαι σημαίνει βρίσκω τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα, δηλαδή την Ανατολή, τη Δύση, τον Βορρά και τον Νότο.
- Ο προσανατολισμός και ο χάρτης μάς βοηθούν να γνωρίσουμε καλύτερα το μέρος όπου ζούμε, αλλιά και να εξερευνήσουμε άγνωστα μέρη.
- Γειτονιά είναι μια περιοχή του χωριού ή της πόλης με σπίτια, καταστήματα, δρόμους, εκκλησίες και ανοιχτούς χώρους. Πολλές γειτονιές μαζί φτιάχνουν μια συνοικία.
- Στη συνοικία υπάρχουν δημόσια κτίρια, όπου λειτουργούν διάφορες υπηρεσίες (Τράπεζες, Ταχυδρομείο κ.ά.).
- Στη συνοικία ζουν και εργάζονται πολλοί άνθρωποι. Έχουν ανάγκη ο ένας τον άλλο, επικοινωνούν και συνεργάζονται.
- Οι ανοιχτοί χώροι της συνοικίας μπορεί να είναι χώροι πρασίνου: πλατείες, πεζόδρομοι, πάρκα, παιδικές χαρές...
- Στη συνοικία υπάρχουν και προβλήματα: λακκούβες στους δρόμους, σκουπίδια, πολύ λίγο πράσινο. Οι κάτοικοι, μαζί με τις υπηρεσίες του Δήμου, προσπαθούν να βρουν λύσεις γι' αυτά, ώστε η ζωή τους να γίνει καλύτερη.
- Καθώς περνούν τα χρόνια, πολλές αθλητές συμβαίνουν στις γειτονιές και τις συνοικίες, στο χωριό και στην πόλη.

4. Ο ΧΡΟΝΟΣ

Τι θα μάθουμε



4.1 Πώς μετράμε τον χρόνο

Τι μήνα έχουμε;

Πόσο έχει ο μήνας;

Τι μέρα είναι;

Ποιος γιορτάζει σήμερα;

Τι ώρα ανατέλλει ο ήλιος;

Τι ώρα δύει;

6 μ.μ. οδοντίατρος

Τι έχω να κάνω; Πότε;

Η μέρα έχει 24 ώρες.

Εσύ πώς περνάς τη μέρα σου;

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ							
ΩΡΑ	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ

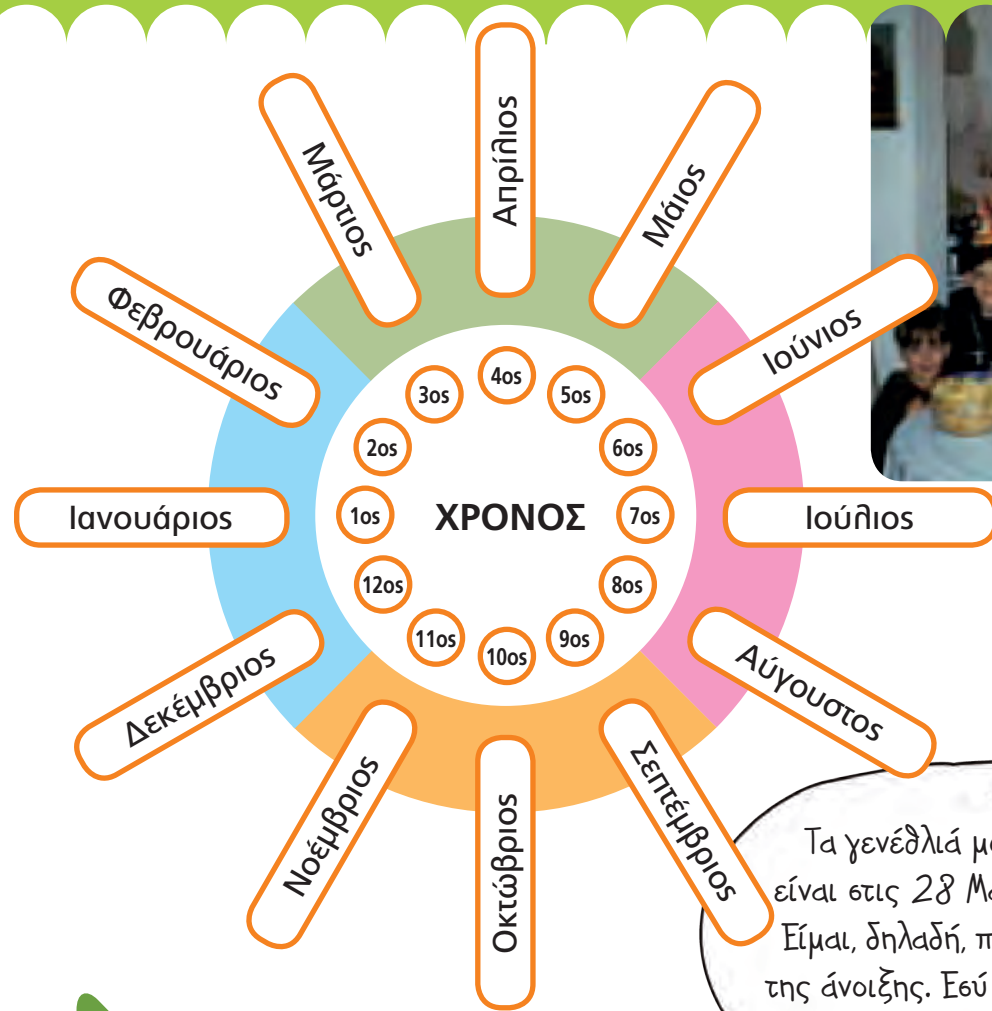
Η εβδομάδα έχει 7 μέρες.

- «...Πρόγραμμα της Δευτέρας: Ν' ανέβω σε μια κερασιά και να φάω κεράσια ώσπου να σκάσω.
- Πρόγραμμα της Τρίτης: Να παίξω μπάλα ώσπου να πέσουμε όλοι χάρω ψόφιοι από την κούραση...»



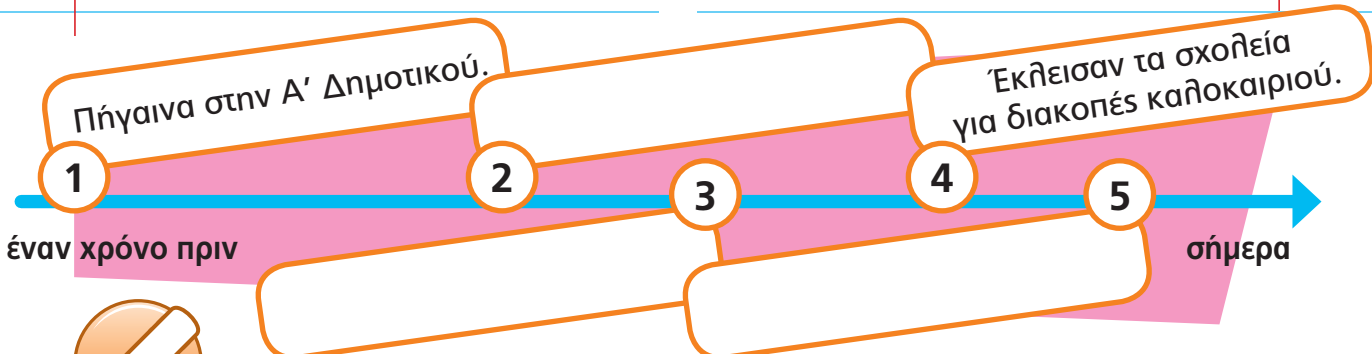
Πάρτε ιδέες και συνεχίστε αυτό το παραμυθένιο πρόγραμμα.

Τζιάνη Ροντάρι,
Τα παραμύθια του μπαρμπα-Γενειάδα



Ο χρόνος έχει **12 μήνες**
Οι τέσσερις εποχές είναι:

Γεννήθηκα: _____



Συμπλήρωσε τη γραμμή της ζωής σου από πέρσι μέχρι σήμερα.

4.2 Η γιαγιά θυμάται...



Εδώ είμαι παιδάκι.
Φοράω τα καλά μου.

.....
.....



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



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

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



Τι νομίζεις ότι θα έλεγε η γιαγιά
γι' αυτές τις φωτογραφίες;

Θεσσαλονίκη 1880



4.3 Αλλαγές μέσα στον χρόνο



10

Θεσσαλονίκη 2004



Παρατήρησε τις εικόνες.
Συζήτησε
με τους συμμαθητές σου:

- Τι έχει αλλιάξει;
- Τι παραμένει ίδιο;
- Πού οφείλονται αυτές οι αλλαγές;

Ο χρόνος κυλά
και δε σταματά.
Παντού αλλαγές
μεγάλες ή μικρές.

χρόνος αλλαγής
ημερολόγιο
μέρα μήνας εποχή

5

ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΟΥ

5.1

Δικαίωμα στη ζωή

Κάθε παιδί
έχει δικαίωμα στη ζωή.

Για να ζήσω έχω ανάγκη
από φαγητό, νερό,
ρούχα, αγάπη.



Κάθε παιδί έχει
δικαίωμα
στην εκπαίδευση
και το παιχνίδι.

Γι' αυτό χρειάζομαι
σχολείο, δασκάλους,
βιβλία και φίλους.



Τι άλλο ακόμα χρειάζομαι;


Για να καλύψουμε όλες αυτές
τις ανάγκες και άλλες πολλές ακόμα,
χρειαζόμαστε ο ένας τον άλλο.
Έχουμε, δηλαδή, ανάγκη τη φροντίδα
της οικογένειάς μας και της κοινωνίας.

Κάθε παιδί
έχει δικαίωμα
στην υγεία.

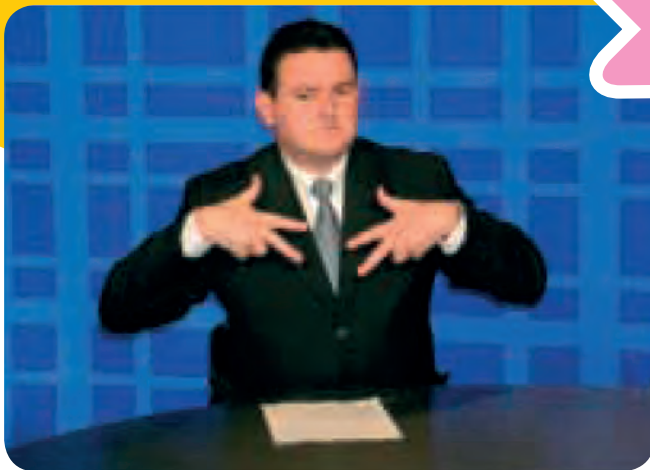
Για να είμαι γερός,
χρειάζομαι γιατρό,
φάρμακα, εμβόλια,
καθαριότητα.




Τα παιδιά με ειδικές ανάγκες έχουν δικαίωμα σε ιδιαίτερη φροντίδα και εκπαίδευση.



Ο γείτονας μου ο Φίλιππος, που δε βλέπει, έχει μάθει να διαβάζει με τα δάκτυλα. Έχει ανάγκη από βιβλία ειδικά γραμμένα για τυφλούς.



Οι άνθρωποι που κινούνται με καροτσάκι συναντούν πολλή εμπόδια στον δρόμο τους. Για να μετακινηθούν, έχουν ανάγκη από ράμπες στα πεζοδρόμια και ασανσέρ για να ανεβοκατεβαίνουν στους ορόφους των κτιρίων.



Οι άνθρωποι με προβλήματα ακοής μιλούν με το πρόσωπο, τα χέρια και το σώμα. Παρακολουθούν τις ειδήσεις στη νοηματική γλώσσα.



• Ένας συμμαθητής σου με κινητικά προβλήματα θέλει να πάει από την τάξη στην έξοδο του σχολείου.



Παρατήρησε τη διαδρομή και βρες τις δυσκολίες που μπορεί να συναντήσει. Τι προτείνεις να γίνει;

5.2 Δικαίωμα στην ειρήνη



Κάθε παιδί έχει δικαίωμα στην ειρήνη. Να ζει και να μεγαλώνει σ' έναν κόσμο χωρίς πολέμους. Να ζει και να σκέφτεται ελεύθερα.



Σταματήστε
τους πολέμους τώρα.



Παρατηρήστε τη φωτογραφία.
Τι νομίζετε ότι νιώθει και σκέφτεται
αυτό το παιδί; Δώστε έναν τίτλο.

**δικαίωμα
ανάγκη
κοινωνία**

6.

ΤΑ ΖΩΑ

Τι θα μάθουμε

Τα ζώα είναι μέρος της φύσης, όπως τα φυτά και ο άνθρωπος. Έχουν αισθήσεις, κινούνται και βρίσκουν την τροφή τους στο περιβάλλον.

Σε αυτή την ενότητα

θα μάθουμε:

1

Τι χρειάζονται τα ζώα για να αναπτυχθούν και να ζήσουν.



2

Πώς ξεχωρίζουμε τα διάφορα είδη ζώων, ανάλογα με τα εξωτερικά χαρακτηριστικά τους.



3

Πώς προσαρμόζονται τα ζώα στο περιβάλλον τους.

6.1 Εμείς και τα ζώα

Αγκάδια έχει ο ακινός,
φτερούγες έχει ο αετός.
Ο λύκος δόντια κοφτερά
και η χελώνα πάει αργά.



Βλέπω, Ανθή μου,
για τα ζώα ξέρεις
πράγματα πολλά. Όμως
είγουρα θα έχεις **απορίες**
και γι' αυτά.



Πώς να κολυμπούν
τα ψάρια; Πώς πετάνε
τα πουλιά; Πώς θα βρει
το χελιδόνι την παλιά του
τη φωλιά;



Τι ξέρω
για τα ζώα.

Τι θέλω
να μάθω
για τα ζώα.



Συμπλήρωσε τον πίνακα με τον διπλανό ή τη διπλανή σου. Μετά, μπορείτε μαζί να ανακοινώσετε στην τάξη μερικά από αυτά που γράψατε.

6.2

Πώς αναπτύσσεται ένα ζώο

Τι ανάγκες έχουν τα ζώα



Τι χρειάζονται τα ζώα που ξέρετε
για να αναπτυχθούν και να ζήσουν;




Κι εμείς
τα ψάρια
χρειαζόμαστε
αέρα!

Καλή μου
όρεξη! Κι έχω
μια πείνα...



Καλά που
έβρεξε, γιατί
κόντευα
να σκάσω!



Τα ζώα, για να ζήσουν και
να αναπτυχθούν, χρειάζονται
αέρα, νερό και **τροφή**.

Ναι, αλλά έχω ανάγκη
και να με αγαπούν!



αέρας
νερό
τροφή

Πώς μεγαλώνουν τα ζώα



Παρατήρησε την εικόνα και βρες ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα στην αγελάδα και στο μοσχαράκι της.



Τα ζώα γεννιούνται, τρώνε, αναπτύσσονται –δηλαδή μεγαλώνουν–, πολλαπλασιάζονται, γερνάνε και πεθαίνουν. Άλλα ζώα γεννούν αυγά και άλλα μικρά που τους μοιάζουν. Όλα τα ζώα, καθώς μεγαλώνουν, περνούν από διάφορα στάδια ανάπτυξης.



Γράψε ζώα που γεννούν μικρά.

γίδα,



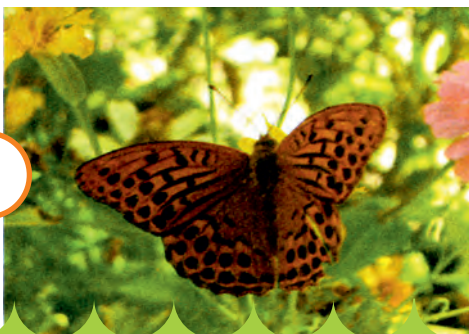
Σημείωσε στους κύκλους τους αριθμούς από το 1 ως το 4, έτσι ώστε να δείχνουν πώς γεννιέται και αναπτύσσεται ένα πουλί.



ανάπτυξη
μεταμόρφωση



Μπορείς να κάνεις το ίδιο και εδώ, για να ανακαλύψεις τα στάδια μεταμόρφωσης μιας πεταλούδας.



6.3 Τα ζώα φροντίζουν τα μικρά τους

Τα πελεκανάκια

Έψαξε, έψαξε και τελικά βρήκε ο Ψαροχαφτούλης την αγαπημένη του. Αποφάσισαν να ζήσουν μαζί και άρχισαν να χτίζουν τη φωλιά τους. Η νεαρή πελεκανίτσα γέννησε δύο αυγά και για ένα μήνα, υπομονετικά, τα φρόντιζε και τα ζέσταινε. Τελικά τα πελεκανάκια ξεμύτισαν από τα αυγά τους. Ήρθαν στον κόσμο γυμνά και είχαν απόλυτη ανάγκη τους γονείς τους, οι οποίοι τα φρόντιζαν με πολλή αγάπη και τρυφερότητα.

Τα μικρά μεγάλωναν μέρα με τη μέρα και όλο και περισσότερο έμοιαζαν με τους γονείς τους. Άρχισαν τότε να μαθαίνουν να ψαρεύουν και να πετάνε. Στην αρχή το ψάρεμα φάνηκε στα μικρά σαν παιχνίδι. Όσο για το πέταγμα, τα πελεκανάκια ήταν τώρα ανυπόμονα: περίμεναν τη μέρα που θα έφευγαν, να γνωρίσουν τον κόσμο.

Ο μπαμπάς και η μαμά τους, αφού τα συμβούλεψαν, τα αποχαιρέτισαν συγκινημένοι. Κι έτσι όπως οι δύο στοργικοί γονείς κοίταζαν τα πελεκανάκια να χάνονται στον ορίζοντα, θυμήθηκαν τη μέρα που κι αυτοί, μικροί πελεκάνοι τότε, ξεκινούσαν το ταξίδι για την περιπέτεια...

Διασκευή από το περιοδικό *Οιωνός*, τεύχνη 9-10.





Όλα τα ζώα αγαπούν και φροντίζουν τα μικρά τους!

- Τα ταΐζουν.
- Τα ζεσταίνουν.
- Τα προστατεύουν από τους εχθρούς.
- Τα μαθαίνουν να βρίσκουν την τροφή τους.



Χελιδόνι



Αρκούδα



Άλογο



Πάπια

τροφή
προστασία
φροντίδα

6.4 Είδη ζώων

Πώς μετακινούνται τα ζώα

Όλα τα ζώα δεν είναι ίδια.

Έχουν κάποια χαρακτηριστικά που τα κάνουν να διαφέρουν μεταξύ τους.

Θα μάθουμε να τα χωρίζουμε σε ομάδες,

ανάλογα με το πώς μετακινούνται, με τον τρόπο που καλύπτεται

το σώμα τους και με το τι τρώνε.



Αντιστοίχισε:

Οχιά	Με δύο πόδια και φτερά <i>πτηνά</i>	Σκίουρος
Μέλισσα	Με τέσσερα πόδια <i>τετράποδα</i>	Κότα
Ποντίκι	Με πολλή πόδια και φτερά <i>έντομα</i>	Αετός
Πασχαλίτσα	Με τα πτερύγια και την ουρά <i>ψάρια</i>	Αγελάδα
Λυθρίνι	Με την κοιλιά <i>ερπετά</i>	Μύγα
Μπαρμπούνι		Σαρδέλλα
		Κουκουβάγια



είδος
όργανα
πτερύγιο

Με τι καλύπτεται το σώμα των ζώων

Μια άλλη διαφορά που έχουν τα ζώα είναι ο τρόπος με τον οποίο είναι καλυμμένο το σώμα τους. Μπορεί να έχουν:

Τρίχωμα



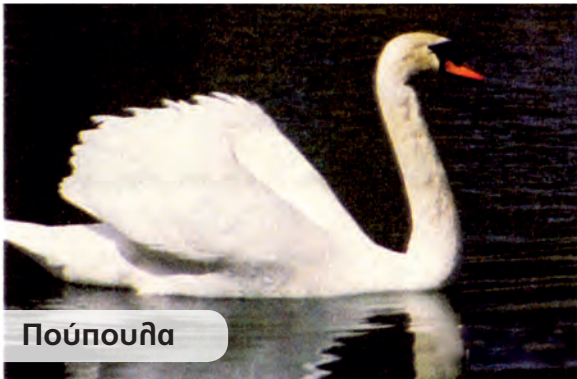
Αλεπού

Λέπια



Κυπρίνος

Πούπουλα



Κύνκος

Φολίδες



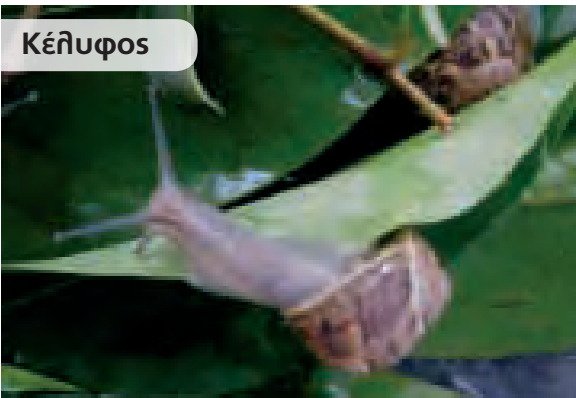
Σαύρα

Όστρακο



Τελίνα

Κέλυφος



Σαλιγκάρι



Το τρίχωμα, τα λείπια, τα πούπουλα, οι φολίδες, το όστρακο και το κέλυφος σε τι χρησιμεύουν στα ζώα;

Τι τρώνε τα ζώα

Τα ζώα βρίσκουν την τροφή τους στο περιβάλλον.

Τα ζώα που τρώνε φυτά ονομάζονται **φυτοφάγα**.

Τα ζώα που τρώνε άλλα ζώα ονομάζονται **σαρκοφάγα**.

Τέλος, εκείνα που τρώνε και ζώα και φυτά λέγονται **παμφάγα**.



Σκεφτείτε ένα ζώο. Τι τρώει;

Σε ποια κατηγορία από αυτές που έχει ο πίνακας ανήκει;

Φυτοφάγα (τρώνε φυτά)	Σαρκοφάγα (τρώνε ζώα)	Παμφάγα (τρώνε ζώα και φυτά)
.....
.....
.....
.....
.....



Πώς ξεχωρίζουμε
τα φυτοφάγα
από τα σαρκοφάγα;
Να βας πω το μυστικό;



ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

Τα φυτοφάγα έχουν τα μάτια τους στο πλάι του κεφαλιού, για να βλέπουν τριγύρω μήπως εμφανιστεί κανένας εχθρός.



ΚΟΥΚΟΥΒΑΓΙΑ

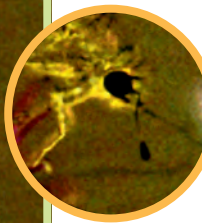
Τα σαρκοφάγα έχουν τα μάτια τους στο μπροστινό μέρος του κεφαλιού, για να βλέπουν καλά τα θύματά τους.

Απάντηση: Από τα μάτια τους!

Τα ζώα έχουν διάφορα
 όργανα για να πίνουν
 την τροφή τους.



Γλώσσα



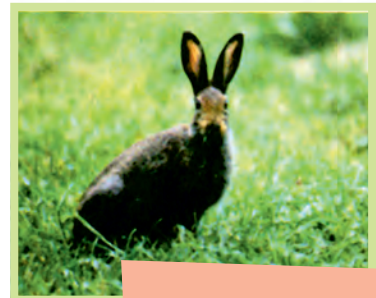
Προβοσκίδα



Ράμφος



Δόντια



τροφή
 φυτοφάγα
 σαρκοφάγα
 πανφάγα

6.5

Οι φωλιές των ζώων



Κάθε ζώο έχει το δικό του σπίτι. Εκεί ζει και βρίσκει καταφύγιο από το κρύο και τους εχθρούς του. Εκεί γεννά τα μικρά του και αποθηκεύει την τροφή του.

Μερικά ζώα σκάβουν κάτω από τη γη.



Σκέφτομαι δύο ζώα που έχουν τη φωλιά τους κάτω από τη γη και γράφω ποια είναι:

.....

.....

Μερικά ζώα φτιάχνουν τη φωλιά τους με κλαδιά, χόρτα και φτερά.

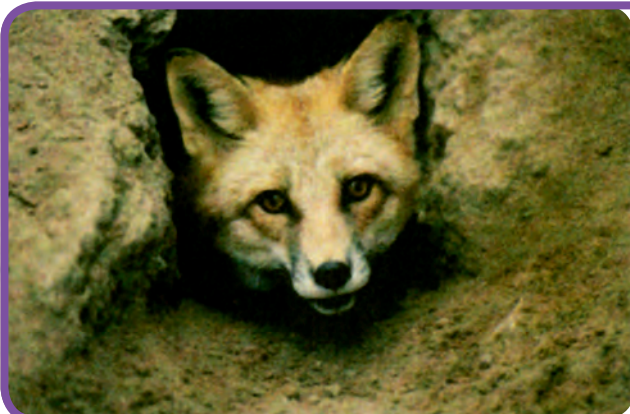
Σκέφτομαι δύο ζώα που φτιάχνουν με αυτό τον τρόπο τη φωλιά τους και τα γράφω εδώ:

.....

.....



Μερικά ζώα κατοικούν σε φυσικές τρύπες, όπως κουφάδες ή σπηλιές.



Σκέφτομαι δύο ζώα που κάνουν τις φωλιές τους σε φυσικές τρύπες και γράφω ποια είναι:

.....

.....

Μερικά ζώα κουβαλούν το σπίτι τους μαζί τους.



Σκέφτομαι δύο ζώα που κουβαλούν το σπίτι τους μαζί τους και γράφω ποια είναι:

.....
.....

Μερικά ζώα ζουν σε σπίτια που φτιάχνουν οι άνθρωποι γι' αυτά.



Σκέφτομαι δύο ζώα που ζουν κοντά στον άνθρωπο και γράφω ποια είναι:

.....
.....



Αναρωτιέμαι πού φτιάχνουν άλλα ζώα τη φωλιά τους.

Κι εγώ αναρωτιέμαι με τι υλικά φτιάχνουν τα πουλιά τις φωλιές τους.

Εγώ λέω να αρχίσετε αμέσως να μου φτιάχνετε το σπίτι που μου υποσχεθήκατε!



6.6 Τα ζώα προσαρμόζονται στο περιβάλλον

Τα ζώα, όπου κι αν ζουν, για να επιβιώσουν χρειάζονται:

- Να βρουν τροφή.
- Να προστατευτούν από το κρύο.
- Να προφυλαχτούν από τους εχθρούς τους.

Για να τα καταφέρουν, βρίσκουν διάφορους τρόπους προσαρμογής στο περιβάλλον.

Μερικά πουλιά φεύγουν από τη χώρα μας το φθινόπωρο και επιστρέφουν την άνοιξη. Τα πουλιά αυτά λέγονται αποδημητικά. Γιατί νομίζετε ότι κάνουν αυτό το ταξίδι;



Χε...
χε...



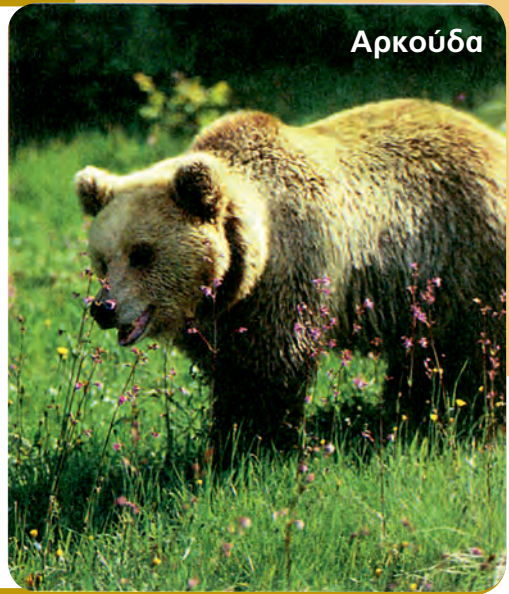
Τι θα συνέβαινε αν ο λαγός είχε πορτοκαλί χρώμα;



Μερικά ζώα, επειδή τον χειμώνα δεν μπορούν να βρουν τροφή, πέφτουν σε χειμερία νάρκη: κοιμούνται, δηλαδή, με τα πρώτα κρύα και ξυπνούν στις αρχές της άνοιξης.

Η καφέ αρκούδα είναι ένα ζώο που μετακινείται συνεχώς για να βρει την τροφή της. Παλιά, ζούσε στα δάση ολόκληρης της Ελλάδας. Σήμερα, όμως, δεν υπάρχουν πια πολλές αρκούδες. Οι άνθρωποι για χρόνια την κυνηγούσαν, ενώ και τα μεγάλα έργα που έγιναν κατέστρεψαν τις περιοχές όπου ζούσε. Έτσι, στις μέρες μας, η καφέ αρκούδα κινδυνεύει να εξαφανιστεί. Είναι, δηλαδή, απειλούμενο είδος. Θα καταφέρει άραγε να επιβιώσει;

Αρκούδα



Εκτός από την αρκούδα, υπάρχουν άλλα απειλούμενα είδη;

Κάθε χρόνο η ίδια δουλειά!



**προσαρμογή
χειμερία νάρκη
αποδημητικά πουλιά
απειλούμενο είδος**



Τι πρόβλημα αντιμετωπίζουν τα ζώα στην εικόνα;

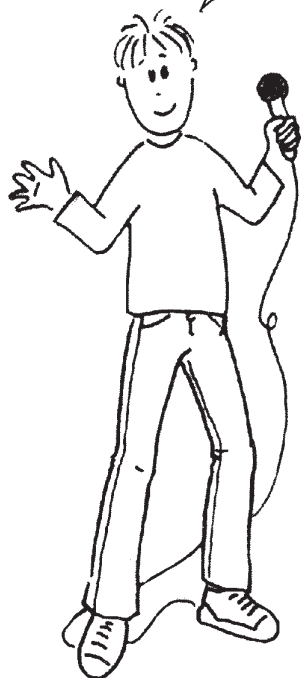
Τα ζώα έχουν... ιδιαιτέρα χαρίσματα

Μερικά ζώα,
για να καταφέρουν να ζήσουν,
έχουν κάποια
ιδιαιτέρα... χαρίσματα.

Ζώα, όπως ο αετός,
βλέπουν πολύ καλά,
για να εντοπίζουν
την τροφή τους.



Ας κάνουμε
έναν διαγωνισμό
ταλέντων!



Τα μουστάκια
βοηθούν κάποια ζώα,
όπως το ποντίκι,
να αισθάνονται
τι βρίσκεται
γύρω τους.

Ο σκίουρος χρησιμοποιεί
την ουρά και το σώμα του
σαν αλεξίπτωτο, όταν κάνει
άληματα από ψηλά.





Άλλα ζώα, όπως το ελάφι,
τρέχουν πολύ γρήγορα.
Έτσι, γλιτώνουν
από τους εχθρούς τους.

Ναι, αλλά η χελώνα
νίκησε τον λαγό
στο τρέξιμο!



Τα πόδια των πουλιών
που ζουν στο νερό,
όπως η πάπια, θυμίζουν
κουπιά.



Εσύ θα ήθελες
να έχεις κάποιο απ' αυτά
τα χαρίσματα και γιατί;



Κανένα πλάσμα στη φύση
δεν τραγουδά τόσο
γλυκά, όσο το αηδόνι!
Με το κελάηδημά του,
γοητεύει το ταίρι του.



6.7 Με θέμα τα ζώα Ένας αρχαίος μύθος

Πώς έγιναν τα ζώα

Κάποτε οι θεοί αποφάσισαν πως είχε έρθει η ώρα να δημιουργήσουν τα ζώα. Τα έπλησαν τότε με χρώμα και φωτιά και τα έδωσαν στον Επιμηθέα, για να τα στολίσει και να τους μοιράσει χαρίσματα.

Ο Επιμηθέας, που ήταν σοφός και δίκαιος, άρχισε αμέσως τη μοιρασιά. Σε άηλα έδωσε δύναμη, ενώ στα πιο αδύναμα έδωσε ταχύτητα. Όσα ήταν μικρόσωμα, τα έκανε είτε να πετούν είτε να κατοικούν κάτω από τη γη. Στη συνέχεια, για να αντέχουν στις αλλαγές των εποχών, τα έντυσε με δέρμα και πυκνό τρίχωμα. Κι όλα αυτά τα έκανε από φόβο μήπως κάποιο είδος εξαφανιστεί.

Όσο για την τροφή, φρόντισε άηλα να τρώνε βότανα και χόρτα, άηλα καρπούς δέντρων και άηλα ρίζες. Μερικά θα ζούσαν τρώγοντας άηλα ζώα. Αποφάσισε όμως αυτά να μη γεννούν πολλή μικρά. Αντίθετα, αυτά που τρώγονται σκέφτηκε να γεννούν πολλή μικρά, για να σωθεί το είδος τους.

Διασκευή από τον Πρωταγόρα του Πλάτωνα

- Μπορείτε να φτιάξετε ομάδες ζώων σύμφωνα με τον μύθο;
- Συζητήστε για τα χαρακτηριστικά που έδωσε ο Επιμηθέας στα ζώα. Σε τι τους χρησίμευαν αυτά;
- Γιατί ο Επιμηθέας πίστευε ότι όλα τα είδη έπρεπε να επιβιώσουν;
- Γνωρίζετε κάποιο είδος ζώου που να έχει εξαφανιστεί;

Εμένα μ' αρέσουν
όλα τα ζώα.
Δε θα 'θελα κανένα
να εξαφανιστεί!

Τα ζώα εμπνέουν

Από τα παλιά χρόνια μέχρι σήμερα, τα ζώα αποτελούν ένα αγαπημένο θέμα για μικρούς και μεγάλους. Ο λαός μας δημιούργησε παροιμίες, αινίγματα και τραγούδια για διάφορα ζώα.

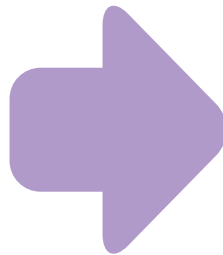
Βάληνε το ρύκο
να φυλάει
τα πρόβατα.
(Παροιμία)

Μπάλωμα
το μπάλωμα
και βελονιά δεν έχει.
Τι είναι;
(Αίνιγμα)

Δόνια, χελιδόνια,
ώρα σας καλή σας
κι ο Θεός μαζί σας.

Φύγετε, φευγάτε,
πάλη εδώ γυρνάτε,
μη μας λησμονάτε!
(Λαϊκό τραγούδι)

Οι αρχαίοι Έλληνες
έφτιαχναν παιχνίδια
που αναπαριστούσαν ζώα.



Εμείς στην τάξη μας
δημιουργήσαμε...



Ψάξτε κι εσείς να βρείτε τραγούδια, ποιήματα, ιστορίες, ζωγραφιές, εικόνες, αινίγματα, γλωσσοδέτες και παροιμίες για τα ζώα.

Φέρτε τα στην τάξη και παρουσιάστε τα στους συμμαθητές σας.

6.8 Τι μάθαμε για τα ζώα



16



Για να δούμε,
λοιπόν τι μάθαμε
για τα ζώα...



- Για να μεγαλώσει και να ζήσει κάθε ζώο χρειάζεται αέρα, νερό και τροφή.
- Τα ζώα φροντίζουν τα μικρά τους. Τα ταΐζουν, τα ζεσταίνουν, τα προστατεύουν από τους εχθρούς, τα μαθαίνουν να βρίσκουν την τροφή τους.
- Τα ζώα έχουν πόδια, φτερά ή πτερύγια για να μετακινούνται. Μερικά, όμως, σέρνονται με την κοιλιά.
- Το σώμα των ζώων καλύπτεται με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους: με τρίχωμα ή πούπουλα, με λέπια ή φολίδες, με όστρακα ή κέλυφος.
- Τα ζώα βρίσκουν την τροφή τους στο περιβάλλον. Εκείνα που τρώνε φυτά λέγονται φυτοφάγα, ενώ εκείνα που τρώνε άλλα ζώα λέγονται σαρκοφάγα. Όσα τρώνε φυτά και ζώα λέγονται παμφάγα.
- Κάθε ζώο χρησιμοποιεί κάποιο ιδιαίτερο όργανο (ράμφος, γλώσσα, προβοσκίδα, δόντια κ.ά.) για να βρίσκει και να τρώει την τροφή του.
- Τα ζώα, ανάλογα με το περιβάλλον όπου ζουν και τα χαρακτηριστικά τους, φτιάχνουν διαφόρων ειδών φωλιές. Εκεί γεννούν τα μικρά τους και βρίσκουν προστασία.
- Τα ζώα βρίσκουν τρόπους προσαρμογής στο περιβάλλον τους, ώστε να επιβιώνουν. Μερικά όμως δυσκολεύονται, είτε γιατί χάνονται οι τόποι όπου ζουν είτε γιατί το περιβάλλον τους έχει αλλιάξει πολύ. Αυτά είναι τα απειλούμενα είδη.



Τι άλλο μπορεί να δέλουμε
να μάθουμε για τα ζώα;
Τυρίστε στη σελίδα 52.



7. ΤΑ ΦΥΤΑ

Τι θα μάθουμε



Σε αυτή την ενότητα θα μάθουμε

Τι προσφέρουν
τα φυτά

Τα φυτά

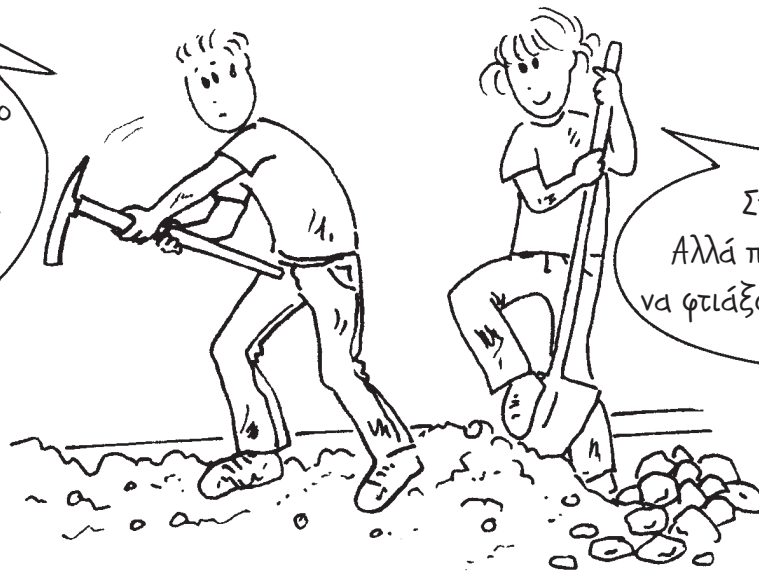
Πώς αναπτύσσονται
τα φυτά

Τα είδη
των φυτών

7.1 Πώς αναπτύσσονται τα φυτά

Τι ανάγκες έχουν τα φυτά

Θέλουμε να φτιάξουμε έναν κήπο στο σχολείο, για να μελετήσουμε τα φυτά.



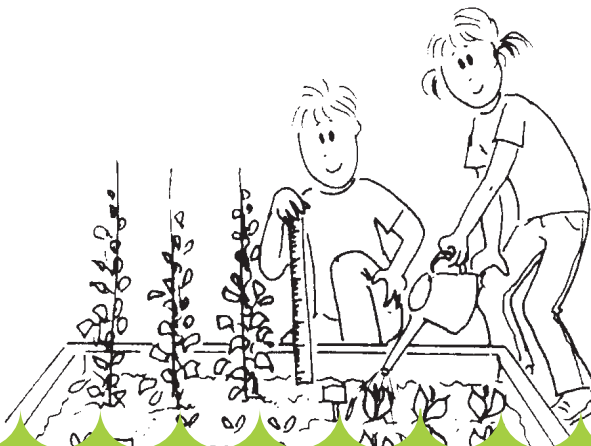
Σύμφωνοι! Αλλά πώς μπορούμε να φτιάξουμε έναν κήπο;



Στην αρχή διαλέγουμε έναν χώρο στην αυλή. Προσέχουμε να μην είναι στη σκιά, γιατί τα φυτά χρειάζονται **ήλιο**. Σκάβουμε το **χώμα** για να γίνει αφράτο και το καθαρίζουμε από τις πέτρες.



Έπειτα φυτεύουμε σπόρους, βομβούς και μικρά φυτά. Τοποθετούμε δίπλα τους πινακίδες με τα ονόματα των φυτών.



Στη συνέχεια, ρίχνουμε συχνά **νερό** στον κήπο και μετρούμε το ύψος των νέων φυτών καθώς μεγαλώνουν.





Τελικά, τα φυτά μας μεγαλώνουν.
Μερικά ανθίζουν και γύρω τους
πετούν έντομα και πουλιά!
Άλλα βγάζουν περισσότερα πράσινα
φύλλα και αναπτύσσεται ο κορμός τους.



Αναρωτιέμαι!
Τι τρώνε τα φυτά;

Τα φυτά,
για να αναπτυχθούν,
έχουν ανάγκη
από
**αέρα, ήλιο, χώμα
και νερό.**



Μήπως θέλετε
να φτιάξετε κι εσείς έναν κήπο
στο εχολείο σας; Συζητήστε
με τους συμμαθητές σας.



- Πού θα φτιάξετε τον κήπο;
- Τι φυτά θα φυτέψετε; Ποια εποχή;
- Από ποιους θα ζητήσετε συμβουλές;
- Τι εργαλεία θα χρειαστείτε;
- Ποιους κανόνες θα βάλετε για τη φροντίδα και την προστασία του κήπου;
- Τι θα γίνει ο κήπος το καλοκαίρι;

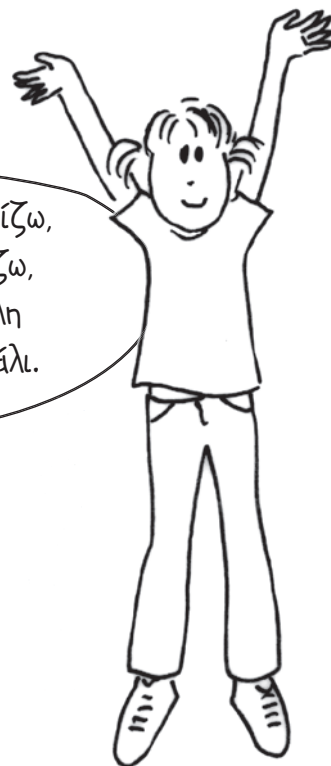
**αέρας
ήλιος
χώμα
νερό**

Πώς μεγαλώνουν τα φυτά

Στου εχολειού μου την αυλή
φύτεψα ένα κουκί,
που ειγά ειγά ψηλώνει,
φύλλα πράβινα απλώνει.



Την κουκιά μου την ποτίζω,
τη εκαλίζω, τη φροντίζω,
για να γίνει πιο μεγάλη
και κουκιά να δώσει πάλι.



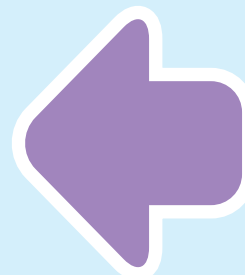
Τα άνθη γίνονται καρποί.
Οι καρποί έχουν σπόρους.
Ο σπόρος πέφτει στο χώμα
και φυτρώνει.



Βγάξει ρίζα
και βλαστό.
Μεγαλώνει, βγάξει
φύλλα και άνθη.

ρίζα
βλαστός
φύλλα
άνθος

Τα φυτά γεννιούνται, μεγαλώνουν και
πολλαπλασιάζονται, δηλαδή δίνουν
νέα φυτά, ίδια με τον εαυτό τους.
Κάποια στιγμή γερνάνε και πεθαίνουν.



Πώς φτιάχνουν τα φυτά την τροφή τους

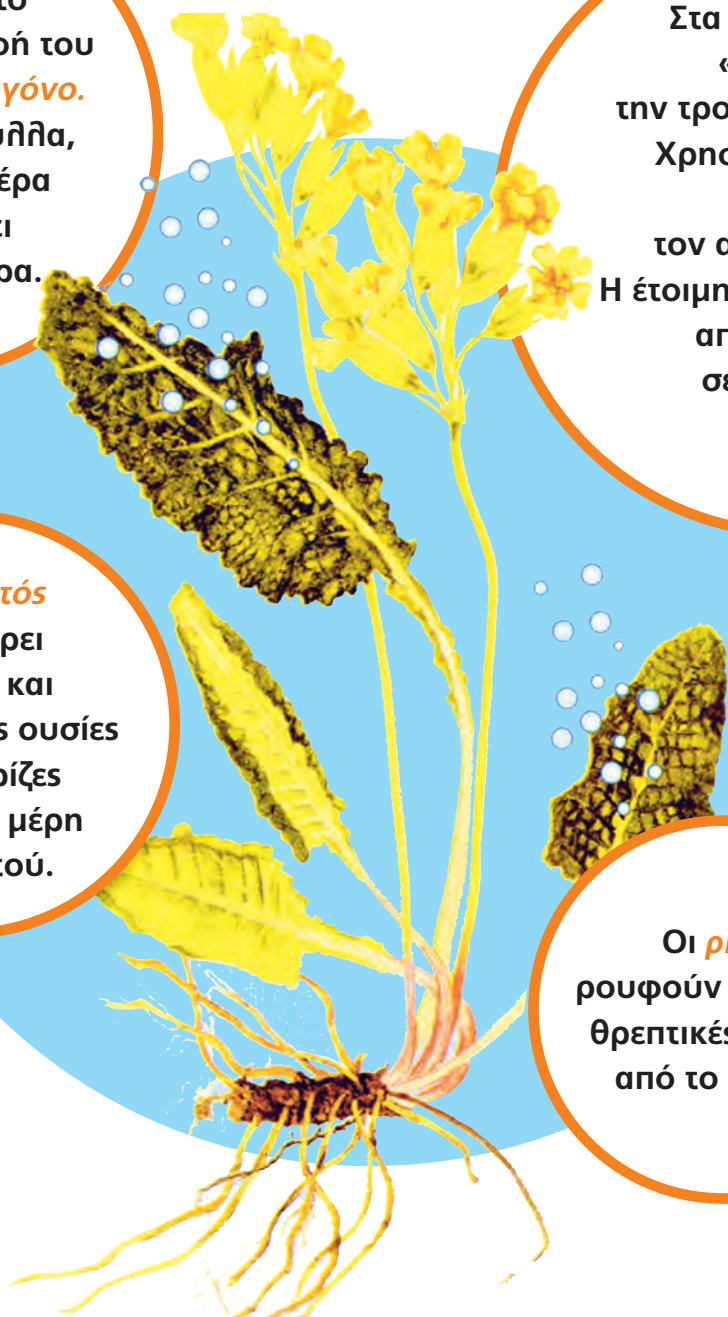
Τα φυτά δεν κινούνται
για να βρουν την τροφή τους.
Τη φτιάχνουν μόνα τους, εκεί
όπου είναι ριζωμένα.

Όταν ένα φυτό
φτιάχνει την τροφή του
ελευθερώνει **οξυγόνο**.
Αυτό, από τα φύλλα,
βγαίνει στον αέρα
και πλουτίζει
την ατμόσφαιρα.

Στα **φύλλα** το φυτό
«μαγειρεύει»
την τροφή που χρειάζεται.
Χρησιμοποιεί το φως
του ήλιου,
τον αέρα και το νερό.
Η έτοιμη τροφή μεταφέρεται
από τον βλαστό
σε όλα τα μέρη
του φυτού.

Ο **βλαστός**
μεταφέρει
το νερό και
τις θρεπτικές ουσίες
από τις ρίζες
σε όλα τα μέρη
του φυτού.

Οι **ρίζες**
ρουφούν νερό και
θρεπτικές ουσίες
από το χώμα.



7.2 Είδη φυτών

Όλα τα φυτά δεν είναι ίδια. Έχουν κάποια χαρακτηριστικά που τα κάνουν να διαφέρουν μεταξύ τους. Θα μάθουμε να τα χωρίζουμε σε ομάδες, ανάλογα με το πόσα χρόνια ζουν και πώς είναι ο βλαστός τους, αλλά και το αν ρίχνουν τα φύλλα τους ή τα κρατούν όλο τον χρόνο.

Πόες, θάμνοι, δέντρα



Αντιστοίχισε τα φυτά με την ομάδα στην οποία ανήκουν, ανάλογα με τη διάρκεια της ζωής τους και το είδος του βλαστού τους:



Παπαρούνα



Μηλιά



Θυμάρι

πόες
θάμνοι
δέντρα

Ζουν, συνήθως, έναν χρόνο. Έχουν μαλακό, πράσινο βλαστό.

Πόες



Βελανιδιά



Μαϊντανός

Ζουν, συνήθως, πολλά χρόνια. Έχουν πολλούς, σκληρούς βλαστούς.

Θάμνοι



Πορτοκαλιά

Ζουν, συνήθως, πολλά χρόνια. Έχουν έναν πολύ σκληρό βλαστό, τον κορμό.

Δέντρα



Τριανταφυλλιά

Φυτά φυλλοβόλα και φυτά αειθαλή

Τα φυτά που ζουν πολλή χρόνια χωρίζονται σε **φυλλοβόλα** και **αειθαλή**.



18



Τα φυτά που ρίχνουν τα φύλλα τους το φθινόπωρο, όπως το πλατάνι, λέγονται **φυλλοβόλα**.



Τα φυτά που έχουν το φύλλωμά τους όλο τον χρόνο, όπως το πεύκο, λέγονται **αειθαλή**.



Ποια εποχή νομίζεις ότι φαίνεται στην κάθε φωτογραφία;



Κυπαρίσσι



Συκιά



Αμυγδαλιά



Φοίνικας



Λεύκα



Ελιά



Συμπλήρωσε στο κυκλάκι
Φ για τα φυλλοβόλα και Α για τα αειθαλή.

φυλλοβόλα
αειθαλή

Τίποτα δεν είναι τυχαίο... στα φυτά

Γιατί τα φυτά έχουν λουλούδια με όμορφα χρώματα και αρώματα; Γιατί κάνουν νόστιμους καρπούς; Τι τα θέλουν άραγε τα αγκάθια; Τίποτα δεν είναι τυχαίο! Τα φυτά βρίσκουν έξυπνους τρόπους για να προστατεύουν τον εαυτό τους, να μεγαλώνουν, να πολλαπλασιάζονται και να προσαρμόζονται στο περιβάλλον.



Πολλά φυτά έχουν πολύχρωμα **λουλούδια** και σκορπούν υπέροχα αρώματα. Έτσι προσελκύουν τα έντομα, που βοηθούν στον **πολλαπλασιασμό** τους.

Μερικά φυτά κάνουν γλυκούς και ζουμερούς **καρπούς**, τα φρούτα, που αρέσουν στα ζώα.

Τα ζώα τρώνε τα φρούτα και, μαζί, τους σπόρους που κρύβονται μέσα τους.

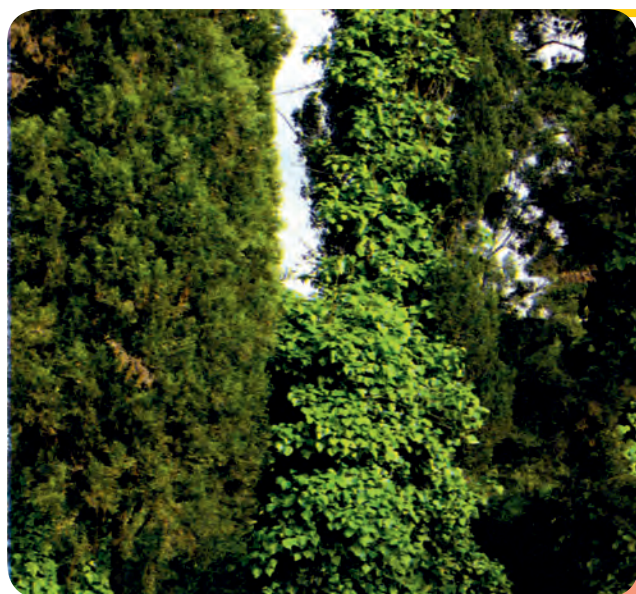
Τα ζώα μετακινούνται, κι έτσι οι σπόροι μεταφέρονται. Με τα περιττώματα των ζώων πέφτουν στο χώμα και δίνουν καινούρια φυτά.



Η τριανταφυλλιά έχει **αγκάθια**, για να διώχνει μακριά της τα φυτοφάγα ζώα.



Η φραγκοσουκιά αντέχει στην ξηρασία, γιατί αποθηκεύει στον βλαστό της νερό.



Στον κισσό αρέσει να στηρίζεται σε άλλα φυτά. Με τα ριζίδια που βγάζει στους βλαστούς του, σκαρφαλώνει και στα πιο ψηλά δέντρα, για να φτάσει στο φως.



Τι κοινό έχει η τριανταφυλλιά με τον εκαντζόχοιρο;

Έχουν και τα δύο
για να προστατεύονται από τους εκδηρούς τους.



Μπορείτε να βρείτε κι άλλα τέτοια ζευγάρια φυτών - ζώων, με τα ίδια χαρίσματα;

7.3 Τι προσφέρουν τα φυτά

Τα φυτά στη διατροφή μας

Τους σπόρους του **σιταριού** και άλλων **δημητριακών** τους αλέθουμε και κάνουμε αλεύρι. Με αυτό φτιάχνουμε το ψωμί.

Στην κουζίνα μας θα βρεις φυτά κάθε λογής: φρέσκα, ξερά, μαγειρεμένα κι άλλα πολλά καλά κρυμμένα. Μπορείς να τα ανακαλύψεις;



Τα **λαχανικά** τα τρώμε ωμά, σε σαλάτες, ή μαγειρεμένα. Από άλλα τρώμε τα φύλλα (μαρούλι) και από άλλα τις ρίζες (καρότο) ή τους βοήθους (κρεμμύδια). Μπορεί ακόμα να τρώμε τα ηουλούδια (κουνουπίδι) και τους καρπούς (φασολάκια).

Γράφω τρία φυτά από κάθε κατηγορία.

Φρούτα	1.	2.	3.
Αρωματικά φυτά	1.	2.	3.
Λαχανικά	1.	2.	3.
Δημητριακά	1.	2.	3.
Ξηροί καρποί	1.	2.	3.



Με τα **αρωματικά φυτά** κάνουμε πιο νόστιμα τα φαγητά μας. Μερικά από αυτά, όπως το χαμομήλι, τα βράζουμε και τα πίνουμε.



Τα **φρούτα** τα τρώμε φρέσκα ή ξερά, αλλιά πίνουμε και τους χυμούς τους. Φτιάχνουμε ακόμη με αυτά γλυκά και μαρμελάδες.

αρωματικά φυτά
δημητριακά
φρούτα λαχανικά
ξηροί καρποί

Τα φυτά και τα προϊόντα τους είναι απαραίτητα στη διατροφή μας. Μας χαρίζουν υγεία και ομορφιά.

Τα φυτά στηρίζουν τη ζωή



Τα φυτά δίνουν την **τροφή** και το **οξυγόνο** που χρειάζονται όλοι οι οργανισμοί για να ζήσουν. Επίσης, συγκρατούν το χώμα, προσφέρουν καταφύγιο στα ζώα και μας χαρίζουν τη σκιά και τη δροσιά τους. Κι ακόμα, ομορφαίνουν το περιβάλλον.



Τα φυτά είναι η τροφή των φυτοφάγων ζώων.

Τα φυτοφάγα είναι η τροφή των σαρκοφάγων ζώων.



Δείξε με βέλη τι τρώει κάθε ζώο.



Τι θα γινόταν αν εξαφανίζονταν τα φυτά;

7.4 Με θέμα τα φυτά



Να πώς τα παρουσιάσαμε στην τάξη.



Βρείτε δύο παραμύθια που αναφέρονται σε φυτά. Γράψτε τον τίτλο και τον συγγραφέα τους.

Τίτλος:

Τίτλος:

Συγγραφέας:

Συγγραφέας:

7.5 Τι μάθαμε για τα φυτά



21



- Τα φυτά έχουν ζωή, όπως και τα ζώα. Για να αναπτυχθούν, χρειάζονται **αέρα, ήλιο, χώμα** και **νερό**. Φτιάχνουν μόνα τους την τροφή τους.
- Τα φυτά γεννιούνται, τρώνε, μεγαλώνουν, πολλαπλασιάζονται και πεθαίνουν. Ανάλογα με τη διάρκεια της ζωής τους και το είδος του βλαστού τους χωρίζονται σε **πόες, θάμνους** και **δέντρα**. Επίσης, άλλα φυτά είναι φυλλοβόλα και άλλα αειθαλή.
- Τα φυτά χρησιμοποιούν «έξυπνους» τρόπους για να τραφούν, να προφυλαχτούν από τους εχθρούς τους, να πολλαπλασιαστούν. Προσαρμόζονται, δηλαδή, στο περιβάλλον.
- Βασικό μέρος της **διατροφής** των ανθρώπων είναι τα φυτά και τα προϊόντα τους. Τα **λαχανικά**, τα **φρούτα**, τα **δημητριακά**, το **λάδι** και οι **ξηροί καρποί** μάς κάνουν γερούς και δυνατούς.
- Τα φυτά δίνουν την τροφή και το οξυγόνο που χρειάζονται όλοι οι οργανισμοί για να ζήσουν.

Τα φυτά στηρίζουν και ομορφαίνουν τη ζωή.

Μάθαμε πολλά για τα φυτά και τα ζώα.



Πάμε τώρα να εξερευνήσουμε ποια συναντάμε σε κάθε τόπο.

8

ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΟΠΟΙ ΤΗΣ ΠΑΤΡΙΔΑΣ ΜΟΥ

22



Λίμνη

Συμπλήρωσε στην εικόνα
τις λέξεις που ταιριάζουν
(βουνό, ποτάμι, θάλασσα,
χωριό, πόλη, πεδιάδα, νησί).

Η Ελλάδα είναι μια όμορφη χώρα,
που συνδυάζει πολλά διαφορετικά τοπία.
Αλλού υψώνονται βουνά,
αλλού απλώνονται πεδιάδες. Ποτάμια
τη διασχίζουν και χύνονται στη γαλήνια
θάλασσα, που είναι σπαρμένη με δεκάδες
νησιά. Σε όλους τους τόπους συναντάμε
διάφορα είδη ζώων και φυτών, καθώς και
ανθρώπους με διαφορετικές ασχολίες.

8.1 Μια εκδρομή στο βουνό

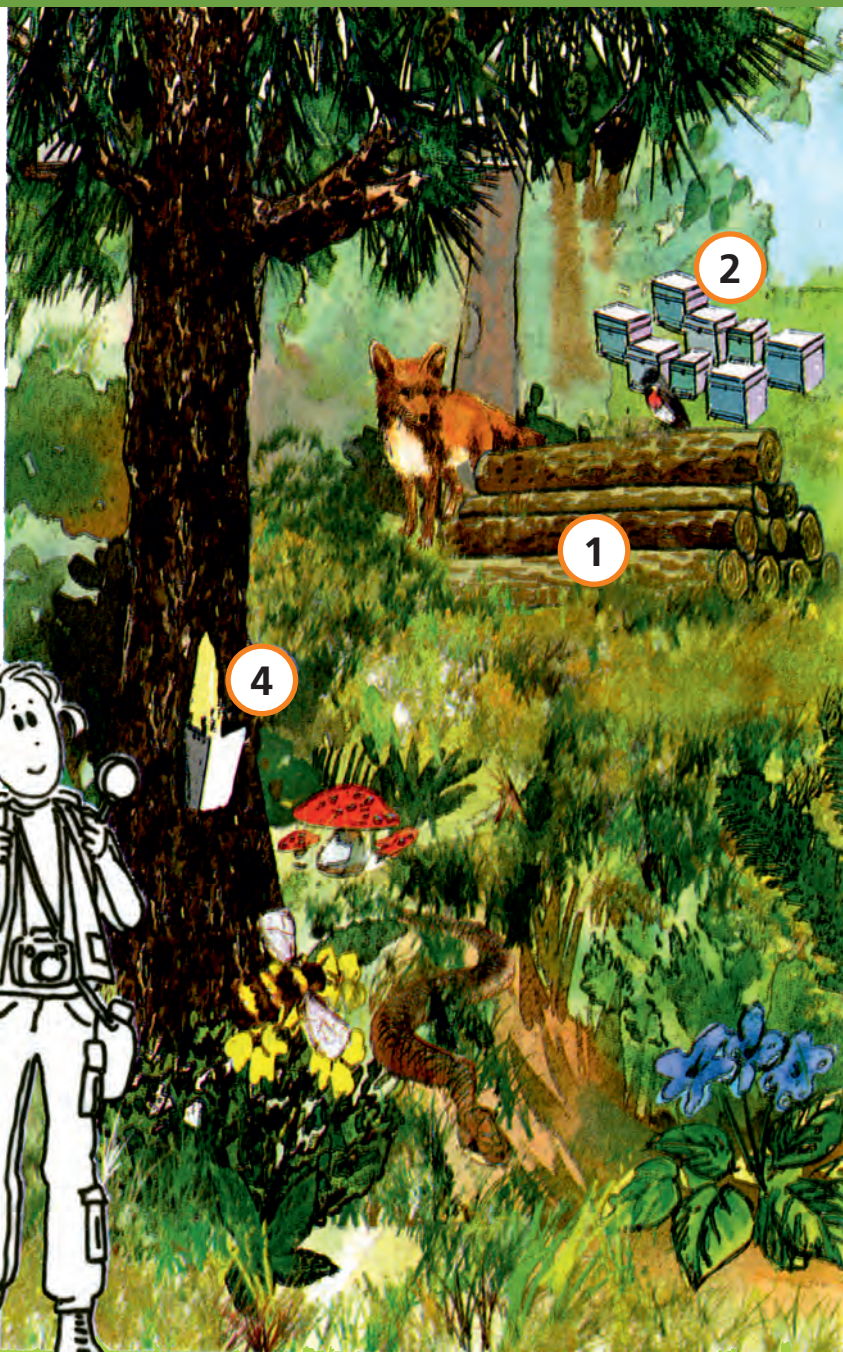
Η εκδρομή μας στο βουνό ήταν υπέροχη. Πήραμε το μονοπάτι ήσυχια ήσυχια και, σε λίγο, χωθήκαμε σε ένα δάσος με μεγάλα και ψηλά δέντρα. Οι ακτίνες του ήλιου μάς χάιδευαν πότε πότε μέσα από τις φυλλωσιές. Συναντήσαμε βελανιδιές, καστανιές, πουρνάρια και άλλα πολλά δέντρα και θάμνους. Μαζέψαμε πεσμένους καρπούς και φύλλα, σε διάφορα χρώματα και σχήματα.

Παρατηρήσαμε

πατημασιές ζώων αηλιά και τρύπες στο χώμα, που ήταν φωλιές. Τα ζώα που τρέχουν γρήγορα, όπως οι λαγοί και τα ελάφια, υποθέσαμε πως κρύφτηκαν βαθιά μέσα στο δάσος, μόλις μας άκουσαν. Είδαμε όμως μια χελώνα, σαύρες και μυρμηγκια. Κι ακόμα, είδαμε αράχνες να υφαίνουν τους ιστούς τους.

Συζητήστε:

- Ποιους άλλους ανθρώπους θα μπορούσαν να έχουν συναντήσει τα παιδιά στο δάσος; Ποιες θα ήταν οι ασχολίες τους; Οι αριθμοί στην εικόνα θα σε βοηθήσουν ναμαντέψεις μερικές από αυτές.





Κάτω από τα πόδια μας έτριζαν τα ξεραμένα φύλλα.
Ανάμεσά τους **ανακαλύψαμε** μανιτάρια. Δεν τα αγγίξαμε,
όμως, γιατί μπορεί να ήταν δηλητηριώδη.
Πουλιά πετούσαν ανάμεσα στα κλαδιά των δέντρων και
κεληνοδούσαν. Προσπαθήσαμε να βρούμε τον δρυοκοκόληπτη
που χτυπούσε ρυθμικά με το ράμφος τον κορμό ενός δέντρου.



Στο ξέφωτο συναντήσαμε
ένα πυροσβεστικό όχημα και
τους δασοπυροσβέστες
που έκαναν περιπολία.
Μας ενημέρωσαν
για τους κινδύνους από
τις πυρκαγιές και τους **ΚΑΝΟΝΕΣ**
που πρέπει να τηρούν
όσοι επισκέπτονται το δάσος.



Διάγραψε ό,τι δε συναντάς στο δάσος.

αρκούδα ξιφίας κουκουβάγια

οδοκαθαριστής ορειβάτης έλιανο

βαρκάρης ήλικος φτέρη φύκια

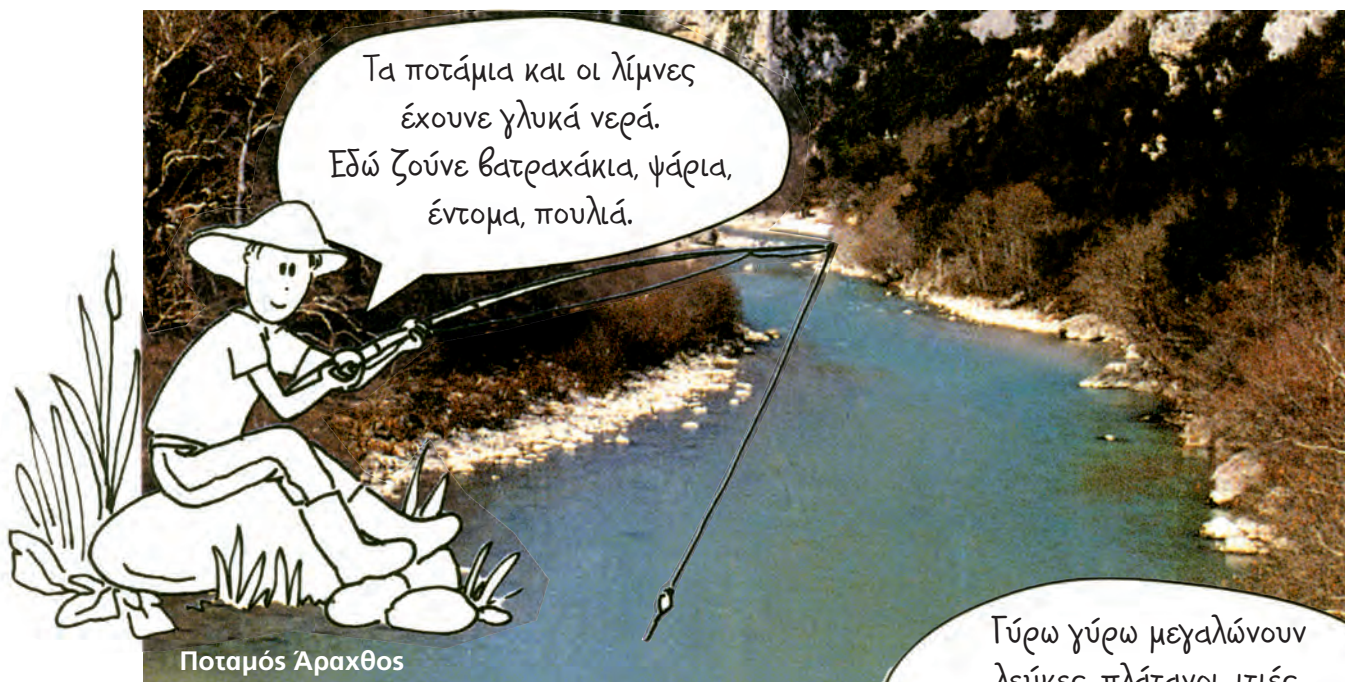
- Από τι θα κινδύνευσες,
αν ήσουν:
δέντρο / πουλί / ηουλίουδι;

βουνό δάσος
πυρκαγιά
δασοπυροσβέστης

8.2 Τα ποτάμια και οι λίμνες

Τα ποτάμια ξεκινούν από τις πηγές, δηλαδή τα σημεία απ' όπου αναβλύζει το νερό μέσα από τη γη.

Μέσα τους κυλούν ακόμα τα νερά της βροχής και τα χιόνια που λιώνουν. Τα ποτάμια τρέχουν, αλλήποτε ορμητικά και αλλήποτε σιγανά, για να συναντήσουν τη θάλασσα.



Καλαμιές



Κλείσε τα μάτια σου και φαντάσου ότι είσαι στις όχθες ενός ποταμού ή μιας λίμνης. Τι ήχους ακούς; Τι χρώματα βλέπεις γύρω σου;



Πελεκάνοι

Γύρω γύρω μεγαλώνουν λεύκες, πλάτανοι, ιτιές. Στα καλάμια οι πελεκάνοι χτίζουν πάντα τις φωλιές.



Οι λίμνες είναι βαθιές λεκάνες της γης γεμάτες νερό που φέρνει η βροχή ή τα ποτάμια.



Λίμνη Πλαστήρα

Στην πατρίδα μας κάποιες πόλεις και χωριά έχουν χτιστεί κοντά σε ποτάμια και λίμνες.



ψάρεμα

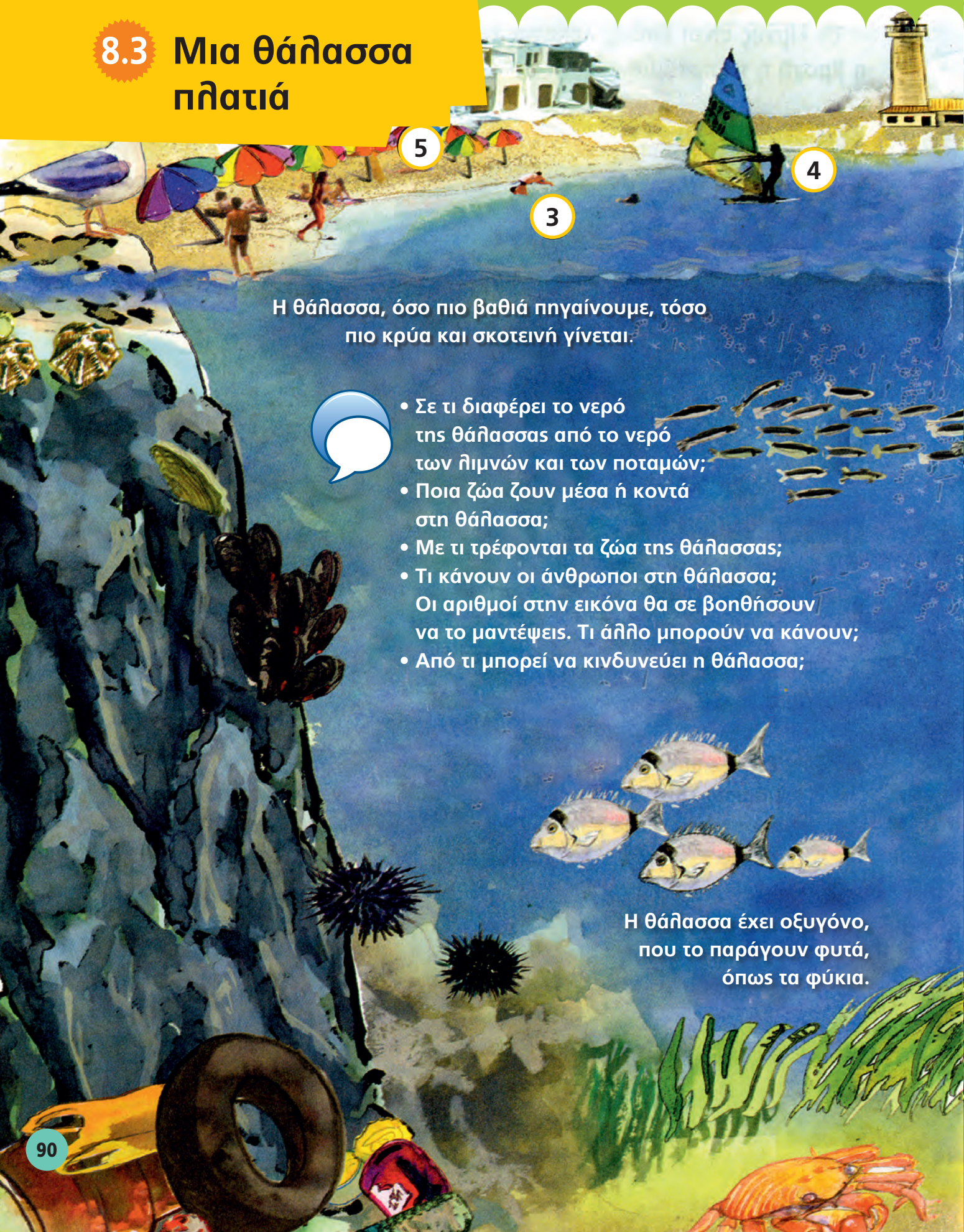


κωπηλασία

ποτάμι
πηγές
λίμνη
λεκάνη

- Έχετε επισκεφτεί κάποια από αυτά;
- Για ποιον λόγο οι άνθρωποι διάλεξαν να ζήσουν κοντά σε ποτάμια ή λίμνες;
- Σκεφτείτε τι άλλο μπορούν να κάνουν οι άνθρωποι στα ποτάμια και στις λίμνες.

8.3 Μια θάλασσα πηλατιά



Η θάλασσα, όσο πιο βαθιά πηγαίνουμε, τόσο πιο κρύα και σκοτεινή γίνεται.

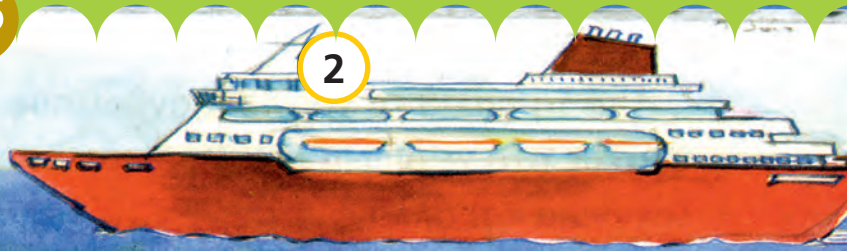


- Σε τι διαφέρει το νερό της θάλασσας από το νερό των λιμνών και των ποταμών;
- Ποια ζώα ζουν μέσα ή κοντά στη θάλασσα;
- Με τι τρέφονται τα ζώα της θάλασσας;
- Τι κάνουν οι άνθρωποι στη θάλασσα; Οι αριθμοί στην εικόνα θα σε βοηθήσουν να το μαντέψεις. Τι άλλο μπορούν να κάνουν;
- Από τι μπορεί να κινδυνεύει η θάλασσα;

Η θάλασσα έχει οξυγόνο, που το παράγουν φυτά, όπως τα φύκια.



2



1



Το μεγάλο ψάρι τρώει το μικρό.



Το πλாகτόν είναι η αγαπημένη τροφή των ζώων που ζουν στη θάλασσα. Αποτελείται από μικρούτσικα ζώα και φυτά. Πολλά από αυτά είναι τόσο μικρά, που δεν τα βλέπουμε με το μάτι.

Μέσα στη θάλασσα υπάρχουν βράχοι, σπηλιές και λόφοι, όπως ακριβώς και στη στεριά.



Τα φυτά της θάλασσας σχηματίζουν ολόκληρα λιβάδια ή δάση. Όπως και τα φυτά στην ξηρά, παράγουν μόνα τους την τροφή τους, χρησιμοποιώντας το φως του ήλιου.



Θάλασσα
πλாகτόν
φύκια

8.4

Πέρα στους πέρα κάμπους

Από τα παλιά
τα χρόνια ο άνθρωπος άρχισε
να καλλιεργεί τη γη.

Φύτευε στα χωράφια σιτάρι, ελιές, αμπέλια, οπωροφόρα δέντρα,
λαχανικά και άλλα φυτά.

Οι γεωργοί, που λέγονται και αγρότες, χρησιμοποιούσαν ζώα.

Γαϊδουράκια, άλογα και βόδια τους βοηθούσαν
να οργώνουν τα χωράφια και να κάνουν πολλή αγροτικές εργασίες.

Σήμερα οι περισσότεροι άνθρωποι ζουν στις πόλεις. Αρκετοί όμως συνεχίζουν
να καλλιεργούν τη γη, με γεωργικά μηχανήματα – όπως τα τρακτέρ.

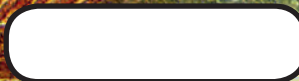


ελιάνθος

οργωμένο χωράφι



Στις άκρες των χωραφιών φυτρώνουν πολλά φυτά, όπως αγριολούλουδα και θάμνοι, που σχηματίζουν φυσικούς φράχτες. Εκεί βρίσκουν καταφύγιο πολλά μικρά ζώα: πουλιά – όπως πέρδικες – φίδια, ποντίκια, πεταλούδες και άλλα.



Συμπλήρωσε στην εικόνα τις παρακάτω λέξεις στη σωστή τους θέση:

ελαιώνας, οργωμένο χωράφι, σπαρμένο χωράφι, σιτοχώραφο, λαχανόκηπος, φράχτης.



- Τι προϊόντα νομίζεις ότι παίρνουμε από κάθε χωράφι της παραπάνω εικόνας;
- Τι φυτά και τι ζώα ζουν στις άκρες των χωραφιών της εικόνας;
- Υπάρχουν χωράφια κοντά στον τόπο όπου ζείτε;
- Τι καλλιεργείται σ' αυτά;
- Ποια εποχή;

χωράφι
γεωργός
φυσικός φράχτης

8.5 Στο χωριό και στην πόλη

Στα χωριά και στις πόλεις, σε αυλές, μπαλκόνια, κήπους, πάρκα και πλατείες, συναντάμε ένα πλήθος από ζώα και φυτά.

Άλλα είναι εξημερωμένα από τον άνθρωπο κι άλλα είναι άγρια και ζουν ελεύθερα.



Ο άνθρωπος έχει εξημερώσει κάποια ζώα για να παίρνει τα προϊόντα τους, να τον βοηθούν σε δουλειές ή να του κάνουν συντροφιά. Τα ζώα αυτά λέγονται κατοικίδια.



Παρατήρησε την εικόνα της αυλής ενός αγροτικού σπιτιού.

Ποια ζώα βλέπεις;

Ποια φυτά;

Ποια άλλα ζώα θα μπορούσαν να είναι στην αυλή του σπιτιού;



- Σε τι χρησιμεύει στον άνθρωπο καθένα από τα κατοικίδια ζώα της εικόνας;
- Εσύ έχεις κατοικίδιο ζώο στο σπίτι σου; Αν έχεις, πες μας πώς το φροντίζεις. Αν δεν έχεις, ποιο ζώο θα ήθελες κοντά σου;

Εκτός, όμως, από τα κατοικίδια ζώα που εκτρέφει και τα φυτά που καλλιεργεί ο άνθρωπος, στις πόλεις και στα χωριά υπάρχουν πολλή είδη ζώων και φυτών που ζουν ελεύθερα δίπλα μας και μεγαλώνουν χωρίς τη δική μας φροντίδα.



Στις άκρες των δρόμων, στις πλατείες, στα πάρκα ή σε ελεύθερα οικόπεδα, φυτρώνουν αγριόχορτα και αγριοηλούλουδα, που πρασινίζουν τον τόπο. Στα χαλάσματα, στις στέγες, στους υπονόμους και σε πολλή άηλες κρυψώνες, ζουν και φωλιάζουν ελεύθερα μικρά και μεγάλα ζώα: σπουργίτια, νυχτερίδες, ποντίκια και πολλή έντομα.



Γράψτε τα ονόματα μερικών ζώων που συναντάτε στη διαδρομή σας από το σχολείο στο σπίτι.




Σπουργίτι,

κατοικίδια ζώα



8.6 Τι μάθαμε για τους διάφορους τόπους της πατρίδας μας


27








Η  έχει πολλούς διαφορετικούς τόπους.



Στα  πάνω στα  ζουν άγρια 

και . Αντίθετα, στα  οι άνθρωποι

καλλιεργούν  χρήσιμα στη διατροφή τους.



Οι πεδιάδες ποτίζονται από τα  και τις .

Μέσα στα ποτάμια και στις λίμνες ζουν ,  και  που αγαπούν το γλυκό νερό.


Στις  ζουν επίσης  και φυτά, όπως

τα .

Οι άνθρωποι σε όλους αυτούς τους τόπους χτίζουν

 και  και ασχολούνται με διάφορες

δραστηριότητες. Πολλές φορές αυτές δημιουργούν

προβλήματα, αν δε γίνονται με  για το περιβάλλον.

9.1 Νερό παντού

Το μεγαλύτερο μέρος της Γης καλύπτεται από νερό, γι' αυτό και τη λέμε γαλάζιο πλανήτη.

Από το γλυκό νερό που υπάρχει στη φύση, ένα μέρος το χρησιμοποιούν οι άνθρωποι, τα ζώα και τα φυτά για να ζήσουν.

Το περισσότερο νερό βρίσκεται στη θάλασσα και είναι αλμυρό. Το νερό της βροχής, των λιμνών, των ποταμών και των πηγών είναι γλυκό.



Έχουμε πολύ νερό μέσα μας.



Χωρίς νερό
δεν υπάρχει ζωή.
Εσύ πόσα ποτήρια νερό
ήπιες σήμερα;



νερό
αλμυρό νερό
γλυκό νερό





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

Οι υδρατμοί ανεβαίνουν ψηλά στον ουρανό και σχηματίζουν τα σύννεφα. Εκεί ψύχονται (κρυώνουν), ξαναγίνονται σταγόνες και πέφτουν στη γη σαν **βροχή**, **χαλάζι** ή **χιόνι**. Έτσι ξαναγυρνούν στη θάλασσα, στα ποτάμια και στις λίμνες, δηλαδή εκεί από όπου ξεκίνησαν. Το ταξίδι αυτό του νερού συνεχίζεται ξανά και ξανά και λέγεται **κύκλος του νερού**.



εξάτμιση
κύκλος του νερού
υδρατμός



Σχεδιάστε στο τετράδιό σας μια μηχανή, που να μπορεί να ταξιδεύει στη θάλασσα, στον αέρα και στη στεριά, για να ακολουθήσει το ταξίδι του νερού. Δώστε της ένα όνομα.

9.3 Το νερό στην καθημερινή ζωή



29

Το νερό από την πηγή, τη λίμνη ή το ποτάμι μαζεύεται στο υδραγωγείο. Εκεί καθαρίζεται. Στη συνέχεια, με τους μεγάλους σωλήνες της ύδρευσης, μοιράζεται στα σπίτια και στα άλλα κτίρια. Το χρησιμοποιημένο νερό πάει με τους σωλήνες της αποχέτευσης στους υπονόμους και στο κτίριο του βιολογικού καθαρισμού. Εκεί καθαρίζεται, προτού ξαναγυρίσει στη φύση.



υδραγωγείο
ύδρευση αποχέτευση
βιολογικός καθαρισμός

10 Ο ΚΑΙΡΟΣ

10.1 Τι καιρό θα κάνει αύριο

Ο καιρός δεν είναι πάντα ο ίδιος. Εξαρτάται από:

τη θερμοκρασία



30°

Υψηλή



15°

Μέτρια



0°

Χαμηλή



Δυνατός



Σιγανός

τον άνεμο

τον ήλιο



Λιακάδα



Συννεφιά



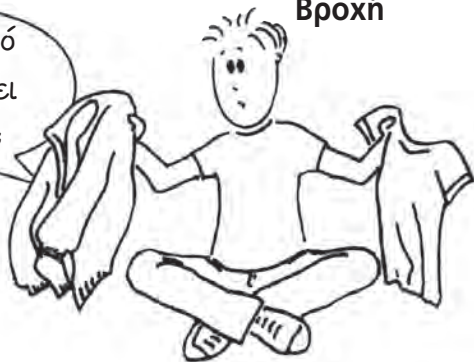
Βροχή



Χιόνι

τη βροχή ή το χιόνι

Τι καιρό θα κάνει αύριο;



Πρέπει να ακούσουμε το δελτίο καιρού.



Διάγραψε τις λέξεις που δεν ταιριάζουν με τον καιρό:

βροχερός τετράγωνος ηλιόλουστος

νόστιμος μεγάλος άσατος

υγρός αημυρός ζεστός κρύος

Η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.) προβλέπει τον καιρό.

10.2

Ο καιρός από τόπο σε τόπο

Ο καιρός την ίδια μέρα είναι διαφορετικός από τόπο σε τόπο. Αιθού βρέχει, αιθού χιονίζει, αιθού έχει ηιακάδα. Να παρατηρήσεις τον χάρτη της Εηλάδας και να περιγράψεις τον καιρό κάθε περιοχής.



Βρες σε ποια πόη μένει το κάθε παιδί. Γράψε πώς είναι ο καιρός εκεί.

Η Άννα.....

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



Φλώρινα



Ο Θωδωής.....

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



Αθήνα



Ο Αργύρης.....

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



Ηράκλειο

καιρός
δεητήριο καιρού

10.3 Ο καιρός επηρεάζει τη ζωή μας

Η θάλασσα είναι φουρτουνιασμένη. Φυσά πολύ δυνατός άνεμος και τα καράβια είναι δεμένα στα λιμάνια.



Συζητήστε πώς επηρεάζει τη ζωή των ανθρώπων αυτό το γεγονός.

- Κάτοικοι των νησιών • Ναυτικοί
- Επισκέπτες, τουρίστες, ταξιδιώτες
- Άρρωστοι • Λιμενικοί • Ψαράδες

Κυριάκο, ακούσαμε το δελτίο καιρού για το Σαββατοκύριακο.

Το άκουσα κι εγώ. Όλα εντάξει. Καλός καιρός, με ηλιοφάνεια.



Ο Κυριάκος και η Ανθή προγραμματίζουν με τους γονείς τους μια εκδρομή στο βουνό με σκηνές για το Σαββατοκύριακο. Σκέψου και συμπλήρωσε: Τι μπορούν να κάνουν, αν ο καιρός είναι καλός;

Αν ο καιρός χαλάσει κι αρχίσει να βρέχει, τι θα συμβεί; Πώς θα αισθανθούν; Τι μπορούν να κάνουν;

Ο καιρός και τα σπίτια σε διάφορους τόπους



Τα σπίτια μάς προστατεύουν από το κρύο και από τη ζέση. Από τα πολύ παλιά χρόνια, οι άνθρωποι έχτιζαν τα σπίτια τους ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες του τόπου τους και τον τρόπο της ζωής τους. Κι ακόμα, χρησιμοποιούσαν για το χτίσιμο των σπιτιών τους κυρίως τα υλικά που έβρισκαν σε αφθονία κοντά τους. Γι' αυτό τα παραδοσιακά σπίτια ταίριαζαν με το περιβάλλον.



Παρατηρήστε τις εικόνες που δείχνουν σπίτια από δύο διαφορετικούς τόπους της Ελλάδας: την Ήπειρο και τις Κυκλάδες.



Στην Ήπειρο, που έχει πολλή βουνά και όπου συχνά βρέχει και χιονίζει, τα σπίτια έχουν στέγη σκεπασμένη με κεραμίδια ή πέτρινες πλάκες. Πέτρινοι είναι και οι τοίχοι. Έτσι τα σπίτια μοιάζουν αρκετά με το περιβάλλον γύρω τους.

Στις Κυκλάδες, που είναι νησιά με λίγες βροχές, δυνατούς ανέμους και πολύ ήλιο, τα σπίτια έχουν επίπεδη στέγη, για να μαζεύουν το νερό της βροχής. Τα παράθυρά τους είναι μικρά και οι τοίχοι είναι λευκοί.



Τα σπίτια στην περιοχή σου με τι υλικά είναι χτισμένα;



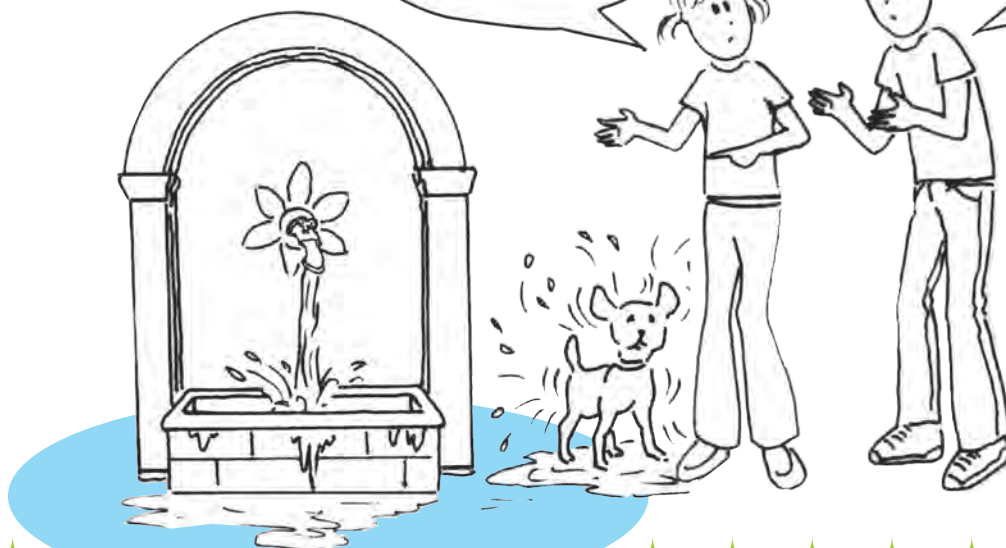
**υλικά
καιρικές συνθήκες**



- Το μεγαλύτερο μέρος της Γης καλύπτεται από νερό. Από αυτό, το περισσότερο είναι **αλμυρό** και βρίσκεται στη θάλασσα. Το νερό της βροχής, των ποταμών, των λιμνών και των πηγών είναι **γλυκό**. Οι άνθρωποι, τα ζώα και τα φυτά μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα μικρό μόνο μέρος από αυτό το νερό για να ζήσουν.
- Το νερό της Γης εξατμίζεται. Οι υδρατμοί ανεβαίνουν στον ουρανό και γίνονται σύννεφα. Από εκεί το νερό ξαναπέφτει σαν βροχή, χαλάζι ή χιόνι. Έτσι ξαναγυρίζει στη Γη.
- Το ταξίδι αυτό λέγεται **κύκλος του νερού**.
- Η θερμοκρασία, ο άνεμος, ο ήλιος, η βροχή ή το χιόνι προσδιορίζουν τον καιρό ενός τόπου. Ο καιρός είναι διαφορετικός από τόπο σε τόπο και επηρεάζει τη ζωή μας.

Κάποιος άφησε
τη βρύση ανοιχτή...

Όμως πρέπει
να προέχουμε
για να έχουμε!

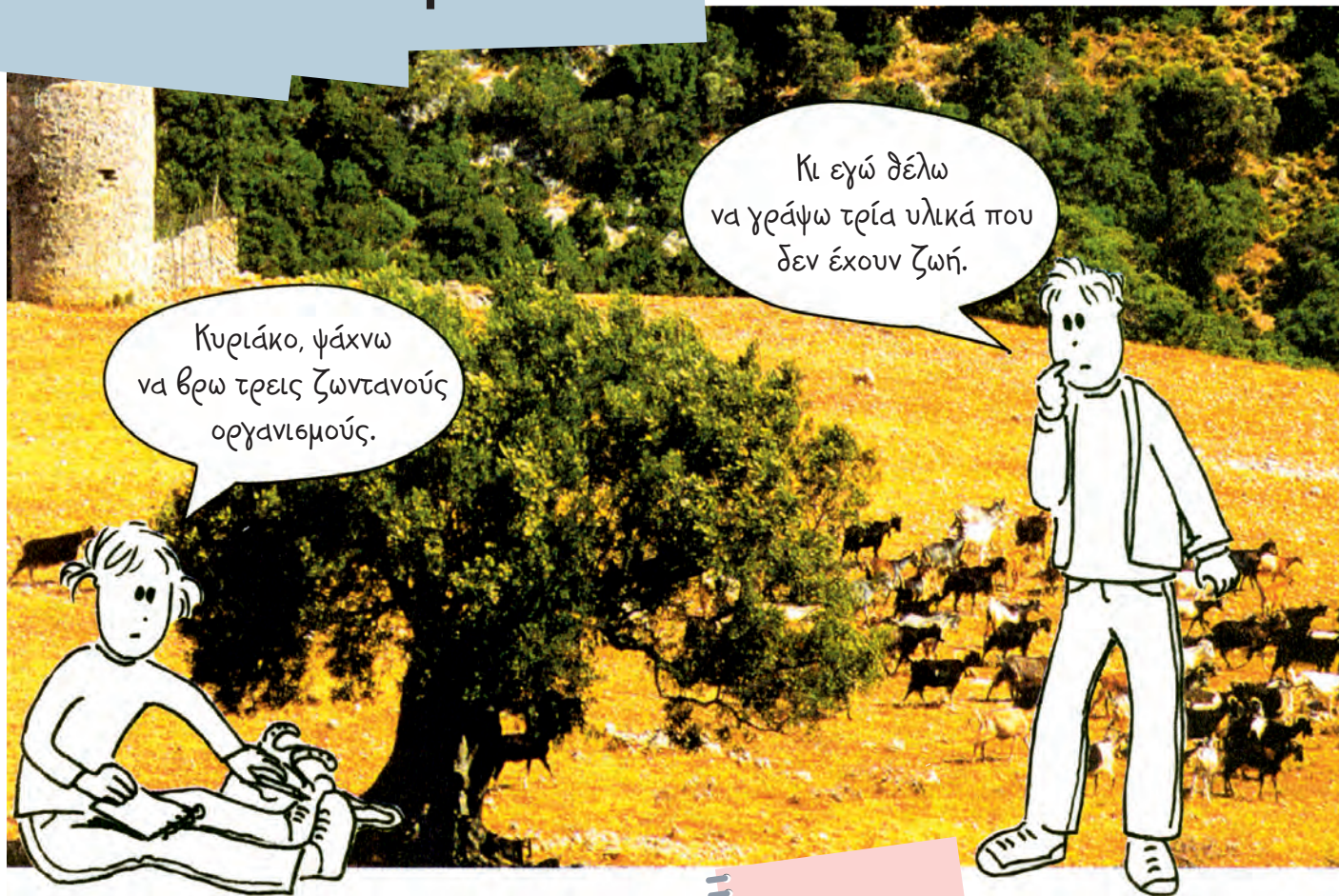


11 ΕΧΟΥΝ ΖΩΗ...

ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΖΩΗ

11.1

Ζωντανοί οργανισμοί και υλικά σώματα



Κυριάκο, ψάχνω να βρω τρεις ζωντανούς οργανισμούς.

Κι εγώ θέλω να γράψω τρία υλικά που δεν έχουν ζωή.

Η Ανθή σημείωσε στο μπλοκάκι της φυτά, ζώα και ανθρώπους.

Όλα αυτά είναι **ζωντανοί οργανισμοί**, γιατί γεννιούνται, αναπνέουν, τρέφονται, πολλαπλασιάζονται και πεθαίνουν.

Ελιά
Κατσίκια
Βοσκός

Χώμα
Πέτρες
Σπίτι

Ο Κυριάκος σημείωσε στο μπλοκάκι του πράγματα που δεν έχουν ζωή, όπως το χώμα, οι πέτρες, τα σπίτια. Όλα αυτά μαζί αποτελούν το περιβάλλον μας.

Κοιτάξτε προσεκτικά γύρω σας στην τάξη και ονομάστε πέντε πράγματα που δεν έχουν ζωή.

Γνωριμία με τα υλικά

Όλα τα πράγματα είναι φτιαγμένα από κάποιο **υλικό**.

Τα υλικά προέρχονται από τη φύση γύρω μας, όπως το ξύλο, η πέτρα, το μαλλί, το δέρμα των ζώων. Αυτά είναι **φυσικά υλικά**.

Οι επιστήμονες σήμερα μπορούν να αλληιάζουν τα φυσικά υλικά και να φτιάχνουν καινούρια, που δεν μπορούμε να τα βρούμε στη φύση. Τέτοια είναι το πλαστικό, το γυαλί, το νάιλον. Αυτά λέγονται **τεχνητά υλικά**.



φυσικά υλικά
τεχνητά υλικά

Σκέψου και γράψε από την τάξη και το σπίτι σου τρία πράγματα φτιαγμένα από τα παρακάτω υλικά:

Χαρτί	1.	2.	3.
Γυαλί	1.	2.	3.
Μέταλλο	1.	2.	3.
Μαλλί	1.	2.	3.
Πλαστικό	1.	2.	3.
Ξύλο	1.	2.	3.

11.3 Στερεά, υγρά, αέρια

32

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

Από το περιβάλλον μας
μαζέψαμε διάφορα πράγματα.

Θέλουμε να τα ξεχωρίσουμε
σε στερεά, υγρά και αέρια σώματα.



Αέρια

Στερεά

Τα αέρια είναι πολύ
δύσκολο να τα μαζέψουμε,
γιατί δεν πιάνονται
με τα χέρια και συνήθως
δε φαίνονται. Μπορούν,
όμως, να φουσκώσουν
ένα μπαλόνι!

Τα υγρά χύνονται
εύκολα. Κυλάνε.
Χρειαζόμαστε, λοιπόν,
ένα δοχείο για να τα
βάζουμε μέσα.
Τα υγρά τότε παίρνουν
το σχήμα του δοχείου τους.

Τα στερεά έχουν
συγκεκριμένο σχήμα,
που δεν αλληιάζει
εύκολα.

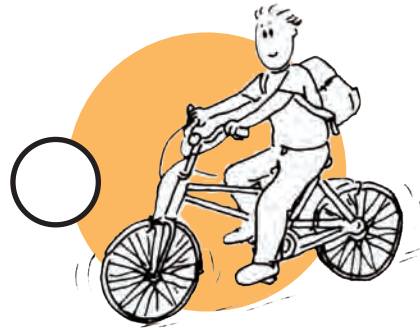
στερεά
υγρά
αέρια

12 ΕΝΕΡΓΕΙΑ

12.1 Ενέργεια παντού στη ζωή μας



Νιώθει πολύ δυνατός,
είναι γεμάτος ενέργεια.



Παίρνει το ποδήλατό του και, με δυνατές
πεταλιές, φτάνει στο γήπεδο.



Ο Κυριάκος έχει αγώνα
ποδοσφαίρου σήμερα.
Τρώει ένα γερό πρωινό,
για να πάρει ενέργεια.



Το παιχνίδι αρχίζει.
Με όλη του τη δύναμη στέλνει
την μπάλα στα δίχτυα και
χαρίζει στην ομάδα του τη νίκη.



Οι εικόνες που δείχνουν τι έκανε ο Κυριάκος, όπως περιγράφεται
στο κείμενο, έχουν μπερδευτεί. Μπορείς να τις βάλεις στη σειρά,
γράφοντας στα κυκλάκια τους αριθμούς από το 1 ως το 4;

Υπογράμμισε ποιο από τα παρακάτω έδωσε στον Κυριάκο την ενέργεια
που χρειαζόταν για να παίξει ποδόσφαιρο.

Η μπάλα ποδοσφαίρου.

Το φαγητό που έφαγε το πρωί.

Το ποδήλατό του.

Στη ζωή μας, συνέχεια,
παίρνουμε και δίνουμε ενέργεια.



Συζητήστε πώς ο Κυριάκος
έδωσε ή πήρε ενέργεια.

12.2 Ήλιε, ήλιε αρχηγέ

Ο ήλιος μοιάζει με τεράστια μπάλα από φωτιά. Η ενέργεια που ακτινοβολεί, δηλαδή η ηλιακή ενέργεια, δίνει ζωή στη Γη. Χωρίς αυτήν όλα θα ήταν παγωμένα και σκοτεινά.

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Όνομα: Ήλιος
Ηλικία: 5 δισεκατομμύρια χρόνια
Τόπος γέννησης: Σύμπαν
Οικογένεια: 9 πλανήτες (Ερμής, Αφροδίτη, ΓΗ, Άρης, Δίας, Κρόνος, Ουρανός, Ποσειδώνας, Πλούτωνας).

Θερμαίνει και φωτίζει τη Γη.

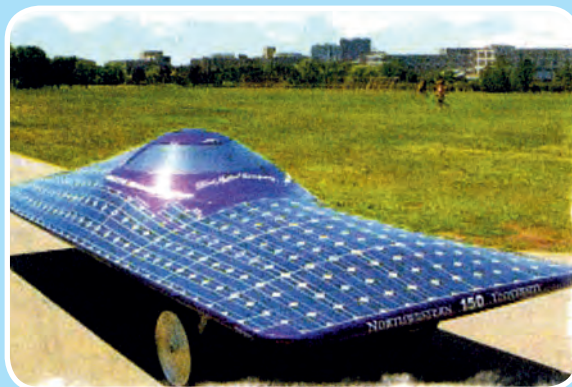
Δίνει ενέργεια στα φυτά, για να φτιάξουν την τροφή τους.



Ο ηλιακός θερμοσίφωνας χρησιμοποιεί την ενέργεια του ήλιου για να ζεστάνει το νερό.



Μπορούν και μερικά αυτοκίνητα να χρησιμοποιήσουν την ενέργεια του ήλιου για να κινηθούν.



12.3 Φύσα, αεράκι



Οι άνθρωποι, από τα παλιά χρόνια, χρησιμοποιούσαν την ενέργεια του ανέμου που φυσά, για να κινήσουν τα καράβια τους.

Σήμερα, στην εποχή μας, οι άνθρωποι χρησιμοποιούν την ενέργεια του ανέμου στις ανεμογεννήτριες. Οι ανεμογεννήτριες παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα.



Αργότερα, χρησιμοποίησαν την ενέργεια του ανέμου στους ανεμόμυλους, για να αλέθουν το σιτάρι και να το κάνουν αλεύρι.

Την ενέργεια που παίρνουμε από τον άνεμο τη λέμε **αιολική ενέργεια**. Από πού λες να πήρε το όνομά της;

Μα, από τον Αίοιο, τον θεό των ανέμων.

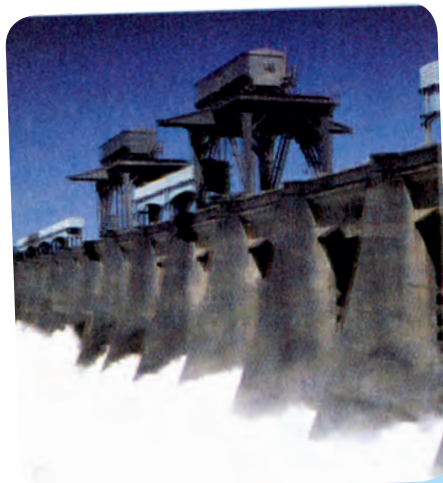
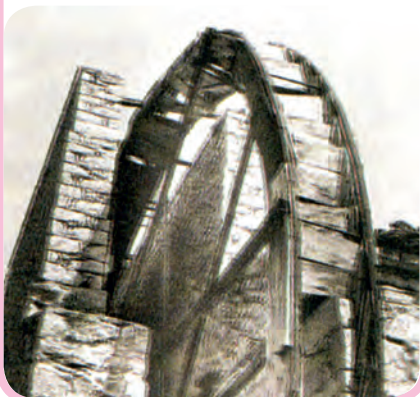
12.4

Τρέχει, τρέχει, τρέχει το νερό

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



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



Σήμερα, οι άνθρωποι
χρησιμοποιούν
την ενέργεια του νερού
στα υδροηλεκτρικά
εργοστάσια. Το νερό
κυλά ορμητικά, γυρίζει
τις μηχανές και παράγει
ηλεκτρικό ρεύμα.



Οι αρχαίοι Έλληνες
το νερό το έλεγαν ύδωρ!

**ενέργεια
ηλιακή ενέργεια
αιολική ενέργεια
ενέργεια του νερού**



- Στο περιβάλλον μας υπάρχουν **ζωντανοί οργανισμοί**, όπως τα φυτά, τα ζώα και ο άνθρωπος. Υπάρχουν όμως και **πράγματα που δεν έχουν ζωή**, όπως το χώμα, το νερό, ο αέρας, οι πέτρες...
- Όλα τα πράγματα γύρω μας είναι φτιαγμένα από κάποιο υλικό. Τα **φυσικά υλικά** είναι εκείνα που τα βρίσκουμε στη φύση. Τα **τεχνητά υλικά** τα φτιάχνουμε στο εργαστήριο.
- Στο περιβάλλον μας άλλα σώματα είναι **στερεά**, άλλα **υγρά** και άλλα **αέρια**. Τα στερεά δεν αλληιάζουν εύκολα σχήμα. Τα υγρά κυλάνε, τα αέρια δεν πιάνονται με τα χέρια.
- Η ενέργεια είναι παντού. Βρίσκεται μέσα στους ζωντανούς οργανισμούς αλλά και στον ήλιο, στο νερό, στον άνεμο, στις τροφές, στα φυτά, στα ζώα, στον άνθρωπο. Την ενέργεια δεν τη βλέπουμε αλλά την καταλαβαίνουμε, γιατί παντού προκαλεί αλληλαγές. Ο άνθρωπος χρησιμοποιεί την **ηλιακή** και την **αιολική ενέργεια**, την **ενέργεια του νερού**, όπως και άλλες μορφές ενέργειας, για να κάνει ευκολότερη τη ζωή του.



13

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

13.1

Μέσα μεταφοράς



Παρατηρήστε και περιγράψτε την εικόνα.

- Ποια μέσα μεταφοράς βλέπετε;
- Με ποια από αυτά έχετε ταξιδέψει;
- Ξέρετε άλλα μέσα μεταφοράς, που δεν υπάρχουν στην εικόνα;
- Τι πρέπει να προσέχουμε για να μετακινούμαστε με ασφάλεια;
- Γράψε σε κάθε ομάδα τρία μέσα μεταφοράς.



Μεταφορικά
μέσα ξηράς

.....

.....

.....

Μεταφορικά
μέσα της θάλασσας

.....

.....

.....

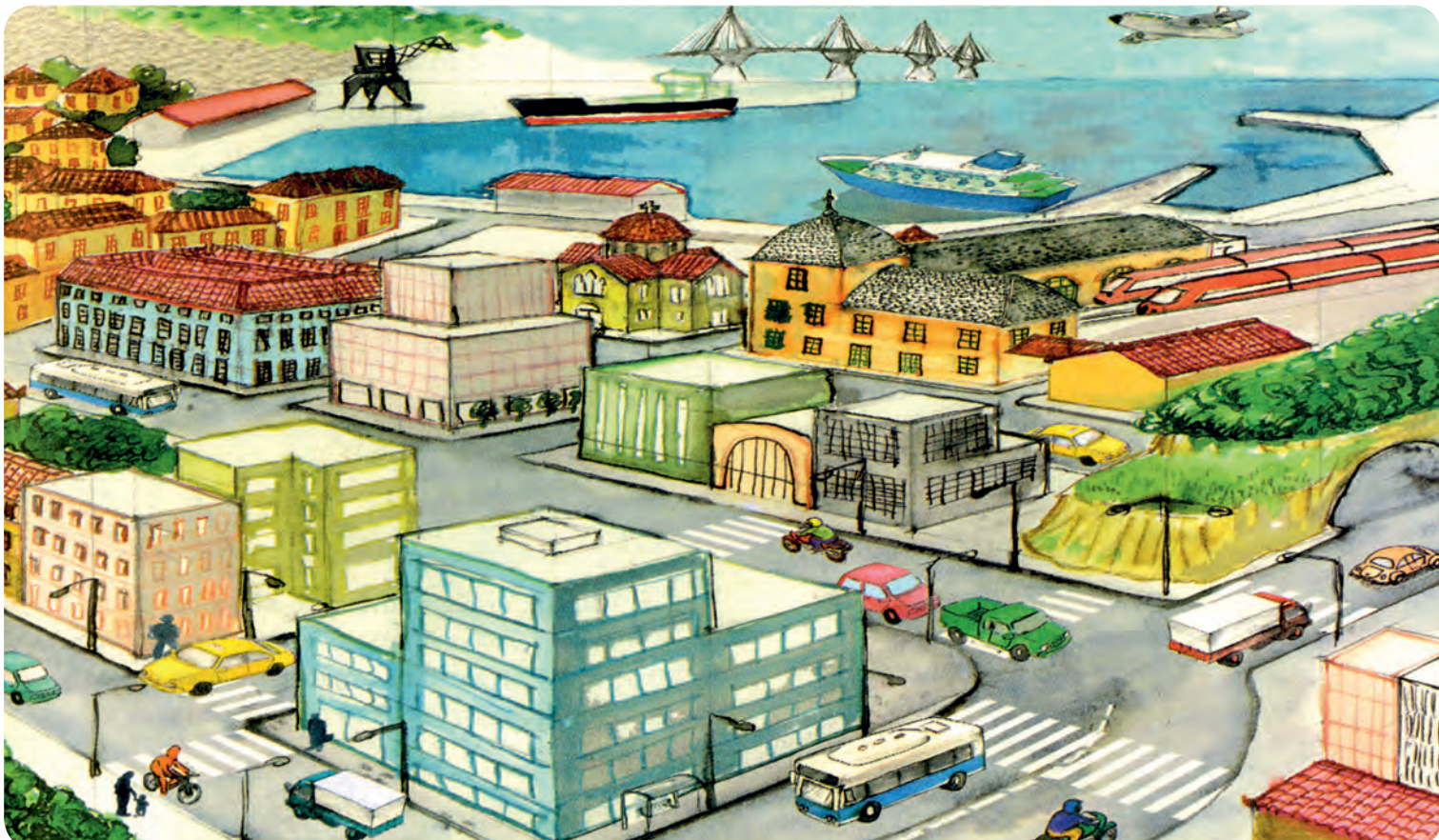
Μεταφορικά
μέσα του αέρα

.....

.....

.....

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



13.2 Συγκοινωνίες



34

Τα μέσα που μεταφέρουν τους ανθρώπους ονομάζονται **μέσα συγκοινωνίας**. Τα μέσα συγκοινωνίας έχουν συγκεκριμένα δρομολόγια. Με αυτά ταξιδεύουμε πολλοί μαζί και πληρώνουμε εισιτήριο για τη διαδρομή.



Με ένα λεωφορείο μετακινούνται πολλοί άνθρωποι.

- Τι θα γινόταν αν κάθε επιβάτης χρησιμοποιούσε το αυτοκίνητό του για να κάνει την ίδια διαδρομή στην πόλη;

Ο σιδηρόδρομος κινείται πάνω στις σιδηροδρομικές γραμμές και περνάει από πόλεις, κάμπους και βουνά.

- Βάλε τα γράμματα στη σωστή σειρά, για να βρεις λέξεις που έχουν σχέση με τον σιδηρόδρομο.

βνιογα =

σθτμαος =



Το αεροπλάνο είναι το πιο γρήγορο μέσο συγκοινωνίας.

- Χρησιμοποιήστε τις παρακάτω λέξεις, για να φτιάξετε με τον διπλανό ή τη διπλανή σας μια μικρή ιστορία:

αεροδρόμιο πιλότος

προσγείωση απογείωση

αεροσυνοδός διάδρομος



τνοερ =



Από τα πολύ παλιά χρόνια, οι άνθρωποι που ζούσαν κοντά στη θάλασσα χρησιμοποιούσαν πλοία για τις μετακινήσεις τους.

- Πώς ήταν τα πλοία παλιά;
- Πώς κινούνταν;



**μέσα μεταφοράς
μέσα συγκοινωνίας**

13.3

Τα προϊόντα ταξιδεύουν

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



Συμπλήρωσε τα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιήθηκαν στο ταξίδι της ντομάτας από το χωράφι ως το σπίτι μας.



Από το χωράφι οι ντομάτες φορτώθηκαν στο και μεταφέρθηκαν σε μια αποθήκη στο χωριό.



Εκεί περίμενε ένα μεγάλο που τις μετέφερε στην πόλη.

Τις κατέβασε στη λαχαναγορά σε μια μεγάλη αποθήκη.



Με το του ο μανάβης της γειτονιάς μετέφερε τις ντομάτες στο μαγαζί του.



Με το του, ο μπαμπάς της Ανθής πήγε στο μανάβικο και ψώνισε ντομάτες.



Το μεσημέρι φτιάξαμε με αυτές μια ωραία χωριάτικη σαλάτα.

- Αν οι ντομάτες έπρεπε να μεταφερθούν σε νησί, ποια άλλα μεταφορικά μέσα θα χρειαζόνταν;
- Ψάξε να μάθεις για το ταξίδι που κάνει το γάλα από την αγελάδα μέχρι το ποτήρι σου.

13.4 Κυκλοφορώ με ασφάλεια

Οι άνθρωποι, καθημερινά, κινούνται στους δρόμους. Άλλοι είναι πεζοί, άλλοι επιβάτες και άλλοι οδηγοί.

Ξέρετε τι πρέπει να προσέχουμε για να κυκλοφορούμε με ασφάλεια;

Για να περάσω απέναντι, ελέγχω τον δρόμο δεξιά και αριστερά.

Παίζω στους δρόμους και στα πεζοδρόμια.

Όταν πηγαίνω εκδρομή με το λεωφορείο, σηκώνομαι από τη θέση μου και περπατώ στον διάδρομο.

Περνάω απέναντι όταν στο φανάρι ανάβει το κόκκινο ανθρωπάκι.

Για να περάσω τη διάβαση έξω από το σχολείο, ακολουθώ τις οδηγίες του σχολικού τροχονόμου.

Όταν βρίσκομαι στο αυτοκίνητο, κάθομαι στο πίσω κάθισμα και φοράω τη ζώνη ασφαλείας.



- Όπου έχεις διαφωνήσει, μπορείς να πεις ποια είναι η σωστή συμπεριφορά;
- Ποιοι είναι οι κίνδυνοι, όταν δεν τηρούνται οι παραπάνω κανόνες και γιατί;

Στους δρόμους υπάρχουν πινακίδες με τα σήματα οδικής κυκλοφορίας, που ενημερώνουν τους πεζούς και τους οδηγούς πώς να κυκλοφορούν σωστά, δηλαδή με ασφάλεια.



Παρατηρήστε και περιγράψτε τις πινακίδες.

- Ποια είναι η σημασία κάθε πινακίδας;
- Τι δηλώνει το σχήμα και το χρώμα τους;



Συμπλήρωσε τα κείμενα που λείπουν κάτω από μερικές πινακίδες.



Προσοχή!
Περνούν συχνά παιδιά.



Προσοχή!



Απαγορεύεται
η είσοδος σε φορτηγά
αυτοκίνητα.



Απαγορεύεται



Διάβαση πεζών.



.....
.....

14

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

14.1

Τρόποι επικοινωνίας και ενημέρωσης

Οι άνθρωποι έχουν την ανάγκη να έρχονται σε επαφή μεταξύ τους.

Να ανταλλάσσουν μηνύματα, ιδέες, πληροφορίες και να εκφράζουν τα συναισθήματά τους. Με αυτό τον τρόπο **επικοινωνούν** μεταξύ τους και **ενημερώνονται**.

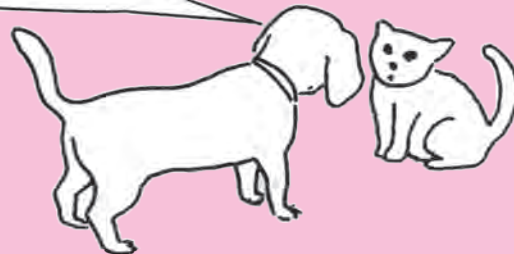


Ο πιο συνηθισμένος τρόπος επικοινωνίας είναι η **ομιλία**. Από πολύ μικροί μαθαίνουμε να μιλούμε με ευκολία μια γλώσσα, που είναι η μητρική μας γλώσσα.



- Στην τάξη έχετε όλοι την ίδια μητρική γλώσσα;
- Ποια ξένη γλώσσα θα θέλατε να μάθετε και γιατί;
- Πώς εκφράζετε τα συναισθήματά σας στους φίλους σας;

Κι εμείς τα ζώα επικοινωνούμε μεταξύ μας!



Η Ανθή και ο Κυριάκος, μαζί με τους συμμαθητές τους, θα παρουσιάσουν τη θεατρική παράσταση «Ειρήνη» του Αριστοφάνη. Σκέφτηκαν διάφορους τρόπους για να επικοινωνήσουν με φίλους, συγγενείς και γείτονες και να τους ενημερώσουν.

Γιαγιά, θα έρθεις να με δεις; Παίζω τον Τρυγαίο!



ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Η Β΄ τάξη παρουσιάζει στο Δημοτικό Θέατρο Πειραιά την Παρασκευή 6 Μαΐου, στις 5 το απόγευμα, την «Ειρήνη» του Αριστοφάνη.

ΕΙΣΤΕ ΟΛΟΙ ΚΑΛΕΣΜΕΝΟΙ
Είσοδος ελεύθερη



Το ανακοίνωσαν και από την ιστοσελίδα του σχολείου.



- Ποιους τρόπους επικοινωνίας χρησιμοποίησαν οι μαθητές της Β΄ τάξης, για να κάνουν γνωστή την παράσταση που θα παρουσιάσουν;
- Πώς νομίζετε ότι έστειλαν τις προσκλήσεις τους;
- Σε ποιους τηλεφώνησαν;
- Υπάρχουν άλλοι τρόποι επικοινωνίας, που δεν τους σκέφτηκαν;



14.2

Τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

Διαβάζω, ακούω, βλέπω...

Οι άνθρωποι μαθαίνουν τα νέα από όλο τον κόσμο ακούγοντας ραδιόφωνο, διαβάζοντας εφημερίδες και περιοδικά ή βλέποντας τηλεόραση. Τα μέσα αυτά ενημερώνουν και ψυχαγωγούν. Λέγονται Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Μ.Μ.Ε.).



Ξεφυλλίστε μια εφημερίδα. Γράψτε τι βρίσκουμε στις σελίδες της.

Άρθρα,

Δημοσιογράφοι, φωτογράφοι, γραφίστες, γελοιογράφοι και τυπογράφοι εργάζονται για να ετοιμάσουν μια εφημερίδα.



- Τι νομίζεις ότι κάνει καθένας από αυτούς;
- Τι θα ήθελες να κάνεις εσύ σε μια εφημερίδα;



Ταξιδεύετε με τους γονείς σας με το αυτοκίνητο και ακούτε ραδιόφωνο. Βάλτε ✓ στην εκπομπή που θα σας άρεσε να ακούσετε:

ΕΙΔΗΣΕΙΣ



ΜΟΥΣΙΚΗ

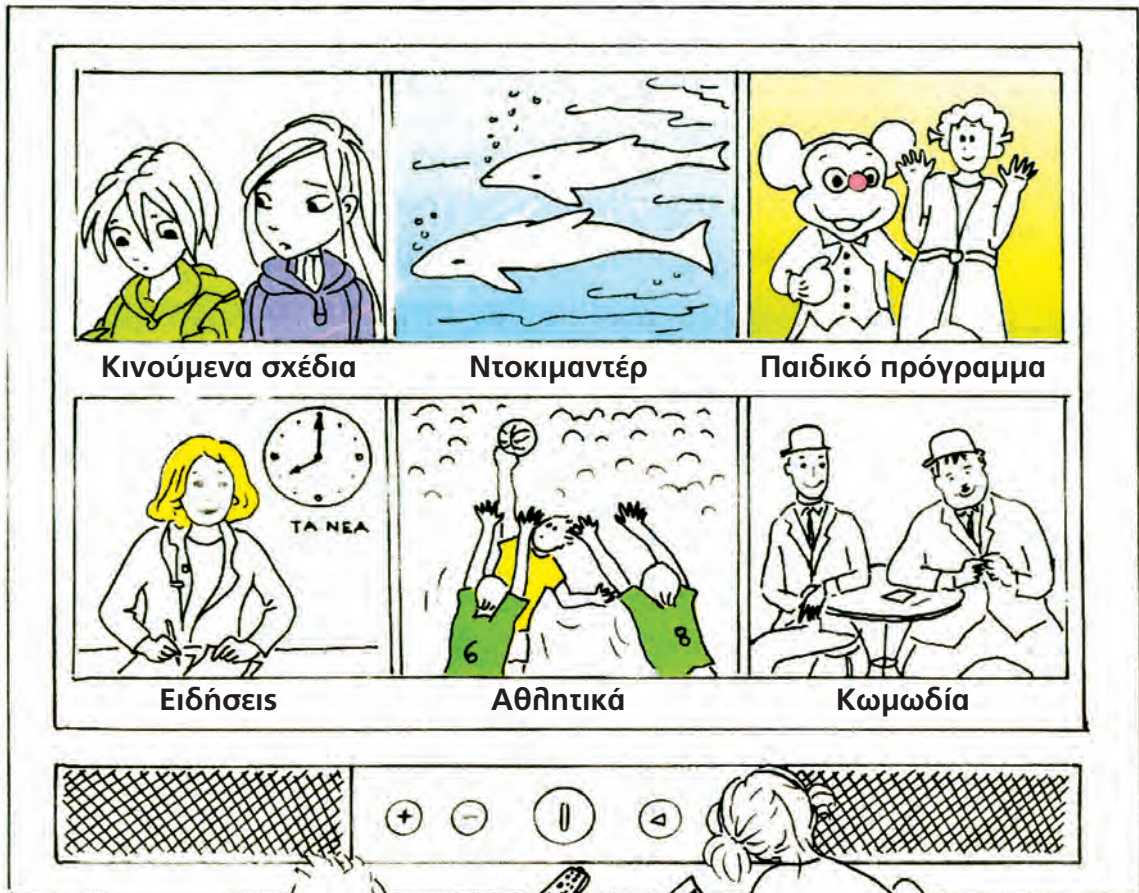
ΑΘΛΗΤΙΚΑ



..... ΚΑΤΙ ΑΛΛΟ



Τι γίνεται αν ο καθένας θέλει να ακούσει διαφορετική εκπομπή; (Μπορείτε να οργανώσετε ένα θεατρικό παιχνίδι με αυτή τη σκηνή.)



Παρατηρήστε τις διάφορες εκπομπές στην οθόνη της τηλεόρασης:

- Ποιο είναι το περιεχόμενό τους;
- Σε ποιους απευθύνονται;
- Τι ώρα προβάλλονται, συνήθως;
- Ποιες από αυτές σας αρέσει να βλέπετε και γιατί;



Διαλέγω να δω εκπομπές που:

Είναι για την ηλικία μου

Δεν προβάλλονται αργά τη νύχτα

Δεν έχουν βία

- Σκέψου τι άλλα πράγματα μπορείς να κάνεις στον ελεύθερο χρόνο σου, εκτός από το να βλέπεις τηλεόραση.

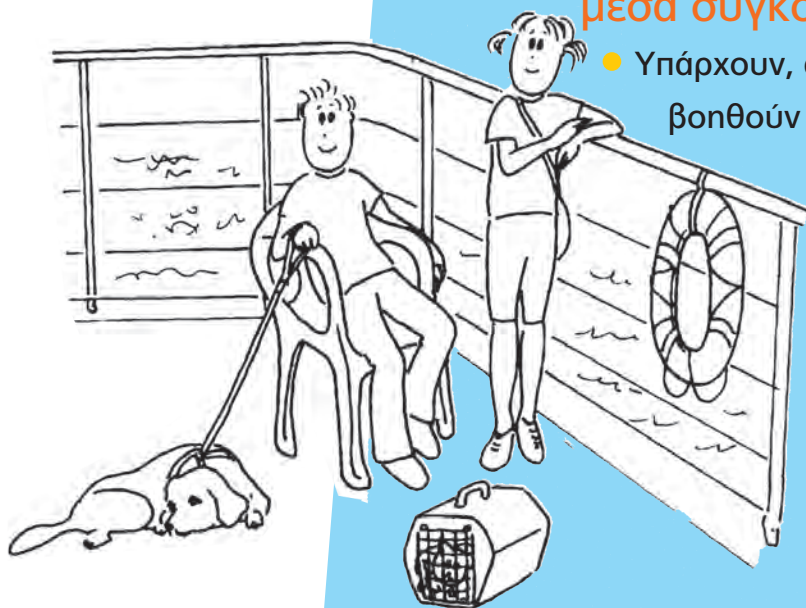
Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

Τι μάθαμε για τις μεταφορές και την επικοινωνία-ενημέρωση



Οι άνθρωποι έχουν ανάγκη να **επικοινωνούν** και να **ενημερώνονται**.

- Ο πιο συνηθισμένος τρόπος επικοινωνίας είναι με τη γλώσσα που μιλάμε ή γράφουμε. Άλλοι τρόποι επικοινωνίας είναι με το σώμα μας, με τις εκφράσεις του προσώπου, με τα νοήματα και με τα σύμβολα.
- Οι εφημερίδες, το ραδιόφωνο και η τηλεόραση λέγονται **Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης** (Μ.Μ.Ε.). Βοηθούν τους ανθρώπους να μαθαίνουν τα νέα από όλο τον κόσμο και να ψυχαγωγούνται.
- Οι άνθρωποι επικοινωνούν και ενημερώνονται και μέσα από τα ταξίδια τους. Για να μετακινηθούν από τόπο σε τόπο, χρησιμοποιούν τα **μέσα μεταφοράς** στη στεριά, στον αέρα και στη θάλασσα.
- Τα μέσα μεταφοράς που χρησιμοποιούν πολλοί άνθρωποι μαζί για τις μετακινήσεις τους λέγονται **μέσα συγκοινωνίας**.



- Υπάρχουν, ακόμα, μέσα μεταφοράς που βοηθούν τους ανθρώπους στις δουλειές τους και στη μεταφορά των εμπορευμάτων.

- Για να μη γίνονται ατυχήματα, υπάρχουν κανόνες για τους οδηγούς και τους πεζούς. Πολλές φορές καταλαβαίνουμε έναν κανόνα από τα σήματα κυκλοφορίας που υπάρχουν στους δρόμους.

Αναρωτηθήκαμε πώς ζούσαν
οι άνθρωποι στα πολύ παλιά χρόνια.

Τι άλλαξε στον
τρόπο της ζωής
των ανθρώπων
από τότε μέχρι
σήμερα; Τι έμεινε
το ίδιο;



ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ:

Θα γνωρίσουμε
τα **μνημεία**
που άφησαν
στον **τόπο** τους.



Θα παρατηρήσουμε
δικά τους
αντικείμενα
στο **Μουσείο** και
στα **σπίτια** μας.



Πώς ζούσαν
οι παλιοί;

Θα συγκρίνουμε
τον **τρόπο**
της ζωής τους
με τον δικό μας.



Θα μάθουμε
για τις **γιορτές** και
τα **πανηγύρια**
τους.



Μνημεία από παλιά



Ναός του Ποσειδώνα στο Σούνιο.

Οι αρχαίοι Έλληνες διάλεξαν ωραία μέρη για να φτιάχνουν τους ναούς τους. Ένα τέτοιο μέρος είναι και το Σούνιο, στην Αττική. Εκεί ψηλά, σ' έναν βράχο, οι αρχαίοι έχτισαν έναν ναό αφιερωμένο στον Ποσειδώνα, τον θεό της θάλασσας.

- Από τι υλικό είναι φτιαγμένος ο ναός;
- Ποια μέρη του ναού νομίζεις ότι λείπουν σήμερα;
- Υπάρχει στην περιοχή σας παρόμοιος ναός;

Το κάστρο του Μόλυβου βρίσκεται στη Λέσβο. Χτίστηκε πριν από πολλά χρόνια, για να προστατεύει με τα γερά του τείχη τους κατοίκους της πόλης από τις επιθέσεις των εχθρών. Το βράδυ, οι πύλες έκλειναν. Άνοιγαν το πρωί, για να πάνε οι άνθρωποι στις δουλειές τους.

Κοίταξε την εικόνα και σκέψου ποια μπορεί να είναι η χρήση του κάστρου σήμερα.



Το κάστρο του Μόλυβου, στη Λέσβο.



Κλείσε τα μάτια και φαντάσου ότι βρίσκεσαι μέσα σ' ένα κάστρο.

- Τι βλέπεις;
- Τι ακούς;
- Πώς αισθάνεσαι;



Αρχοντικό στη Βυζίτσα του Πηλίου.

Το αρχοντικό αυτό σπίτι ανήκε σε έναν πλούσιο έμπορο. Για να το χτίσει, διάλεξε τους καλύτερους μαστόρους. Ήθελε να 'ναι γερό και όμορφο.



- Τι υλικά χρησιμοποίησαν οι μαστόροι;
- Θα θέλατε να μένατε σε ένα τέτοιο σπίτι και γιατί;



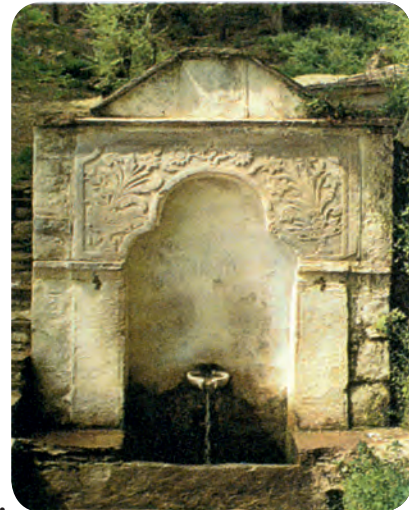
Καλητερίμι στη Μονεμβασιά (κάτω πόλη).

Στα παλιά χρόνια οι δρόμοι ήταν στρωμένοι με πέτρες. Αυτοί οι δρόμοι λέγονται καλητερίμια.

- Πώς είναι φτιαγμένοι οι δρόμοι σήμερα και γιατί;



Τι νομίζετε ότι θα αφήσουμε εμείς στους ανθρώπους που θα ζήσουν μετά από εκατό χρόνια;



Βρύση.

Οι νοικοκυρές έπαιρναν νερό από τη βρύση, που βρισκόταν στην πλατεία του χωριού.

- Γιατί νομίζεις ότι συνέβαινε αυτό;
- Σήμερα πώς έρχεται το νερό στα σπίτια μας;

**ναός κάστρο
αρχοντικό
καλητερίμι βρύση**

Στο Λαογραφικό Μουσείο

Πάμε στο Λαογραφικό Μουσείο;



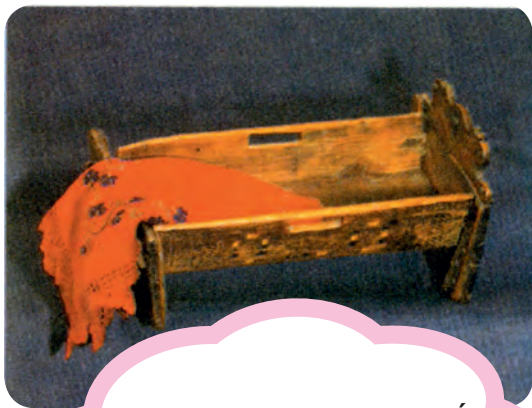
Τέλεια ιδέα!
Εκεί θα βρούμε
πολλά παλιά
αντικείμενα.

Στο Λαογραφικό Μουσείο βρίσκονται συλλογές από αντικείμενα που μας βοηθούν να καταλάβουμε πώς ζούσαν άλλοτε κάποιοι άνθρωποι.



Γράψε τρία αντικείμενα που
τα έχουμε κι εμείς
σήμερα στην κουζίνα μας.

Γράψε τρία αντικείμενα που
έχουμε στην κουζίνα μας
και δεν υπάρχουν
στη φωτογραφία.



Ύπνε, που παίρνεις τα μικρά,
έλα, πάρε και τούτο.
Μικρό μικρό σου το 'δωσα,
μεγάλο φέρε μού το...



Γράψε πέντε λέξεις
που σου έρχονται στον νου,
όταν ακούς τη λέξη κούνια.



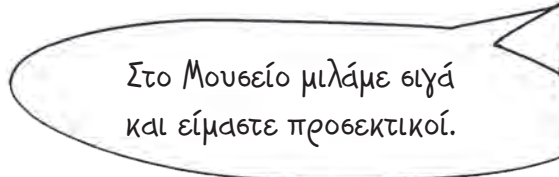
Με τις λέξεις αυτές
διηγήσου μια ιστορία
στους συμμαθητές σου.



Περίγραψε
τη φορεσιά της εικόνας.



Σε τι μοιάζει και σε τι διαφέρει
η παραδοσιακή φορεσιά
από τα δικά μας ρούχα;



Στο Μουσείο μιλάμε ειγά
και είμαστε προεεκτικοί.



**μουσείο
συλλογή
έκθεμα**

Στο Λαογραφικό Μουσείο, ανάμεσα σε άλλα εκθέματα, βλέπουμε και διάφορες παραδοσιακές φορεσιές. Έτσι μαθαίνουμε πώς ντύνονταν οι άνθρωποι τις καθημερινές και πώς τις γιορτινές μέρες.

15.3

Τα παλιά αντικείμενα διηγούνται



Η ξύλινη αυτή κασέλα είναι σκαλισμένη στο χέρι. Η προγιαγιά την έφερε στο καινούριο της σπίτι, όταν παντρεύτηκε.



Σε τι νομίζεις πώς χρησίμευε η κασέλα; Βάλε ✓ σε ό,τι ταιριάζει:

Για να αποθηκεύει φρούτα.



Για να βάζει τα ασπρόρουχα.



Για να τακτοποιεί τα μαχαιροπίρουνα.



Τα σκουλαρίκια είναι δώρο του προπάπου στη γυναίκα του, όταν γεννήθηκε το πρώτο τους παιδί. Είναι φτιαγμένα από ασήμι, χρυσό και πολύτιμες πέτρες.



Πώς λέγεται ο τεχνίτης που τα έφτιαξε; Βάλε ✓ στη σωστή απάντηση:



Αργυροχρυσοχόος



Ξυλουργός



Χτίστης





Η γιαγιά ύφανε το χαλί στον αργαλειό της. Έβαψε τα νήματα με χρώματα από φυτά.



Διάγραψε τις λέξεις που δεν ταιριάζουν σε χαλί:

χειροποίητο μάλλινο νόστιμο

βαρύ εντυπωσιακό πονηρό παλιό

πολύτιμο πλαστικό χρωματιστό



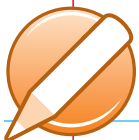
Χρησιμοποίησε μερικές από τις λέξεις που έμειναν για να γράψεις ένα κείμενο για το χαλί.

Αυτή η κεραμική κανάτα φτιάχτηκε πριν από εκατό χρόνια.

Ο αγγειοπλάστης που την έφτιαξε είχε το εργαστήριό του δίπλα στο σπίτι μας στο χωριό.



Από τι υλικό είναι αυτή η κανάτα; Υπάρχουν σήμερα τέτοιες κανάτες;



Γράψε τρία κεραμικά αντικείμενα που υπάρχουν στο σπίτι σου:

- Εσείς έχετε παλιά αντικείμενα στο σπίτι σας; Ξέρετε την ιστορία τους;
- Πού νομίζετε ότι θα... προτιμούσε να βρίσκεται ένα αντικείμενο, στο σπίτι ή στο μουσείο; Γιατί;



Πανηγυράκι γίνεται

Φέτος το καλοκαίρι πήγαμε στο πανηγύρι του χωριού μας.

Έχεις καμιά φωτογραφία;

Εσείς έχετε πάει σε πανηγύρι;
Πού; Πότε; Τι θυμάστε από αυτό;



Γράψε μερικά πράγματα που κάνουν οι άνθρωποι στα πανηγύρια:

Οι μουσικοί στα πανηγύρια παίζουν παραδοσιακά όργανα.

Γράψε το σωστό όνομα κάτω από κάθε μουσικό όργανο: νταούλι - λύρα - φλογέρα



πανηγύρι
παραδοσιακά όργανα

Κάθε τόπος έχει τις δικές του γιορτές,
τη μουσική του, τα τραγούδια του, τους χορούς του,
τα έθιμά του, τα πανηγύρια του.

Γιορτές γίνονται και στα σχολεία.

Οι μαθητές, στο τέλος της σχολικής χρονιάς, ετοιμάζουν μια μεγάλη εκδήλωση που μοιάζει με πανηγύρι.

Καλεσμένοι είναι όλοι: οι γονείς, οι συγγενείς, οι φίλοι και οι γείτονες.



- Τι θα θέλατε να παρουσιάσει η τάξη σας στην εκδήλωση που γίνεται στο τέλος της σχολικής χρονιάς;
- Προσπαθήστε να οργανώσετε τη σχολική γιορτή σας:



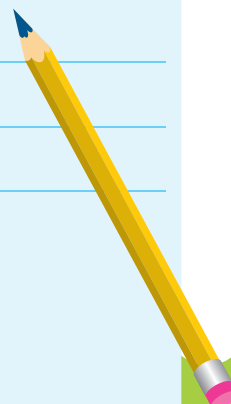
Θέματα που προτείνουμε:

Επιλέξαμε:

Ιδέες για τη γιορτή:

Εγώ ανέλαβα:

Θα μας βοηθήσει:





Ο τρόπος που ζούμε, ο τρόπος που χτίζουμε τις πόλεις και τα σπίτια μας, τα αντικείμενα που χρησιμοποιούμε καθημερινά, οι δουλειές που κάνουμε, οι γιορτές μας, η μουσική που ακούμε, οι συνήθειές μας, όλα δείχνουν τον πολιτισμό μας.

- Οι ναοί, τα κάστρα, τα αρχοντικά, τα καλντερίμια, οι βρύσες που σώζονται μέχρι σήμερα, μας δείχνουν πώς ήταν οι πόλεις και τα χωριά τα παλιά χρόνια.
- Τα παλιά αντικείμενα που βρίσκονται στις συλλογές των μουσείων, αλλά και στα σπίτια μας, από τους παπούδες και τις γιαγιάδες, μας δείχνουν τι χρησιμοποιούσαν παλιότερα οι άνθρωποι στην καθημερινή τους ζωή.

- Τα πανηγύρια, οι γιορτές, η μουσική, τα τραγούδια, οι χοροί και τα έθιμα του κάθε τόπου μάς βοηθούν να μάθουμε τον τρόπο με τον οποίο διασκεδάζαν οι άνθρωποι παλιότερα.

- Πολλά πράγματα άλλαξαν στον τρόπο ζωής των ανθρώπων από τότε μέχρι σήμερα.

Κάποια άλλα, όμως, έχουν μείνει ίδια, όπως.....

.....

.....

.....

.....

(συμπλήρωσε εσύ)

Αν περάσουν πολλά χρόνια, τι θα μείνει από μας;

Ίσως το γκέιμ μπόι μου να πάει στο Μουσείο!



16 ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

16.1 Ο αθλητισμός και οι Ολυμπιακοί Αγώνες

Το 2004 έγιναν στην Ελλάδα οι Ολυμπιακοί Αγώνες. Οι καλύτεροι αθλητές και οι καλύτερες αθλήτριες απ' όλο τον κόσμο ήρθαν στην Αθήνα, για να πάρουν μέρος στα διάφορα αγωνίσματα.

Οι Ολυμπιακοί Αγώνες ξεκίνησαν από την αρχαία Ελλάδα. Γίνονταν κάθε τέσσερα χρόνια στην αρχαία Ολυμπία. Στις μέρες μας, γίνονται κάθε τέσσερα χρόνια σε διαφορετική χώρα. Οι αγώνες αυτοί δείχνουν σε όλο τον κόσμο την αξία του αθλητισμού και της ειρήνης.



- Γράψε κάτω από κάθε εικόνα το όνομα του αθλήματος που ταιριάζει.

ποδόσφαιρο

πυγμαχία

ρυθμική γυμναστική

στίβος



- Ποια από τα παραπάνω αθλήματα είναι ομαδικά και ποια ατομικά;
- Γνωρίζεις άλλα αθλήματα; Είναι ομαδικά ή ατομικά;
- Έχεις παρακολουθήσει κάποιον αγώνα από κοντά;
- Ποιο άθλημα προτιμάς και γιατί; Βάλε ✓ στο κυκλάκι.



Τι κάνω στον ελεύθερο χρόνο μου



Έχω ανάγκη από ελεύθερο χρόνο, για να κάνω πράγματα που μου αρέσουν και τα αγαπώ.

Κάθε παιδί έχει δικαίωμα στο παιχνίδι και στην ψυχαγωγία.



Να παίζω με τα παιχνίδια μου (κούκλες, επιτραπέζια).



Να διαβάζω βιβλία.



Να παίζω στον υπολογιστή μου.



Μου αρέσει να τρέχω στο βουνό.



Να πηγαίνω στον κινηματογράφο και στο θέατρο.



Να ζωγραφίζω.



Να γυμνάζομαι ή να κάνω προπόνηση στον αθλητικό σύλλογο της γειτονιάς μου.



Να παίζω σε ανοιχτό χώρο με τους φίλους μου.



Να παίζω ένα μουσικό όργανο.



- Εσύ έχεις ελεύθερο χρόνο;
- Τι κάνεις σ' αυτόν τις καθημερινές;
- Τι κάνεις τα Σαββατοκύριακα;
- Τι άλλο θα ήθελες να κάνεις;
- Πώς περνάς τον ελεύθερο χρόνο σου, μόνος σου ή με τους φίλους σου;

17 Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΑΣ

Οι άνθρωποι, όπως όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί, για να μεγαλώσουν και να αναπτυχθούν χρειάζονται τροφή και νερό. Για να είμαστε γεροί και δυνατοί, πρέπει κάθε μέρα να παίρνουμε τροφές και από τις πέντε παρακάτω ομάδες, καθώς και νερό.



Τα γαλακτοκομικά
(γάλα, τυρί, βούτυρο, γιαούρτι)



Τα λαχανικά και τα φρούτα



Το ψωμί, τα δημητριακά
και τα όσπρια

ΟΙ ΤΡΟΦΕΣ

Το λάδι



Το κρέας και τα ψάρια



Πόσες ομάδες τροφών κρύβονται σε ένα πιάτο μακαρόνια με κιμά και τριμμένο τυρί;

Πόσο νερό πρέπει να πίνω κάθε μέρα;





Για την καλή λειτουργία του οργανισμού, είναι απαραίτητο να τρώμε αρκετές φορές τη μέρα.



39

Δες τι έφαγε ο Κυριάκος στα τρία κύρια γεύματα της μέρας.



Συμπλήρωσε τη λέξη που ταιριάζει σε κάθε γεύμα:

πρωινό μεσημεριανό βραδινό



Συμπλήρωσε τι τρως για δεκατιανό και τι για απογευματινό:

δεκατιανό

απογευματινό

.....

.....

Παροιμία

Πρέπει να τρώμε:

- Το πρωί σαν ΒΑΣΙΛΙΑΔΕΣ
- Το μεσημέρι σαν ΑΡΧΟΝΤΕΣ
- Το βράδυ σαν ΦΤΩΧΟΙ

Εκτός από τη σωστή διατροφή, χρειάζεται και άσκηση.



Συζητήστε στην τάξη για τις δικές σας διατροφικές συνήθειες:

- Τρώτε όλοι πρωινό προτού ξεκινήσετε για το σχολείο;
- Τι τρώτε για δεκατιανό στο διάλειμμα;
- Γιατί πρέπει να αποφεύγουμε τα αναψυκτικά και τις έτοιμες λιχουδιές (γαριδάκια, πατατάκια, κρουασάν...);

18 ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ



- Ζωγράφισε το αγαπημένο σου παιχνίδι μέσα στο παρακάτω πλαίσιο.
- Δώσε έναν τίτλο στη ζωγραφιά σου.

Τίτλος:.....



- Μίλησε στον διπλανό ή στη διπλανή σου γι' αυτό.
- Γράψε τέσσερις λέξεις που να το περιγράφουν:



.....

.....



Κοίταξε τώρα προσεκτικά τις παρακάτω εικόνες:

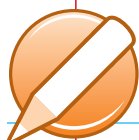


- Με τι υλικά είναι φτιαγμένα αυτά τα παιχνίδια;
- Σε τι μοιάζουν και σε τι διαφέρουν μεταξύ τους;
- Εσύ ποιο παιχνίδι σου θα διάλεγες για να μπει σε ένα Μουσείο Παιχνιδιών και γιατί;



Τι προσέχεις να δεις πάνω στο κουτί, προτού αγοράσεις ένα παιχνίδι;

- Το **σήμα CE**, που δείχνει ότι το παιχνίδι είναι **ασφαλές**.
- Την **ηλικία** των παιδιών που μπορούν να το παίξουν.
- Την **τιμή**, για να δω αν μπορώ να το αγοράσω.



Τι άλλο σε ενδιαφέρει, όταν θέλεις να αγοράσεις ένα παιχνίδι;



Εσύ πώς διαλέγεις ένα παιχνίδι;



(Βάλε ✓ στην απάντηση που θέλεις.)

Το είδα στο σπίτι ενός φίλου μου.



Διαφημίζεται στην τηλεόραση.



Το βλέπω στο ράφι ενός μαγαζιού με παιχνίδια.



Συζητήστε:

- Σου αρέσει να μοιράζεσαι τα παιχνίδια σου με άλλους και γιατί;
- Πώς τακτοποιείς τα παιχνίδια σου;
- Εσύ φτιάχνεις δικά σου παιχνίδια;
- Τι κάνεις όταν χαλάει ένα παιχνίδι σου;
- Τι κάνεις τα παλιά παιχνίδια σου;

Παιχνίδι από άχρηστα υλικά



19 ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ

Για να δούμε πώς φτιάχτηκε το βιβλίο που κρατάς στα χέρια σου!



Οι συγγραφείς έγραψαν τις ιδέες τους.



Ο εικονογράφος ζωγράφισε εικόνες που ταιριάζουν με το κείμενο.



Η σκιτσογράφος έφτιαξε τα σκίτσα των ηρώων: της Ανθής, του Κυριάκου και του Σπίθα.

Ο γραφίστας ταίριαξε τα κείμενα με τις εικόνες και τα σκίτσα και έφτιαξε το βιβλίο στον υπολογιστή.



Ο τυπογράφος τύπωσε το βιβλίο σε πολλή αντίτυπα.



Οι άνθρωποι του εκδοτικού οίκου φρόντισαν το βιβλίο σε κάθε του βήμα και βοήθησαν να δώσουν όλοι τον καλύτερό τους εαυτό.



Με παρόμοιο τρόπο φτιάχνονται όλα τα βιβλία, εκτός από τα σχολικά, που τα παρακολουθούν και ειδικοί επιστήμονες του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

Εσείς πώς διαλέγετε ένα βιβλίο;



Το παίρνω στα χέρια μου και κοιτάζω το εξώφυλλο.

Διαβάζω την περίληψη στο οπισθόφυλλο.

Το ξεφυλλίζω, το διαβάζω λίγο και κοιτάζω τις ζωγραφιές του.

Κάτι άλλο;

.....

Φέρε το αγαπημένο σου παραμύθι στην τάξη και παρουσίασέ το (ήρωες, ιστορία με λίγα λόγια). Γράψε την ταυτότητά του:

ταυτότητα

Συγγραφέας:

Εικονογράφος:

Εκδοτικός οίκος:.....

Χρόνος έκδοσης:

Ζωγράφισε κάτι από αυτό:



Ανακατέψτε τους ήρωες των αγαπημένων σας παραμυθιών και φτιάξτε ένα δικό σας παραμύθι.

20 ΑΣ ΓΙΟΡΤΑΣΟΥΜΕ

Ψάξτε και βρήκατε φωτογραφίες από γιορτές και μέρες χαράς. Κάντε κι εσείς το ίδιο.



Να πώς τις παρουσιάσαμε στην τάξη.

Κάποιες μέρες τον χρόνο είναι μέρες χαράς και γιορτής. Στολίζουμε το σπίτι και η μαμά ετοιμάζει φαγητά και γλυκά. Στο σπίτι έρχονται φίλοι και συγγενείς μας. Ανταλλάσσουμε δώρα και διασκεδάζουμε.



ΜΕΡΕΣ ΓΙΟΡΤΗΣ



Γενέθλια



Γλέντι γάμου



Πάχα



Πρωτοχρονιά



- Ποιες άλλες γιορτές γνωρίζετε;
- Ποια είναι η αγαπημένη σου γιορτή; Γιατί;



Γράψε εδώ
όλα όσα πρέπει
να σκεφτείς:

Σε λίγες μέρες είναι τα γενέθλιά μου.
Έχω ένα ωρό πράγματα
να σκεφτώ...



Πού θα τα γιορτάσω:

(στο σπίτι, στον παιδότοπο, στο πάρκο)



Γράψε και ζωγράφισε μια πρόσκληση για τα γενέθλιά σου.

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Για τον/την.....

Σε προσκαλώ (ημερομηνία)

..... (ώρα) (τόπος)

για να γιορτάσουμε μαζί τα γενέθλιά μου.



- Πώς γιορτάζετε τα γενέθλιά σας;
- Περιγράψτε κάποια γενέθλια που περάσατε πολύ όμορφα.
- Τι θυμάστε από αυτά;
- Υπήρξε κάποια έκπληξη;

21 ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΕΠΟΧΕΣ



Αν το φθινόπωρο ήταν χρώμα, εσύ ποιο χρώμα νομίζεις ότι θα ήταν;

Κατερίνα: Η Θεσσαλονίκη, όπου μένω, είναι πολύ όμορφη το φθινόπωρο. Τότε έχει και τη γιορτή της, του Αγίου Δημητρίου, και... φοράει τα καλὰ της. Εμένα μου αρέσει το φθινόπωρο, γιατί ανοίγουν τα σχολεία. Έτσι συναντάω ξανά τους φίλους μου, αγοράζω καινούρια τσάντα και παίρνω τετράδια, μολύβια και αυτοκόλλητα. Επίσης, αγοράζω και καινούρια ρούχα: μπουφάν, μπότες, πουλόβερ... Γι' αυτό αγαπώ το φθινόπωρο.



Εσύ πώς περνάς στον τόπο σου τον χειμώνα;

Κώστας: Εγώ ζω στην Αράχοβα, μια μικρή ορεινή πόλη, που είναι πολύ όμορφη τον χειμώνα. Κάθε φορά που χιονίζει, τρελαίνομαι να παίζω χιονοπόλεμο με τους φίλους μου. Τα καινούρια μου γάντια δε μουσκεύουν από τα χιόνια. Μου τα έφερε ο Αϊ-Βασίλης. Τα Χριστούγεννα και την Πρωτοχρονιά έρχεται πολύς κόσμος στο σπίτι μας. Η μαμά μου κάνει μια νόστιμη βασιλόπιτα και πολλά άλλα γλυκά.

ΜΗΝΕΣ:

.....

.....

.....

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΓΙΟΡΤΕΣ:

28η Οκτωβρίου

17η Νοεμβρίου

ΜΗΝΕΣ:

.....

.....

.....

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΓΙΟΡΤΕΣ:

.....

.....

ΜΗΝΕΣ:

.....

.....

.....

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΓΙΟΡΤΕΣ:

.....

.....



Θυμήσου και γράψε με μια λέξη τι αισθάνεσαι όταν έρχεται η άνοιξη.

.....

Μαριάννα:

Η Αθήνα νομίζω πως όλες τις εποχές είναι ίδια.

Εμένα όμως μου αρέσει η άνοιξη, γιατί φτιάχνει ο καιρός, η μέρα μεγαλώνει και πάω πιο συχνά στο πάρκο για να παίξω με τους φίλους μου. Κι ακόμα πιο πολύ μου αρέσει, γιατί το Πάσχα πηγαίνουμε στο χωριό του παππού και της γιαγιάς και ψήνουμε στην αυλή το αρνί. Τότε βρίσκομαι συνέχεια έξω από το σπίτι. Γι' αυτό κι αγαπώ τόσο αυτή την εποχή!



Ποια είναι η αγαπημένη σου καλοκαιρινή γεύση;

ΜΗΝΕΣ:

.....

.....

.....

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΓΙΟΡΤΕΣ:

.....

.....

Παναγιώτης: Το νησί μου, η Πάρος, το καλοκαίρι γεμίζει τουρίστες.

Μου αρέσει να βλέπω τα καράβια στο λιμάνι να πηγαionoέρχονται.

Μόλις κλείσουν τα σχολεία, έρχονται και τα ξαδέρφια μου από την Αθήνα.

Σχεδόν κάθε μέρα κάνουμε μπάνιο. Ο ήλιος καίει πολύ, αλλά καμιά φορά φυσάει και λίγο αεράκι. Τα απογεύματα, για να δροσιστούμε, τρώμε παγωτό.

Η μητέρα μου όμως λέει πως πρέπει να τρώμε ζουμερά καλοκαιρινά φρούτα, όπως καρπούζι, πεπόνι, ροδάκινα, βερίκοκα...

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Αισθήσεις: Η ικανότητα που έχουν οι άνθρωποι και τα ζώα να αντιλαμβάνονται τον κόσμο γύρω τους με τα μάτια, τη μύτη, τα αυτιά, τη γλώσσα και το δέρμα.

Απειλούμενα είδη: Τα είδη των ζώων που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν από τη Γη.

Αριστοφάνης: Αθηναίος κωμικός ποιητής που έζησε τα πολύ παλιά χρόνια.

Βιολογικός καθαρισμός: Ο τρόπος που καθαρίζεται σε ειδικό εργοστάσιο το χρησιμοποιημένο νερό πριν επιστρέψει στη φύση.

Έθιμα: Συνήθειες που έχουν οι άνθρωποι σε κάθε τόπο και οι οποίες μεταφέρονται από τους γονείς στα παιδιά.

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.): Η υπηρεσία που συγκεντρώνει πληροφορίες με διάφορα όργανα και προβλέπει τον καιρό που θα κάνει τις επόμενες μέρες.

Έκθεμα: Αντικείμενο σε ανοιχτό ή κλειστό χώρο με σκοπό να το δουν επισκέπτες.

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: Ο τρόπος με τον οποίο παίρνουμε ή στέλνουμε γράμματα και φωτογραφίες με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Κανόνες: Καθετί που μας λέει τι πρέπει ή τι δεν πρέπει να κάνουμε.

Κοινωνία: Οι άνθρωποι που ζουν σε έναν τόπο.

Κωπηλασία: Η κίνηση της βάρκας με κουπιά.

Λαογραφικό Μουσείο: Το μουσείο που έχει συλλογές από αντικείμενα (φορεσιές, έπιπλα, εργαλεία, κεντήματα κ.ά.) τα οποία παρουσιάζουν τον τρόπο με τον οποίο ζούσαν οι άνθρωποι ενός τόπου (ο λαός) την παλιά εποχή.

Μνημείο: Κατασκευάσμα προς τιμή ενός προσώπου ή ενός γεγονότος. Ένα σπουδαίο έργο τέχνης.

Οδική κυκλοφορία: Ο τρόπος που κινούνται τα αυτοκίνητα και οι πεζοί στους δρόμους.

Ομάδα: Πολλοί άνθρωποι μαζί, που κάνουν κάτι βοηθώντας ο ένας τον άλλο.

Οξυγόνο: Το αέριο που μας χρειάζεται για να αναπνέουμε.

Πλάτων: Έλληνας φιλόσοφος και συγγραφέας που έζησε τα πολύ παλιά χρόνια.

Πνευματικό Κέντρο: Κτίριο μιας συνοικίας, όπου γίνονται διάφορες εκδηλώσεις (συζητήσεις, εκθέσεις ζωγραφικής, συναυλίες κ.ά.) και υπάρχουν εργαστήρια για τα παιδιά (πηλού, κούκλας, θεατρικού παιχνιδιού κ.ά.).

Συλλογή: Πολλά πράγματα με παρόμοια χαρακτηριστικά (π.χ. συλλογή γραμματοσήμων, φύλλων κ.ά.).

Σύμπαν: Η Γη, ο Ήλιος και όλα τα αστέρια του ουρανού.

Υδραγωγείο: Το κτίριο όπου μαζεύεται και καθαρίζεται το νερό, προτού έρθει στα σπίτια μας μέσα από σωλήνες.

Υπόνομος: Μεγάλοι σωλήνες της αποχέτευσης.

Φυσικός φράχτης: Δημιουργείται από μικρούς θάμνους και μικρά φυτά που φυτρώνουν μόνα τους γύρω από τα χωράφια.

Ψυχαγωγία: Διασκέδαση.

ΠΑΙΔΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΣΧΟΛΕΙΟ

- Ηλιόπουλος, Β. (1997) *Ο τριγωνοψαρούλης*. Αθήνα: Πατάκης.
- Παράσχου, Σ. (2001) *Ο Πίκο, το σκαντζοχοιράκι, πάει σχολείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Pat, Th. (2003) *Σταμάτα να με πειράζεις* (μτφρ. Κολυδά Ευγ.). Αθήνα: Modern Times.
- Sempé και Goscinny (2000) *Ο μικρός Νικόλας* (μτφρ. Δαμιανίδης Ν.). Αθήνα: Σύγχρονοι Ορίζοντες.

ΣΥΝΟΙΚΙΑ

- Κόπης, Α. και Τάρητ, Ε. (1993) *Τ' ανθρωπάκια με τα κόκκινα* (μτφρ. Γαϊτάνου Μ.). Αθήνα: Άμμος.

ΧΡΟΝΟΣ

- Βαλιάση, Ζ. (1997) *Σχολείο παιχνιδιών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Βαλιάση, Ζ. (1999) *Το φεγγαράκι πάει εκδρομή*. Αθήνα: Λωτός.
- Λαουτάρη-Γκριτζάλη, Ά. (2000) *Οι 12 μήνες του χρόνου, Παραμύθια, έθιμα, γιορτές*. Αθήνα: Ντουντούμης.
- Λουέλιου, Κη. (2004) *Γυρίζει, γυρίζει η Γη*. Αθήνα: Πατάκης.
- Μπέθια-Καμπανάρη, Ζ. (2002) *Τα ρολόγια πάνε βόλτα*. Αθήνα: Κέδρος.
- Παμπούδη, Π. (χ.χ.) *Η άσπρη ιστορία*. Αθήνα: Libro.
- Χατζημανώλη, Ά. (2004) *Τι καιρό κάνει; Θεσσαλονίκη: Κίρκη*.
- ΣΕΙΡΑ «Οι πρώτες ανακαλύψεις» (1995) Η ώρα. Αθήνα: Δεληθανάσης.

ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΟΥ

- Μακ, Κι Ντ. (1996) *Έλμερ, ο παρδαλός ελέφαντας* (μτφρ. Ανδρουτσοπούλου Α.). Αθήνα: Πατάκης.
- Μάρρα, Ειρ. (2003) *Ο μικρός Ντουπ*. Αθήνα: Πατάκης.

ΤΑ ΖΩΑ

- Γκόντουιν, Σ. (2003) *Σκάει, σκάει το αυγό* (μτφρ. Ηλιόπουλος Β.). Αθήνα: Πατάκης.
- Τα ζώα*. (1994) Αθήνα: Άμμος/Larousse.
- Τα σπίτια των ζώων*. (2004) Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Rius, M. και Parramon, J.M. (χ.χ.) *Η ζωή στον αέρα* (μτφρ. Λέτζης Φ.). Αθήνα: Κέδρος.

ΤΑ ΦΥΤΑ

- Χορτιάτη, Θ. (1995) *Τα δέντρα μας*. Αθήνα: Πατάκης.
- Charman, A. (1997) *Τα δέντρα έχουν φύλλα* (μτφρ. Μπαζαλίδου Στ.). Από τη σειρά «Θέλω να ξέρω γιατί», Θεσσαλονίκη: Σίρρις.
- Cittine, J. (2004) *Η Ρόζα στον κήπο* (μτφρ. Τασοπούλου Α.). Αθήνα: Σαββάλας.
- Fustec, F. (1994) *Τα φυτά* (μτφρ. Βρέττα Σ.). Αθήνα: Άμμος/Larousse.

ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΟΠΟΙ ΤΗΣ ΠΑΤΡΙΔΑΣ ΜΟΥ

- Γκόλληου, Ν. (2004) *Τι ξέρω για το αγρόκτημα* (μτφρ. Μειτάνη Ι.). Αθήνα: Πατάκης.
- Φραντζή, Α., Μπάτσιαρης, Π. (2001) *Τα ταξίδια του κότσυφα*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Duwe, A. (1996) *Η Λορέτα στο Δάσος* (μτφρ. Ψάλη Ε.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Morgan, N. (1994) *Η θάλασσα* (μτφρ. Ξανθοπούλου Χ.). Αθήνα: Άμμος/Larousse.
- Sassier, D., Bergeault S. (2004) *Στην εξοχή* (μτφρ. Βρέττα Σ.). Αθήνα: Άμμος/Larousse.
- Ο κόσμος της θάλασσας*. (2004) Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Πεταλούδες και ζουζούνια*. (2004) Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- ΣΕΙΡΑ «Τι ξέρεις γι' αυτό», *Η τροφική αλυσίδα*. (χ.χ.) Αθήνα: Modern Times.

ΤΟ ΝΕΡΟ και Ο ΚΑΙΡΟΣ

- Γκόντουιν, Σ. (2002) *Πέφτει, πέφτει η σταγόνα* (μτφρ. Ηλιόπουλος Β.). Αθήνα: Πατάκης.
- Κόουη, Τζ. (1995) *Το μαγικό σχολικό στο υδραγωγείο* (μτφρ. Γαβριήλ Ι.). Αθήνα: Κέδρος.
- Λοϊζου, Μ. (1986) *Το ποτάμι τρέχει να συναντήσει τη θάλασσα*. Αθήνα: Καλέντης.
- Περιστεράκη-Ψυχογιού, Α. (1995) *Ο κύκλος του νερού*. Αθήνα: Σύγχρονη Εποχή.
- ΣΕΙΡΑ «Ο πλανήτης μας», *Το νερό*. (χ.χ.) Αθήνα: Modern Times.
- ΣΕΙΡΑ «Οι πρώτες ανακαλύψεις», *Ο καιρός*. (1991) Αθήνα: Δελθθανάσης.

ΕΧΟΥΝ ΖΩΗ... ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΖΩΗ

- Σουζούκι, Ντ. (2002) *Κοίτα, κοίτα τον αέρα* (μτφρ. Κώστη Α.). Αθήνα: Anaco.
- ΣΕΙΡΑ «Μικροί Επιστήμονες», *Υλικά*. (1999) Αθήνα: Modern Times.
- ΣΕΙΡΑ «Τι ξέρεις γι' αυτό», *Οι ζωντανοί οργανισμοί*. (χ.χ.) Αθήνα: Modern Times.

ΕΝΕΡΓΕΙΑ και ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

- Ζαραμπούκα, Σ. (1999) *Μυθολογία 9 – Οι άθλοι του Ηρακλή*. Αθήνα: Κέδρος.
- Brian, W. (2004) *Τα μεταφορικά μέσα* (μτφρ. Βρέττα Σ.). Αθήνα: Άμμος/Larousse.
- Cittine, J. (2004) *Η Ρόζα ταξιδεύει* (μτφρ. Τασπούλου Α.). Αθήνα: Σαββάλας.
- ΣΕΙΡΑ «Μικροί επιστήμονες», *Ηλεκτρισμός*. (2000) Αθήνα: Modern Times.

ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ και ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

- Μυρογιάννη, Ε. (2003) *Δέκα μικροί διάλογοι για ένα Μουσείο*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Foreman, M. (2002) *Σούπερ γκολ* (μτφρ. Βαρβαρούση Α.). Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Το βιβλίο των μικρών εξερευνητών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΑΣ / ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ / ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΕΠΟΧΕΣ

- Παμπούδη, Π. (χ.χ.) *Η μαύρη ιστορία*. Αθήνα: Libro.
- Φακίνου, Ε. (1985) *Άνοιξη, Καλοκαίρι, Φθινόπωρο, Χειμώνας* (4 βιβλία). Αθήνα: Κέδρος.
- ΣΕΙΡΑ «Φτιάχνω μόνος μου», Stowell, C. (2000) *Βιβλία* (μτφρ. Τσιλιδάκη Σ.). Αθήνα: Modern Times.

ΓΕΝΙΚΑ

Ζαραμπούκα, Σ. (1996) *Ο μαγογιατρός*. Αθήνα: Πατάκης.

Ζαραμπούκα, Σ. (1992) *Η ορχήστρα ποντικάτα*. Αθήνα: Πατάκης.

Μάγος, Κ. (1999) *Μια νύχτα στη χωματερή*. Αθήνα: Μικρή Άρκτος.

Μαντούβαλου, Σ. (1994) *Μια φορά ήταν η Κολλοτούμπα, που έδεσε τον πόνο της φιόγκο*. Αθήνα: Καστανιώτης.

Μάρα, Ε. (1994) *Θεογονία*. Αθήνα: Πατάκης.

Ο κύριος Μπεν, η Μου και τα σκουπίδια. (1991) Αθήνα: Πατάκης.

Ο ουρανός με τ' άστρα. (2004) Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.

Εικόνες (η πρώτη μου εγκυκλοπαίδεια). (2002) Αθήνα: Modern Times.

Εικόνες από το διάστημα. (1999) Αθήνα: Modern Times.

Η πρώτη μου εγκυκλοπαίδεια. (2003) Αθήνα: Μεταίχμιο/Larousse.

Μικρές εγκυκλοπαίδειες – Η επιστήμη. Αθήνα: Susaeta.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

1. σελίδες 14-19, 41 (κάτω): ΓΙΑΝΝΗΣ ΓΙΑΝΝΕΛΟΣ
2. σελίδες 31, 34, 38: ΑΚΗΣ ΣΑΦΑΡΗΣ
3. σελίδα 40 (πάνω): ΚΩΣΤΑΣ ΒΕΡΓΑΣ
4. σελίδα 40 (κάτω): ΑΡΧΕΙΟ 5ης Ε.Β.Α.
5. σελίδα 41 (πάνω): ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΑΛΙΑΝΗΣ
6. σελίδα 47 (πάνω): από την έκδοση *Θεσσαλονίκη, οι πρώτες έγχρωμες φωτογραφίες*, εκδόσεις ΟΛΚΟΣ
7. σελίδα 47 (κάτω): ΓΙΩΡΓΟΣ και ΓΙΑΝΝΗΣ ΖΑΡΖΩΝΗΣ
8. σελίδα 49 (πάνω): ΝΙΚΟΣ ΜΑΜΑΛΟΣ – ΘΑΝΑΣΗΣ ΣΟΥΤΗΣ
9. σελίδα 49 (κάτω): ΓΙΑΝΝΗΣ ΓΙΑΛΛΟΥΡΟΣ
10. σελίδα 50: ΜΑΡΙΛΕΝΑ ΣΤΑΦΥΛΙΔΟΥ – ΓΙΑΤΡΟΙ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΟΡΑ
11. σελίδα 55 (πεταλούδες): ΛΑΖΑΡΟΣ ΠΑΜΠΕΡΗΣ
12. σελίδα 56: ΓΙΩΡΓΟΣ ΡΟΥΣΟΠΟΥΛΟΣ – ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
13. σελίδα 57 (πάνω δεξιά), 65: «ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ»
14. σελίδα 57 (κάτω αριστερά): ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
15. σελίδα 66 (πάνω): ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
16. σελίδα 88 (πάνω): ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΑΛΙΑΝΗΣ
17. σελίδα 89 (πάνω): ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΑΛΙΑΝΗΣ
18. σελίδα 102 (αριστερά): ΒΑΣΙΛΗΣ ΣΥΚΑΣ
19. σελίδα 102 (δεξιά): ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΕΠΟΛΛΑΣ
20. σελίδα 110 (μέση): ΑΡΧΕΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟΥ ΝΟΜΙΚΟΥ
21. σελίδα 111 (πάνω): ΣΟΦΙΑ ΖΑΡΑΜΠΟΥΚΑ (σειρά «Μυθολογία», Νο 9, *Οι άθλοι του Ηρακλή*, Εκδόσεις ΚΕΔΡΟΣ)
22. σελίδα 111 (μέση): ΑΡΧΕΙΟ ΣΤΕΦΑΝΟΥ ΝΟΜΙΚΟΥ
23. σελίδα 124 (πάνω): ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΕΠΟΛΛΑΣ
24. σελίδα 124 (κάτω): ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΑΛΙΑΝΗΣ
25. σελίδα 125 (αριστερά): ΑΡΧΕΙΟ 5ης Ε.Β.Α.
26. σελίδα 126, 127 (πάνω), 138 (μεσαία): ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟ ΚΑΙ ΕΘΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
27. σελίδα 128, 129 (κάτω αριστερά): ΜΟΥΣΕΙΟ ΜΠΕΝΑΚΗ
28. σελίδα 129 (κάτω δεξιά): ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΕΩΤΕΡΗΣ ΚΕΡΑΜΕΙΚΗΣ
29. σελίδα 130 (πάνω): ΚΩΣΤΑΣ ΒΕΡΓΑΣ
30. σελίδα 130 (κάτω): ΦΟΙΒΟΣ ΑΝΩΓΕΙΑΝΑΚΗΣ (από το βιβλίο *Ελληνικά Λαϊκά Μουσικά Όργανα*, Εθνική Τράπεζα, Αθήνα 1976)
31. σελίδα 138 (αριστερά): ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ

Οι υπόλοιπες φωτογραφίες που δημοσιεύονται στο παρόν βιβλίο της Μελέτης του Περιβάλλοντος ανήκουν στο φωτογραφικό αρχείο των Εκδόσεων ΚΑΛΕΙΔΟΣΚΟΠΙΟ.

Βάσει του ν. 3966/2011 τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου, του Λυκείου, των ΕΠΑ.Λ. και των ΕΠΑ.Σ. τυπώνονται από το ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν στη δεξιά κάτω γωνία του εμπροσθόφυλλου ένδειξη «ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ». Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δεν φέρει την παραπάνω ένδειξη θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946,108, Α').

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.



Κωδικός Βιβλίου: 0-10-0043
ISBN 978-960-06-2500-4

ΙΤΥΕ
"ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ"
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΕΚΔΟΣΕΩΝ



(01) 000000 0 10 0043 6