

# **Μελέτη Περιβάλλοντος Γ' Δημοτικού**

**Τόμος 2ος**

**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 Παιδαγωγ. 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 Παιδ. Ινστιτ.***

**Αναπληρωτής Επιστημ. Υπεύθ. Έργου  
Γεώργιος Οικονόμου**

***Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδ. Ινστιτ.***

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

## ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Παναγιώτης Κόκκοτας, *Ομότιμος  
Καθηγητής του Παν/μίου Αθηνών*  
Δημ. Αλεξόπουλος, *Εκπαιδευτικός*  
Αικατερίνη Μαλαμίτσα, *Εκπ/κός*  
Γεώργιος Μαντάς, *Εκπαιδευτικός*  
Μαρία Παλαμαρά, *Εκπαιδευτικός*  
Παναγιώτα Παναγιωτάκη, *Εκπ/κός*

## ΚΡΙΤΕΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

Ευγενία Φλογαΐτη, *Αναπλ. Καθηγ.  
του Πανεπιστημίου Αθηνών*  
Ευαγγελία Κανταρτζή, *Σχολική  
Σύμβουλος*  
Δέσποινα Μουζαλά, *Εκπαιδευτικός*

## ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

Λεμονιά Αμαραντίδου,  
*Σκιτσογράφος – Εικονογράφος*

## ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Χριστίνα Σπυροπούλου, *Φιλολόγος*

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**  
**ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ**  
**ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ**

**Αλεξάνδρα Χ. Κουλουμπαρίτση,**  
*Σύμβ. του Παιδαγωγ. Ινστιτούτου*

**ΕΞΩΦΥΛΛΟ**

**Δημήτρης Γέρος,**  
*Εικαστικός Καλλιτέχνης*

**ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**  
**ACCESS ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ Α.Ε.**

**ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ ΓΙΑ**  
**ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΟΡΑΣΗ**

**Ομάδα Εργασίας,**  
**Αποφ. 16158/6-11-06**  
**και 75142/Γ6/11-7-07 ΥΠΕΠΘ**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**Παναγιώτης Κόκκοτας  
Δημ. Αλεξόπουλος  
Αικατερίνη Μαλαμίτσα Γεώργιος Μαντάς  
Μαρία Παλαμαρά  
Παναγιώτα Παναγιωτάκη**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ:  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ**

**Μελέτη Περιβάλλοντος  
Γ' Δημοτικού**

**Τόμος 2ος**



# Ενότητα 4

## Φυτά και ζώα του τόπου μας

Μια  
«ζωγραφιά  
από λέξεις»

### φυτά του τόπου μας

είναι



η ελιά

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

έχουν



ρίζα

έχουν



.....

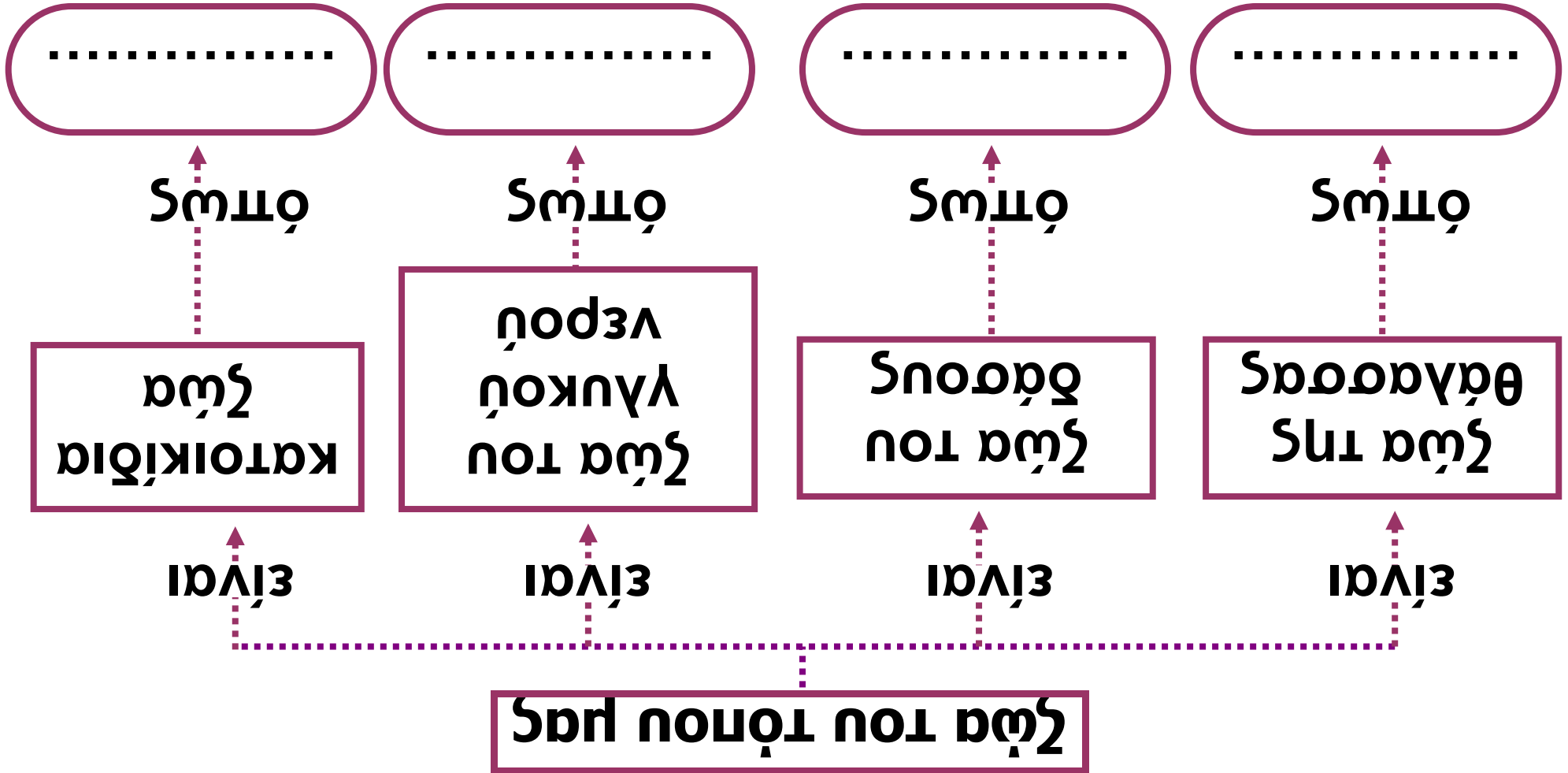
έχουν



.....

και

Τα φυτά και τα ζώα προσαρμόζονται  
στο περιβάλλον που ζουν.



# Κεφάλαιο 1

## Φυτά του τόπου μας (α)

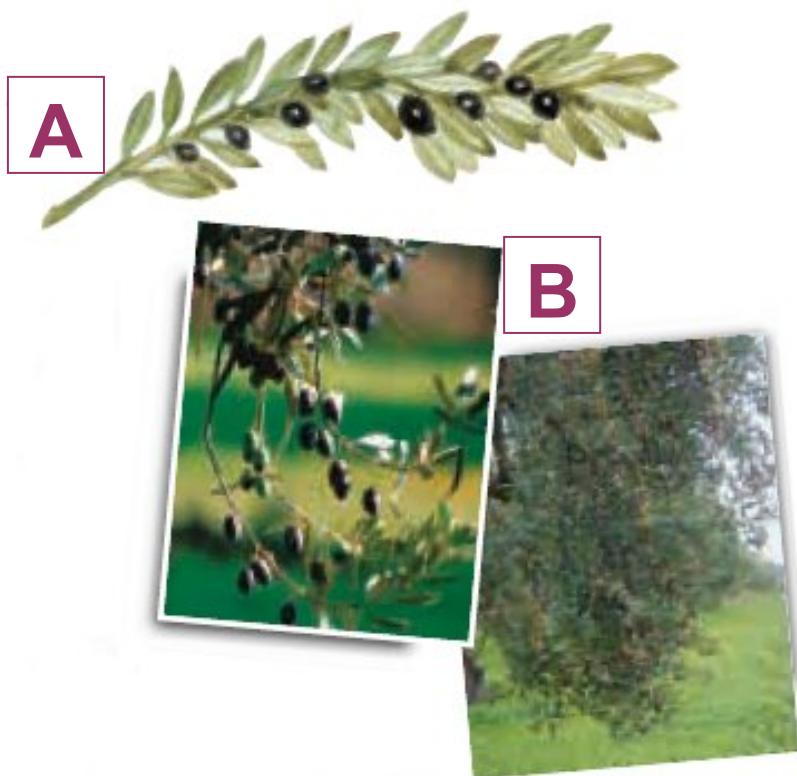
### Η ελιά

Πώς είναι το δέντρο της ελιάς;  
Πώς από τις ελιές παράγεται το λάδι;

1




α) Παρατηρούμε τις εικόνες Α και Β και συζητάμε: Πώς είναι το φυτό της ελιάς;



**β) Θα χρειαστούμε: κλαδιά και καρπούς ελιάς, γάντια, ένα πλαστικό μαχαίρι και ένα μεγεθυντικό φακό.**

- ✓ Με το μεγεθυντικό φακό παρατηρούμε τα φύλλα της ελιάς.
- ✓ Με το πλαστικό μαχαίρι κόβουμε τον καρπό, τον ανοίγουμε και τον παρατηρούμε.



- ✓  Γράφουμε τις παρατηρήσεις μας στο σημειωματάριό μας και τις ανακοινώνουμε στην τάξη.

**γ) Υπάρχουν ελαιώνες στον τόπο μας;**

**δ) Ποιες περιοχές της Ελλάδας φημίζονται για τις ελιές και το λάδι που παράγουν; Με τη βοήθεια του δασκάλου μας βρίσκουμε στο χάρτη τις περιοχές αυτές. Είναι ορεινές ή πεδινές; Τι συμπεραίνουμε για τον καιρό στις περιοχές της Ελλάδας που καλλιεργούνται ελιές;**

2



Γ



Δ



Ε



ΣΤ



Η



Ζ



Θ



Θα χρειαστούμε εγκυκλοπαί-  
δεια και βιβλία για την ελιά.

Παρατηρούμε τις εικόνες Γ, Δ, Ε,  
ΣΤ, Ζ, Η και Θ.

Επιλέγουμε και μελετάμε ένα από τα παρακάτω θέματα:

**α)** Πώς γίνεται η συγκομιδή του καρπού της ελιάς, δηλαδή το μάζεμα της ελιάς;

**β)** Ποια είναι τα προϊόντα που παίρνουμε από την ελιά;

**γ)** Η θεά Αθηνά έδωσε το όνομά της στην πόλη της Αθήνας, επειδή αυτή πρόσφερε το καλύτερο δώρο.

Διαβάζουμε το μύθο και τον παρουσιάζουμε στην τάξη με όποιον τρόπο θέλουμε.

**δ) καντήλι, βάπτισι, ευχέλαιο:** Τι σχέση έχουν οι λέξεις αυτές με το φυτό της ελιάς;

Ανακοινώνουμε στην τάξη την εργασία μας.

**3**  Ένα βήμα πιο πέρα.

Ερευνούμε γιατί το λάδι ονομάζεται «υγρό χρυσάφι».

- ✓ Πού θα ψάξουμε;
- ✓ Ποιον θα ρωτήσουμε;
- ✓ Σχεδιάζουμε τα βήματά μας.

## Το αμπέλι

Πώς είναι το αμπέλι;  
Πώς παράγεται το κρασί;

4



α) Παρατηρούμε τις εικόνες Α και Β και συζητάμε: Πώς είναι το αμπέλι;

A



B



**β) Θα χρειαστούμε: σταφύλια και φύλλα αμπελιού, γάντια, ένα πλαστικό μαχαίρι και ένα μεγεθυντικό φακό.**

✓ Με το μεγεθυντικό φακό παρατηρούμε τα σταφύλια και τα φύλλα του αμπελιού.

✓ Με το πλαστικό μαχαίρι κόβουμε τις ρώγες του σταφυλιού και τις ανοίγουμε.



✓ Γράφουμε τις παρατηρήσεις στο σημειωματάριό μας και τις ανακοινώνουμε στην τάξη.



**γ)** Υπάρχουν αμπελώνες στον τόπο μας;

**δ)** Ποιες περιοχές της Ελλάδας φημίζονται για τα σταφύλια και το κρασί που παράγουν; Με τη βοήθεια του δασκάλου μας βρίσκουμε στο χάρτη τις περιοχές αυτές. Είναι ορεινές η πεδινές; Τι συμπεραίνουμε για τον καιρό στις περιοχές της Ελλάδας που καλλιεργούνται αμπέλια;

**5**



**Γ**



**Δ**



**Ε**




Θα χρειαστούμε εγκυκλοπαίδεια και βιβλία για το αμπέλι.

Παρατηρούμε τις εικόνες Γ, Δ και Ε  
Επιλέγουμε και μελετάμε ένα από  
τα παρακάτω θέματα:

- α)** Πώς γίνεται ο τρύγος;
- β)** Γράφουμε στο σημειωματάριό μας προϊόντα του αμπελιού. Πώς χρησιμοποιούνται στη μαγειρική και στη ζαχαροπλαστική;
- γ)** Κατασκευάζουμε μια αφίσα όπου διαφημίζουμε ένα προϊόν του αμπελιού.
- δ)** **Θεία Κοινωνία, γάμος, γιορτή κρασιού, πατητήρι:** Τι σχέση έχουν οι λέξεις αυτές με το αμπέλι; Συζητάμε συνήθειες που συνδέονται με το αμπέλι και τα προϊόντα του.

Ανακοινώνουμε στην τάξη την εργασία μας.

**6**  **Η δική μας ερώτηση**  
Τι θα θέλαμε να ρωτήσουμε έναν ελαιοπαραγωγό ή έναν αμπελουργό;  
Ετοιμάζουμε την ερώτησή μας.



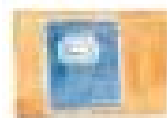
## **Αξίζει να διαβάσουμε**

**Η ελιά και το αμπέλι καλλιεργούνται στη χώρα μας από τα αρχαία χρόνια. Ελαιώνες υπάρχουν κυρίως στα παραθαλάσσια μέρη και στα νησιά. Η Κρήτη, η Μυτιλήνη, η Καλαμάτα, η Άμφισσα και άλλες περιοχές φημίζονται για τους ελαιώνες τους. Αμπελώνες θα βρούμε σε πολλά μέρη της Ελλάδας, αφού το αμπέλι ζει σε ορεινούς, πεδινούς και παραθαλάσσιους τόπους.**

**Ο καρπός της ελιάς ωριμάζει το Νοέμβριο η το Δεκέμβριο. Τότε αρχίζει η συγκομιδή του. Οι καλλιεργητές απλώνουν δίχτυα η πανιά κάτω από τα δέντρα και χτυπούν με ραβδιά τα κλαδιά (ράβδισμα), για να πέσουν οι καρποί. Σε κάποιες περιοχές αφήνουν τους καρπούς στα δέντρα μέχρι να ωριμάσουν**

και να πέσουν μόνοι τους. Οι καρποί τοποθετούνται σε τσουβάλια που μεταφέρονται στο ελαιοτριβείο, όπου βγαίνει το ελαιόλαδο, το πιο υγιεινό λάδι.

Τα προϊόντα του αμπελιού, τα σταφύλια, ωριμάζουν το Σεπτέμβρη και τότε αρχίζει η συγκομιδή, ο τρύγος. Τα σταφύλια που θα γίνουν κρασί, μαζεύονται με προσοχή σε κοφίνια που μεταφέρονται στο οινοποιείο. Εκεί βγαίνει ο μούστος. Από το μούστο παράγεται το κρασί και το τσίπουρο. Υπάρχουν διάφορες ποικιλίες σταφυλιών: άλλα γίνονται κρασί, άλλα τα τρώμε κι άλλα γίνονται σταφίδες, όπως η κορινθιακή σταφίδα.



1, 2, 3\*

## Κεφάλαιο 2

### Φυτά του τόπου μας (β)

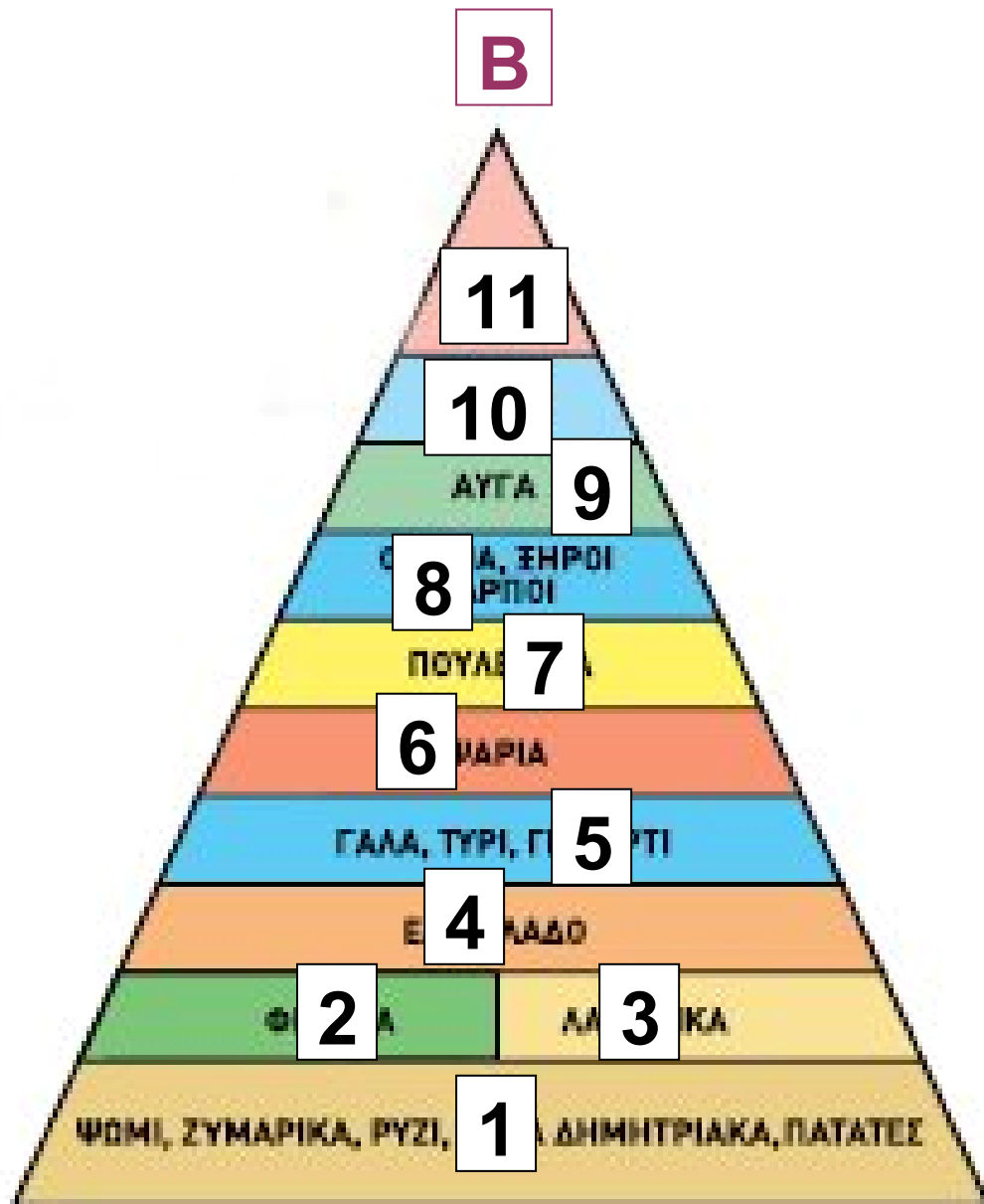
- ❄ Τρώμε σαλάτες;
  - ❄ Μας αρέσουν οι φακές;
  - ❄ Ποια φρούτα προτιμάμε;
- Γιατί, άραγε, είναι απαραίτητο να υπάρχουν στη διατροφή μας τα δημητριακά, τα εσπεριδοειδή, τα όσπρια, τα λαχανικά;

**1** Στη χώρα μας, εκτός από την ελιά και το αμπέλι, καλλιεργούμε κι άλλα φυτά.  
Ελάτε να γνωρίσουμε κάποια από αυτά:

**A**

**ΑΛΕΥΡΙ**





## Πυραμίδα Διατροφής

1. ΨΩΜΙ, ΖΥΜΑΡΙΚΑ, ΡΥΖΙ, ΑΛΛΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ, ΠΑΤΑΤΕΣ
2. ΦΡΟΥΤΑ
3. ΛΑΧΑΝΙΚΑ
4. ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ
5. ΓΑΛΑ, ΤΥΡΙ, ΓΙΑΟΥΡΤΙ
6. ΨΑΡΙΑ

**7. ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ**

**8. ΟΣΠΡΙΑ, ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ**

**9. ΑΥΓΑ**

**10. ΓΛΥΚΑ**

**11. ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ**

**ΠΙΝΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΝΕΡΟ,  
ΑΠΟΦΕΥΓΟΥΜΕ ΤΟ ΑΛΑΤΙ**

**Είναι απαραίτητο να τρώμε από όλες τις ομάδες των τροφών. Τρώμε περισσότερες από τις τροφές που βρίσκονται στο κάτω μέρος της πυραμίδας της διατροφής και λιγότερες από όσες βρίσκονται στο πάνω μέρος.**

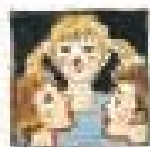




**Επιλέγουμε ένα φυτό από την εικόνα A: αναζητούμε επιχειρήματα για να παρουσιάσουμε στην τάξη πόσο σημαντικό είναι αυτό και τα προϊόντα του για τη ζωή και τη διατροφή μας. Θα μας βοηθήσουν οι πληροφορίες που μπορούμε να πάρουμε από την εικόνα B και αυτά που μας λέει η επιστήμονας.**

**Θα χρειαστούμε ακόμη εγκυκλοπαίδεια και σχετικά βιβλία.**

**2**



**Ας ετοιμάσουμε το μεσημεριανό μας τραπέζι**

**✓ Ετοιμάζουμε έναν κατάλογο με φαγητά που είναι φτιαγμένα με προϊόντα από τα φυτά που γνωρίσαμε στα δύο τελευταία κεφάλαια. Το γεύμα μας μπορεί επίσης να περιέχει φρούτα ή γλυκά.**

✓ Παρουσιάζουμε τον κατάλογο μας στην τάξη.



**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ**



**3** Βρίσκουμε φράσεις, στίχους από τραγούδια ή ποιήματα, μύθους και παραμύθια που έχουν σχέση με κάποιο από τα φυτά που γνωρίσαμε.

**4**



✓ Γράφουμε στο

σημειωματάριό μας μια

ιστορία με θέμα:

**«Από το σιτάρι... στο ψωμί παλιά και σήμερα».**

Χρησιμοποιούμε αν θέλουμε και τις λέξεις:

σπορά, θερισμός, δρεπάνι, αλώνισμα, μύλος, αλεύρι, προζύμι, ζυμάρι, πινακωτή, φούρνος.

✓ Ανακοινώνουμε την εργασία μας στην τάξη.



**Αξίζει να διαβάσουμε**

Τα λαχανικά, τα φρούτα κι οι φυσικοί χυμοί, τα όσπρια, το ελαιόλαδο και το ψωμί (από σιτάρι, σίκαλη ή άλλα δημητριακά) είναι υγιεινές τροφές για τον οργανισμό μας.

Όλα αυτά τα προϊόντα τα παίρνουμε από φυτά που καλλιεργούμε στη χώρα μας.



4,5

## Κεφάλαιο 3

# Ο βλαστός, τα φύλλα και οι ρίζες των φυτών

- ❄ Πώς στηρίζεται ένα φυτό;
- ❄ Τι χρειάζονται τα φύλλα του;
- ❄ Πώς φτάνει το νερό από το χώμα σε όλο το φυτό;

1

Στις εικόνες είναι ζωγραφισμένα τα μέρη δύο φυτών. Εγώ, σαν καλός κηπουρός, γνωρίζω πολύ καλά τα φυτά μου! Εσείς, όμως, θα τα δείτε ολόκληρα, αν ενώσετε με γραμμές τα μέρη τους.



# Ενώνουμε τα μέρη των δύο φυτών

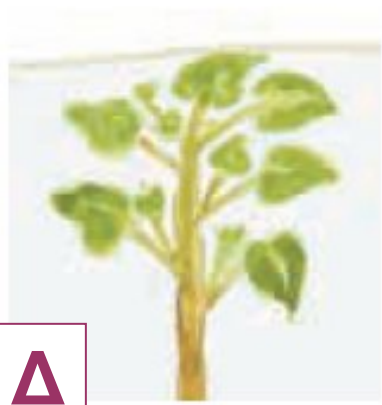
A



B



Γ



Δ

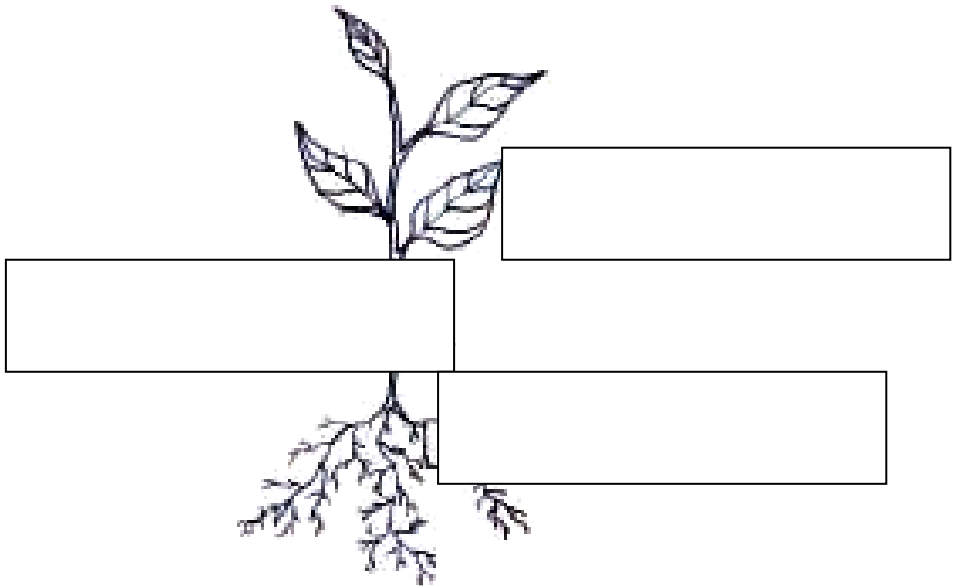


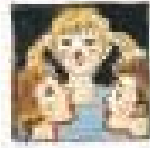
Ε



Ζ

2





**Ονομάζουμε  
τα μέρη του  
φυτού στις ετικέτες  
και τα χρωματί-  
ζουμε, στην εικόνα**

**της προηγούμενης σελίδας.**

**3** **Αν μιλούσαν τα μέρη των  
φυτών, να τι θα μας έλεγαν:**



**Ζω κάτω από το χώμα.  
Κρατάω το φυτό  
σταθερά στη θέση του,  
όπως τα θεμέλια  
κρατούν το κτίριο.  
Συγχρόνως, του δίνω  
νερό και τις χρήσιμες  
ουσίες που είναι  
διαλυμένες σ' αυτό.**



**Είμαι στενός συνεργάτης της ρίζας. Στηρίζω το φυτό, όσο μεγάλο κι αν είναι, έτσι ώστε να στέκεται όρθιο και τα φύλλα του να έρχονται σε επαφή με το φως. Βοηθώ το νερό και τις χρήσιμες ουσίες που περιέχει ν' ανέβουν προς τα φύλλα.**



**Η δική μου δουλειά είναι πιο δύσκολη, νομίζω. Είμαι το εργαστήριο όπου ετοιμάζεται η τροφή όλου του φυτού με τη βοήθεια του ήλιου.**

## Ας παίξουμε

Τρεις από εμάς γινόμαστε «ρίζα, βλαστός, φύλλο» και παρουσιάζουμε με όποιον τρόπο θέλουμε τι ακριβώς κάνουμε για το φυτό.

4



Θα χρειαστούμε: φύλλα, βλαστούς και ρίζες φυτών, δύο κλαδιά διαφορετικών φυτών, π.χ. ένα κλαδί δάφνης και ένα κλαδί πεύκου, ένα φυτό φασολιάς, ένα μεγεθυντικό φακό και μια μετροταινία.

✓ Με ένα μεγεθυντικό φακό εξετάζουμε τη ρίζα, το βλαστό και τα φύλλα του φυτού της φασολιάς. Γράφουμε τις παρατηρήσεις μας στο σημειωματάριό μας.

✓ Επιλέγουμε δύο κλαδιά από διαφορετικά φυτά. Συμπληρώνουμε τον πίνακα 1 στην επόμενη σελίδα για το ένα φυτό. Κατασκευάζουμε στο σημειωματάριό μας έναν όμοιο πίνακα και κάνουμε το ίδιο και για το δεύτερο φυτό που επιλέξαμε. Βλέπε επόμενη σελίδα.

# ΠΙΝΑΚΑΣ 1

<b>ΦΥΤΟ:</b>			
<b>φύλλο</b>		<b>βλαστός</b>	
<b>1. Χρώμα στο πάνω μέρος</b>		<b>1. Χρώμα</b>	
<b>2. Χρώμα στο κάτω μέρος</b>		<b>2. Λείος ή όχι</b>	
<b>3. Με τι μοιάζει το σχήμα του</b>		<b>3. Σπάει εύκολα ή λυγίζει</b>	
<b>4. Μήκος του φύλλου σε εκατ.</b>		<b>4. Πάχος σε εκ.</b>	
<b>5. Πλάτος του φύλλου σε εκατ.</b>			

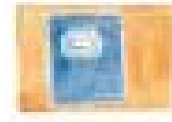
✓ Μελετάμε και συζητούμε αυτά που συμπληρώσαμε στους δύο πίνακες. Βγάζουμε συμπεράσματα για τα φύλλα και τους βλαστούς των δύο φυτών από τις παρατηρήσεις και τις μετρήσεις μας.



## Αξίζει να διαβάσουμε

Τα φυτά έχουν ρίζα, φύλλα και βλαστό. Η ρίζα στηρίζει το φυτό και απορροφά νερό και χρήσιμες ουσίες που είναι διαλυμένες σ' αυτό. Στη συνέχεια ο βλαστός το ανεβάζει με μικρούς «σωλήνες» μέχρι τα φύλλα. Αυτά, με τη σειρά τους, το χρησιμοποιούν για να ετοιμάσουν την τροφή του φυτού, με τη βοήθεια του ήλιου και του αέρα. Υπάρχουν πολλά είδη ριζών και βλαστών. Τα φυτά που έχουν χαμηλό ύψος και συνήθως μαλακό βλαστό ονομάζονται πόες

και τα ψηλότερα με σκληρό βλαστό  
ονομάζονται θάμνοι ή δέντρα.  
Ο βλαστός, στην περίπτωση αυτή,  
ονομάζεται κορμός.



6

## Κεφάλαιο 4

### Κατηγορίες φυτών

Ο καθηγητής Βοτάνογλου μάς ξεναγεί στον κήπο του Ορφέα. Προχωράμε όλο και πιο μακριά στα μονοπάτια του κήπου της εικόνας, διαβάζοντας την ονομασία του κάθε φυτού στην εικόνα της επόμενης σελίδας.

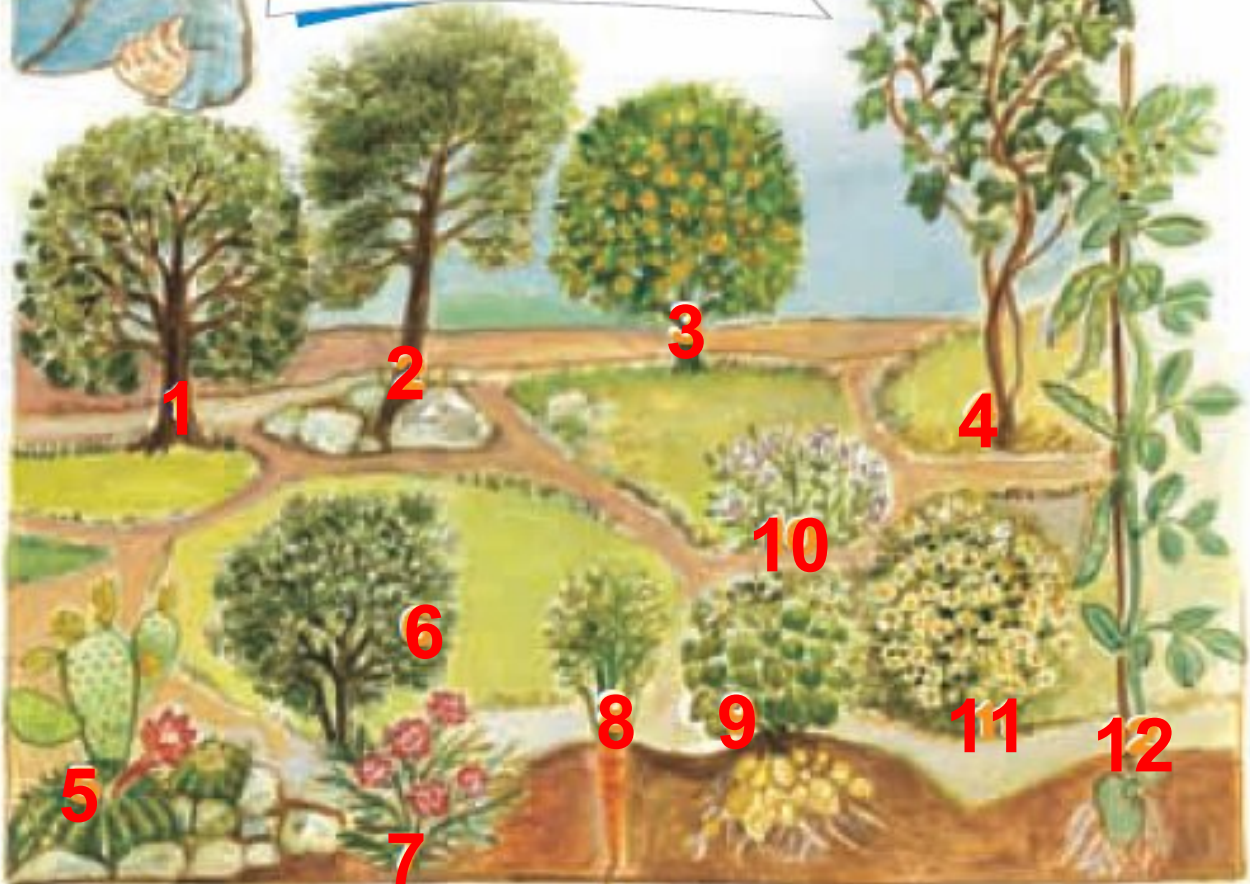
1

#### Ο κήπος του Ορφέα

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1. βελανιδιά  | 7. γαρίφαλλο |
| 2. πεύκο      | 8. καρότο    |
| 3. μανταρινιά | 9. πατάτα    |
| 4. κισσός     | 10. ρίγανη   |
| 5. κάκτος     | 11. χαμομήλι |
| 6. δάφνη      | 12. μπιζελιά |

## Ο κήπος του Ορφέα

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1. Βελανιδιά  | 7. γαρίφαλλο |
| 2. πεύκο      | 8. καρότο    |
| 3. μανταρινιά | 9. πατάτα    |
| 4. κισσός     | 10. ρίγανη   |
| 5. κάκτος     | 11. χαμομήλι |
| 6. δάφνη      | 12. μπιζελιά |



**Ποια από αυτά τα φυτά υπάρχουν στον τόπο που ζούμε;**

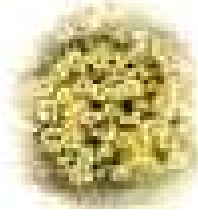
**2**



**Φτιάχνουμε μια ομάδα από φυτά που να έχουν κάτι κοινό μεταξύ τους.**

**3**

Χωρίζουμε σε κατηγορίες διάφορα φυτά, ανάλογα με το τι τρώμε από αυτά.



τρώμε τα φύλλα	τρώμε το βλαστό	τρώμε τον καρπό	τρώμε τη ρίζα

**4**

**Ένα βήμα πιο πέρα**

Ερευνούμε μία από τις παρακάτω κατηγορίες φυτών (π.χ. ποια είναι, πού φυτρώνουν, σε τι χρησιμεύουν).

- Αγριολούλουδα του τόπου μας
- Αρωματικά φυτά • Βότανα

Πού θα ψάξουμε; Ποιον θα ρωτήσουμε; Σχεδιάζουμε τα βήματά μας.



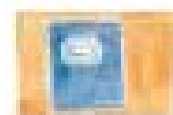
## Αξίζει να διαβάσουμε

Στα φυτά υπάρχει πολύ μεγάλη ποικιλία. Για το λόγο αυτό οι βοτανικοί, δηλαδή οι ειδικοί που τα μελετούν, τα χωρίζουν η τα ταξινομούν σε μεγάλες ομάδες. Καθεμιά περιλαμβάνει μικρότερες, έτσι ώστε να μπορούν να τα μελετούν καλύτερα. Τα φυτά που ανήκουν σε κάθε ομάδα έχουν κάτι κοινό, για παράδειγμα:

- **Το χρόνο που ζουν:** τα μονοετή και τα διετή φυτά (π.χ. η παπαρούνα) που ζουν ένα η δύο χρόνια και τα πολυετή φυτά (π.χ. το πεύκο) που ζουν πολλά χρόνια. Μερικά από αυτά μπορούν να ζήσουν εκατοντάδες χρόνια (π.χ. η ελιά), γι' αυτό ονομάζονται αιωνόβια.

- **Το είδος του βλαστού:** τα δέντρα (π.χ. ο πλάτανος), οι θάμνοι (π.χ. το θυμάρι) και τα φυτά που δεν έχουν σκληρό βλαστό (π.χ. το χαμομήλι).
- **Το αν ρίχνουν ή όχι το φύλλωμά τους το χειμώνα:** στα πρώτα ανήκει η μουριά και στα δεύτερα το έλατο και η λεμονιά.
- **Τον τρόπο που τα χρησιμοποιούμε:** για παράδειγμα, κάποια φυτά τα καλλιεργούμε, επειδή οι καρποί τους τρώγονται. Άλλα φυτά τα λέμε αρωματικά, επειδή παράγουν ουσίες που έχουν έντονο άρωμα.

Κάθε φυτό μπορεί να ανήκει συγχρόνως σε πολλές κατηγορίες (π.χ. η πορτοκαλιά είναι δέντρο, πολυετής και οι καρποί της τρώγονται).



## Κεφάλαιο 5

# Τα φυτά και το περιβάλλον τους

Τα φυτά που υπάρχουν στο σχολείο μας, στη γειτονιά μας ή στην πλατεία αλλάζουν από εποχή σε εποχή; Πώς προσαρμόζονται τα φυτά στο περιβάλλον όπου ζουν;

**1** Η επίσκεψη στον καθηγητή Βοτάνογλου συνεχίζεται...



Τα φυτά αποβάλλουν, δηλαδή διώχνουν, από τα φύλλα τους ένα μέρος από το νερό που απορροφούν με τις ρίζες τους. Παρατηρούμε πόσο διαφορετικά είναι μεταξύ τους τα φύλλα των φυτών στην παραπάνω εικόνα. Μπορούμε να υποθέσουμε πώς ερμηνεύεται αυτό;



Συζητάμε το ερώτημα του καθηγητή Βοτάνογλου.

2



Δραστηριότητα που θέλει το χρόνο της!



**Θα χρειαστούμε: μια διάφανη πλαστική σακούλα τροφίμων και μαρούλια.**



✓ Στη διάφανη πλαστική σακούλα τροφίμων τοποθετούμε φρέσκα φύλλα μαρουλιού.

✓ Κλείνουμε τη σακούλα καλά και τη δένουμε με σχοινί.

Παρατηρούμε τη σακούλα μετά από λίγες ώρες και συζητάμε αυτά που παρατηρήσαμε.

**3**



**Ανεβαίνουμε  
τώρα στο  
τρενάκι και  
φεύγουμε για...**





1

2

3



4



5



6

1...την έρημο

2...για τη ζούγκλα

3...και για τους παγωμένους πόλους  
της γης

4. έρημος

5. ζούγκλα

6. πολική βλάστηση



**Παρατηρούμε πόσο διαφορετικό είναι το περιβάλλον στην έρημο, στη ζούγκλα και στους παγωμένους πόλους της γης και πόσο διαφορετικά είναι τα φυτά τους. Γράφουμε στο σημειωματάριό μας σε τι διαφέρουν.**

**Όταν οι άνθρωποι δεν μπορούμε να ζήσουμε σε ένα μέρος, αποφασίζουμε να φύγουμε. Όμως τα φυτά, που δεν μπορούν να κάνουν κάτι τέτοιο, κατορθώνουν με άλλους τρόπους να προσαρμόζονται στο περιβάλλον ώστε να καταφέρνουν να ζουν. Γι' αυτό παντού πάνω στη γη υπάρχουν φυτά.**



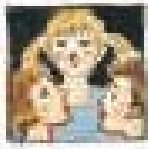
## **4** 🕒 **Δραστηριότητα που θέλει το χρόνο της!**

**Χρειαζόμαστε δύο όμοια φυτά.**

- ✓ Τοποθετούμε το ένα φυτό κοντά σε ένα παράθυρο της τάξης ώστε να μεγαλώνει σε μέρος με πλούσιο φως.
- ✓ Τοποθετούμε το άλλο φυτό σε μέρος με πολύ λίγο φως (ντουλάπι, σκοτεινή γωνιά της τάξης).
- ✓ Ποτίζουμε και τα δύο φυτά το ίδιο. Θεωρούμε ότι η θερμοκρασία παντού μέσα στην τάξη είναι ίδια.
- ✓ Ύστερα από μία εβδομάδα γράφουμε στο σημειωματάριό μας τις παρατηρήσεις μας.



5



Συζητάμε και  
ανακοινώνουμε στην τάξη:

✓ **Τις διαφορές στη μορφή των φυτών**

Συγκρίνουμε τα φύλλα του πλάτανου, ενός δέντρου που ζει σε υγρά μέρη με τα φύλλα του πεύκου, ενός δέντρου που ζει σε ξηρά μέρη.



φύλλα  
πλάτανου



πευκοβελόνες

✓ **Τις διαφορές στον τρόπο προσαρμογής των φυτών.**

Συγκρίνουμε τη μορφή του πλάτανου και του πεύκου από εποχή σε εποχή.

Γνωρίζουμε άλλα φυτά που αλλάζουν μορφή κατά τη διάρκεια του χρόνου;

✓ Πώς οι άνθρωποι προσαρμοζόμαστε στο κρύο του χειμώνα και στη ζέστη του καλοκαιριού;



## Αξίζει να διαβάσουμε

Τα φυτά, όπου και να φυτρώνουν, χρειάζονται πάντοτε αέρα, νερό και ήλιο για να αναπτυχθούν. Έτσι, κάθε φυτό έχει διάφορους τρόπους ή λειτουργίες για να παίρνει ό,τι χρειάζεται και να μπορεί να επιβιώνει και να μεγαλώνει στο περιβάλλον του. Η μορφή των φύλλων, της ρίζας και του βλαστού του κάθε φυτού μάς πληροφορεί για

**τους τρόπους με τους οποίους το φυτό επιβιώνει. Το πεύκο, το έλατο και ο κέδρος έχουν μικρά και σκληρά φύλλα που μοιάζουν με βελόνες, για να μη χάνουν πολύ νερό.**

**Η διαφορετική μορφή που έχουν τα φυτά ανάλογα με το περιβάλλον τους και ο τρόπος που λειτουργούν τα διάφορα μέρη τους, ώστε να επιβιώνουν, ονομάζεται προσαρμογή στο περιβάλλον.**



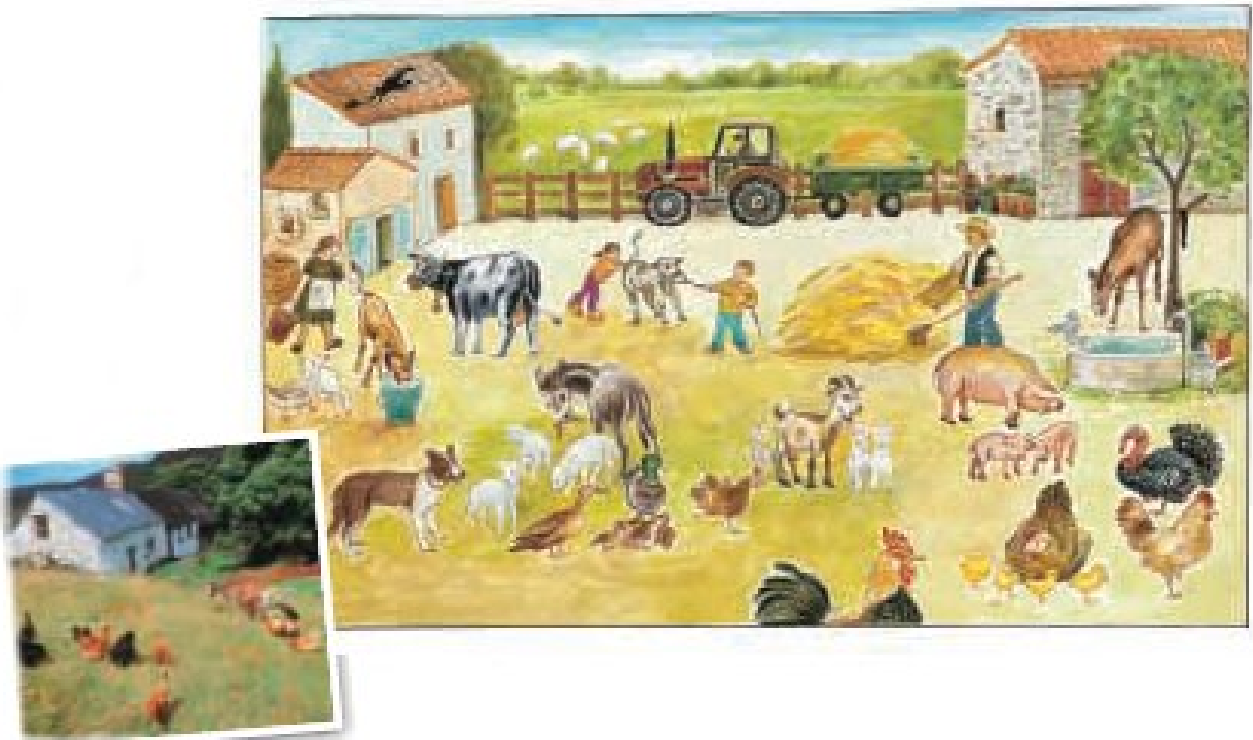
**8\*, 9**

# Κεφάλαιο 6

## Κατοικίδια ζώα

Ποια ζώα φροντίζει ο άνθρωπος;  
Γιατί άραγε; Τι του προσφέρουν;

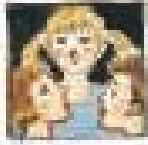
1



Παρατηρούμε τις εικόνες. Ποια από αυτά τα ζώα έχουμε γνωρίσει από κοντά;

**2**

**Επιλέγουμε από τις εικόνες ένα διαφορετικό κατοικίδιο ζώο και το περιγράφουμε.**

**3**

**Τι μας προσφέρουν τα ζώα του αγροκτήματος;**

**Επιλέγουμε μια κατηγορία ζώων από τις παρακάτω:**

**α) Τα πουλερικά**

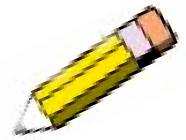
**β) Το πρόβατο, την κασίκα, την αγελάδα**

**γ) Το άλογο, το γάιδαρο**

**δ) Το κουνέλι**

**ε) Το γουρούνι**

<b>Ζώο</b>	<b>Τι μας προσφέρει</b>

**4**



**Συζητάμε τα παρακάτω θέματα:**

**Υπάρχουν ζώα που ζουν μαζί μας στο σπίτι;**

✓ Ποια είναι;

✓ Τι μας προσφέρουν;

✓ Με ποιους τρόπους τα φροντίζουμε;

✓ Φανταζόμαστε τι δυσκολίες αντιμετωπίζουν όταν δεν τα φροντίζουμε ή όταν κάποιος τα εγκαταλείπουν.



**5** Πώς ερμηνεύουμε ότι παλιότερα οι άνθρωποι είχαν περισσότερα ζώα στην αυλή τους;

**6**  Ένα βήμα πιο πέρα

- Πώς από το πρόβατο «φτάνουμε» στο μάλλινο σκούφο;
- Πώς από την αγελάδα «φτάνουμε» στο δερμάτινο παπούτσι; Πού θα ψάξουμε; Ποιον θα ρωτήσουμε; Σχεδιάζουμε τα βήματά μας.



**Αξίζει να διαβάσουμε**

Οι άνθρωποι εξημέρωσαν πολλά ζώα, επειδή τα χρειάζονταν. Τα ζώα αυτά λέγονται κατοικίδια. Το άλογο, η αγελάδα, το πρόβατο, η κασίκα, το κουνέλι, το γουρούνι, η κότα είναι μερικά απ' αυτά.

Οι άνθρωποι εκτρέφουν κατοικίδια ζώα για να παίρνουν τα

προϊόντα τους, δηλαδή το γάλα, το κρέας, τα αυγά, το μαλλί, το δέρμα, ή για να τους βοηθούν στις αγροτικές δουλειές.

Στην εποχή μας όλο και λιγότερα ζώα χρησιμοποιούνται για τις αγροτικές δουλειές. Τα αγροτικά αυτοκίνητα, τα τρακτέρ και άλλα μηχανήματα χρησιμοποιούνται για τις δουλειές αυτές.

Όμως υπάρχουν και ζώα όπως, ο σκύλος και η γάτα, που ζουν μαζί μας στο σπίτι, επειδή μας προσφέρουν ασφάλεια και συντροφιά.

**Συμπληρώνουμε:** Όλα τα κατοικίδια ζώα έχουν ανάγκη από τη φροντίδα μας, δηλαδή .....

.....

.....

.....

.....



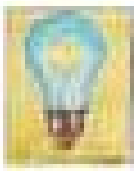
10, 11

## Κεφάλαιο 7

# Αγρίμια και πουλιά του βουνού και του δάσους

Η οικογένεια του Ορφέα πήγε εκδρομή στο Περιβαλλοντικό Κέντρο Αρκτούρου στο Νυμφαίο και είδαν καφέ αρκούδες. Υπάρχουν όμως κι άλλα ζώα που ζουν στο δάσος. Ελάτε να γνωρίσουμε κάποια από αυτά!

1



Παρατηρούμε την εικόνα και συζητάμε για τα ζώα του δάσους. Βλέπε επόμενη σελίδα.

**Πανίδα ονομάζεται  
το σύνολο των  
ζώων ενός τόπου.**



**1. κουκουβάγια**

**2. αρκούδα**

**3. αλεπού**

**4. φίδι**

**5. λύκος**

**6. αγριογούρουνο**

**7. σκίουρος**

**8. ελάφι**

**9. τσακάλι**

**10. σκαντζόχοιρος**

**11. αϊτός**

**12. αγριοκάτσικο**

**13. λαγός**

2



σκίουρος



λαγός



κουκουβάγια



αρκούδα



λύκος



αγριοκάτσικο



αγριογούρουνα



σκαντζόχοιρος



αϊτός



ελάφια



**Επιλέγουμε από τις παραπάνω εικόνες ένα διαφορετικό ζώο του δάσους και το περιγράφουμε.**

**3**



**Θα χρειαστούμε εγκυκλοπαίδια, εικόνες, βιβλία για τα ζώα του δάσους κ.ά.**

**α) Επιλέγουμε μία από τις καρτέλες με ζώα του δάσους. Βλέπε επόμενη σελίδα.**

**αϊτός**

**αρκούδα  
σκίουρος**

**σκαντζόχοιρος  
αγριογούρουνο**

**αγριοκάτσικο  
κουνάβι**

**λαγός**

**β) Ερευνούμε για καθένα από τα παραπάνω ζώα:**

- ✓ **Πώς προστατεύεται από τους εχθρούς του;**
- ✓ **Τι τρώει; Πώς βρίσκει την τροφή του;**
- ✓ **Πώς προσαρμόζεται στο περιβάλλον όπου ζει;**

**γ) Περιγράφουμε μια μέρα από τη ζωή καθενός από τα παραπάνω**

**ζώα στο δάσος. Ανακοινώνουμε στην τάξη την εργασία μας.**

**4**



**Ο λύκος, που είναι ένα άγριο ζώο, κινδυνεύει να εξαφανιστεί. Μήπως πρέπει να το προστατέψουμε;**

**✓ Εκφράζουμε τις απόψεις μας και συζητάμε.**



**Αξίζει να διαβάσουμε**

**Στα ελληνικά δάση ζουν πολλά ζώα. Το ελάφι, το ζαρκάδι, η καφέ αρκούδα, η αλεπού, ο αγριόχοιρος, ο λύκος, ο αϊτός, το αγριοκάτσικο είναι μερικά από αυτά.**

**Καθένα προσαρμόζεται στο περιβάλλον, δηλαδή έχει βρει τη δική του «λύση» για να ζει σ' αυτό. Η αρκούδα, ο σκαντζόχοιρος και τα φίδια πέφτουν σε χειμερία νάρκη, γιατί δεν αντέχουν το κρύο και είναι δύσκολο να βρουν τροφή το χειμώνα. Το αγριοκάτσικο κι ο λαγός τρέχουν γρήγορα ή κρύβονται, για να αποφύγουν τους εχθρούς τους. Ο αϊτός πετά γρήγορα και με τα δυνατά νύχια του αρπάζει την τροφή του.**



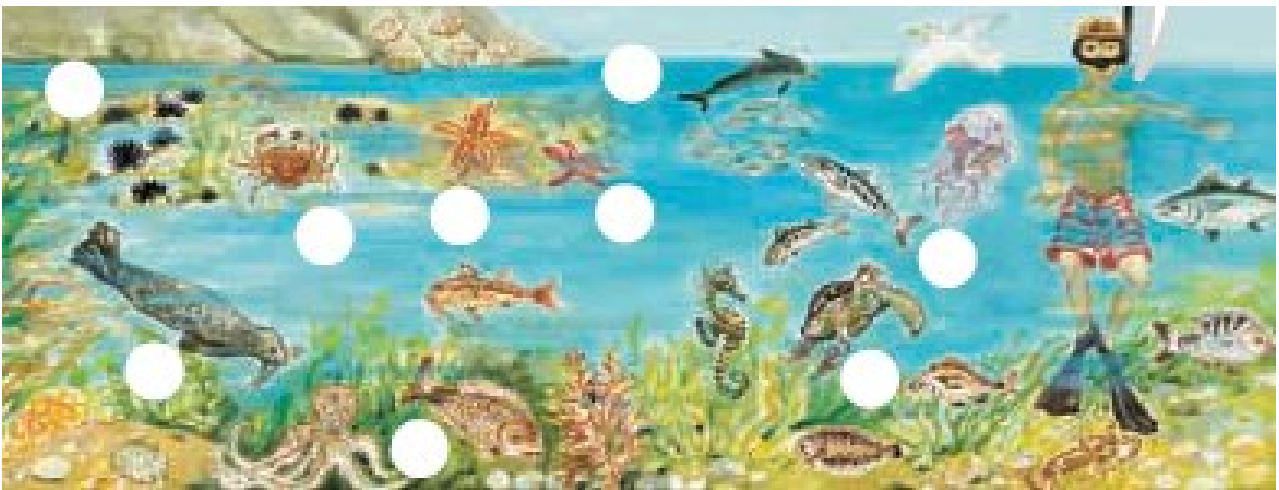
**12, 13\***

## Κεφάλαιο 8 Ζώα της θάλασσας

Μας αρέσει το καλοκαίρι να κάνουμε βουτιές με μάσκα στη θάλασσα; Τι βλέπουμε στο βυθό; Ποια ζώα ζουν στην θάλασσα;

1

Το ταξίδι στον ελληνικό βυθό σίγουρα θα είναι μαγικό!



Παρατηρούμε την εικόνα και συζητάμε:

- ✓ Ποια ζώα αναγνωρίζουμε;
- ✓ Έχουμε δει από κοντά κάποιο από αυτά;

✓ Περιγράφουμε ένα από αυτά.

2



α) Συζητάμε και

συμπληρώνουμε στους  
κενούς κύκλους της εικόνας το  
σωστό αριθμό:

1. δελφίνι, 2. αστερίας, 3. χταπόδι,  
4. καβούρι, 5. χελώνα καρέτα-  
καρέτα, 6. φώκια μονάχους -  
μονάχους, 7. μέδουσα, 8. αχινός.

Ανακοινώνουμε στην τάξη τι γνωρί-  
ζουμε γι' αυτά.

β) Δοκιμάζουμε  
να φτιάξουμε ένα  
μικρό ενυδρείο  
στην τάξη μας.

Τοποθετούμε σε

μια γυάλα με νερό μικρά ψάρια και  
άλλα ζώα της θάλασσας και τα  
παρατηρούμε.





γλάρος



φώκια



αστερίας



δελφίνι



χελώνα

3



Θα χρειαστούμε εγκυκλοπαίδια, εικόνες, βιβλία για τα ζώα της θάλασσας κ.ά.

**α)** Επιλέγουμε μία από τις καρτέλες με ζώα της θάλασσας.

ψάρια

αχινός

χταπόδι

σουπιά

κάβουρας

**β)** Ερευνούμε για καθένα από τα παραπάνω ζώα που είναι γραμμένα στις καρτέλες:

- ✓ Πώς προστατεύεται από τους εχθρούς του;
- ✓ Τι τρώει; Πώς βρίσκει την τροφή του;
- ✓ Πώς προσαρμόζεται στο περιβάλλον όπου ζει;

**Ανακοινώνουμε στην τάξη τα αποτελέσματα της έρευνάς μας και τα συμπεράσματά μας.**



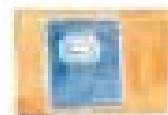
### **Αξίζει να διαβάσουμε**

**Η θάλασσα φιλοξενεί έναν ολόκληρο κόσμο από φυτά και ζώα, που έχει μεγάλη ποικιλία. Αυτός είναι ο κόσμος του αλμυρού νερού.**

**Σε μικρό βάθος κοντά στις ακτές της Ελλάδας συναντούμε αχινοούς, χταπόδια, καβούρια, μικρά ψάρια, φύκια και τόσα άλλα. Στα πελάγη, όπου το βάθος είναι μεγαλύτερο,**

συναντάμε και μεγαλύτερα ψάρια, όπως τσιπούρες, συναγρίδες, ξιφίες.

Όλα τα ζώα της θάλασσας έχουν «όπλα» και τρόπους για να προσαρμόζονται στο φυσικό τους περιβάλλον, να βρίσκουν δηλαδή την τροφή τους και να προστατεύονται από τους εχθρούς τους. Για παράδειγμα, τα ψάρια έχουν μακρόστενο σώμα, πτερύγια και ουρά, για να κολυμπούν γρήγορα στο νερό.



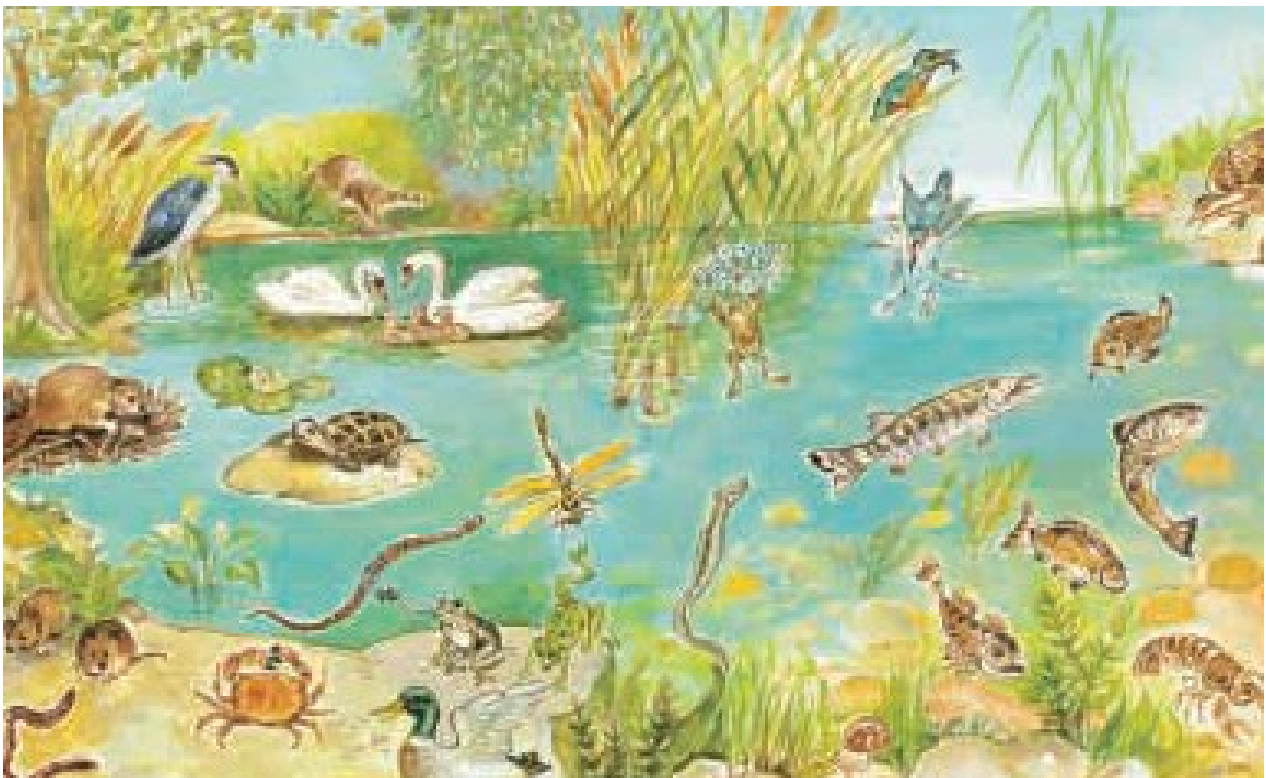
14\*, 15

## Κεφάλαιο 9

# Ζώα του γλυκού νερού

- ❄ Τι ήχους από ζώα μπορούμε ν' ακούσουμε σε μια λίμνη ή σ' ένα ποτάμι;
- ❄ Ποια ζώα ζουν σε λίμνες και ποτάμια;

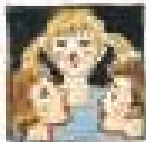
1





Ας επιλέξουμε ένα ζώο της λίμνης ή του ποταμού κι ας προσπαθήσουμε όλοι μαζί να μιμηθούμε τη φωνή του.

**2**



Παρατηρούμε την εικόνα και συζητάμε:

- ✓ Ποια από τα ζώα της εικόνας αναγνωρίζουμε;
- ✓ Έχουμε δει από κοντά κάποιο από αυτά; Το περιγράφουμε με λίγες προτάσεις στο σημειωματάριό μας.

**3**

Ο βάτραχος, ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται, αλλάζει χρώμα. Πώς ερμηνεύεται αυτό;

**4**



Μελετάμε ένα από τα παρακάτω θέματα:

- α) Γράφουμε στο σημειωματάριό μας τα ζώα της εικόνας της προη-

γούμενης σελίδας. Ταξινομούμε τα ζώα που γράψαμε στις παρακάτω κατηγορίες σύμφωνα με τον τόπο όπου ζουν:

- ✓ Ζώα που ζουν μέσα στο νερό της λίμνης.
- ✓ Ζώα που ζουν στο έδαφος γύρω από τη λίμνη.
- ✓ Ζώα που πετούν κοντά και πάνω από τη λίμνη.
- ✓ Ζώα που ζουν και μέσα στο νερό και έξω από αυτό (αμφίβια).

Θα χρειαστούμε εγκυκλοπαίδια, εικόνες, βιβλία για τα ζώα που ζουν στις λίμνες και στα ποτάμια κ.ά.

**β)** Γράφουμε στο σημειωματάριό μας πώς τρέφονται τα παραπάνω ζώα.

**γ)** Επιλέγουμε ένα ζώο της λίμνης ή του ποταμού και φτιάχνουμε την «ταυτότητά» του:

Όνομασία ζώου .....
Μέγεθος (μικρό - μεγάλο) .....
Περιγραφή .....
.....
.....
.....
Περιβάλλον όπου ζει .....
.....
Τι τρώει .....
.....

**Ανακοινώνουμε στην τάξη τα συμπεράσματά μας.**



**Αξίζει να διαβάσουμε**

**Στις λίμνες και στα ποτάμια του τόπου μας ζουν πολλά και διαφορετικά ζώα. Είναι ο κόσμος του «γλυκού» νερού. Τέτοια ζώα είναι ψάρια όπως ο κυπρίνος, ο κέφαλος, το**

**χέλι, η πέστροφα, η πέρκα, πουλιά όπως οι πελεκάνοι, οι αγριόπαπιες, οι ερωδιοί, οι νερόκοτες, οι κύκνοι και πολλά ακόμη.**

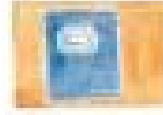
**Ο βάτραχος είναι ένα ζώο που συναντάμε συχνά στις λίμνες και στα ποτάμια. Ζει στο νερό αλλά και στη στεριά. Τα ζώα που μπορούν να ζουν μ' αυτόν τον τρόπο λέγονται αμφίβια.**

**Στις άκρες των λιμνών φτιάχνουν τις φωλιές τους ζώα όπως οι βίδρες, οι κάστορες και άλλα.**

**Στις λίμνες και στα ποτάμια ζουν πάρα πολλά έντομα, όπως τα κουνούπια και οι λιβελούλες, με τα οποία τρέφονται τα πουλιά και οι βάτραχοι.**

**Τα ζώα του γλυκού νερού έχουν τα δικά τους χαρακτηριστικά, που τα βοηθούν να επιβιώνουν στο περιβάλλον τους. Για παράδειγμα, ο**

**πελεκάνος έχει μακρύ ράμφος, για να μπορεί να πιάνει τα ψάρια.**



**16, 17, 18\***

## Κεφάλαιο 10

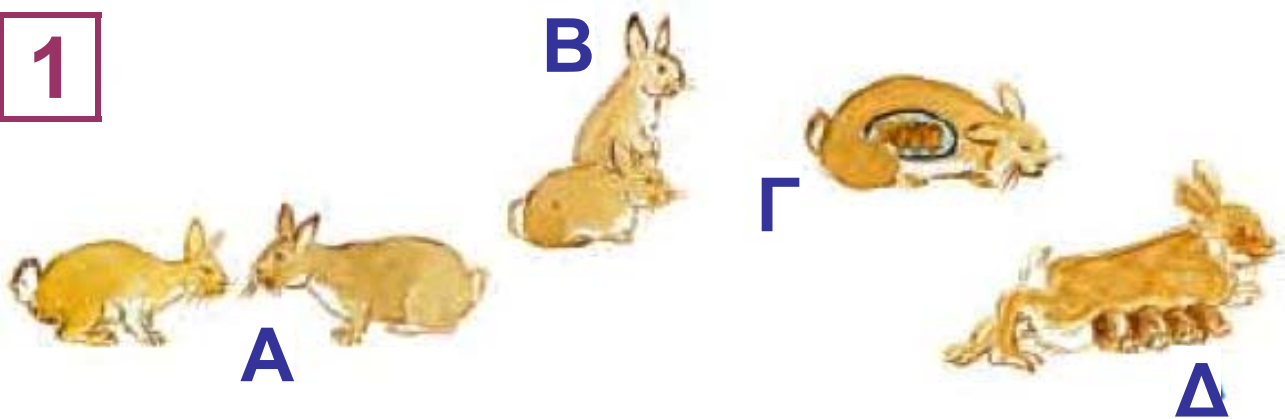
### Ένα ζώακι γεννιέται

Την άνοιξη ένα ζευγάρι χελιδόνια ήρθε και έχτισε τη φωλιά του στο μπαλκόνι του Ορφέα. Ύστερα από λίγο καιρό στη φωλιά ακούστηκαν τιτιβίσματα από μικρά χελιδόνια.

❄ Πώς γεννήθηκαν τα χελιδόνια;

❄ Πώς πολλαπλασιάζονται άλλα ζώα;

1



Παρατηρούμε τις εικόνες Α, Β, Γ, Δ και συζητάμε:

α)  Πώς δημιουργούνται τα κουνελάκια στην κοιλιά της

μαμάς τους;

**β)** Πώς τρέφονται μέχρι να γεννηθούν;

**γ)** Πώς τρέφονται μετά, μέχρι να μεγαλώσουν;

**δ)** Πού μοιάζουν;

Ανακοινώνουμε στην τάξη τα συμπεράσματά μας.

**2**



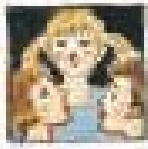
Ποια ζώα  
ονομάζουμε  
θηλαστικά;



Αναζητούμε  
στο λεξικό της  
τάξης τι σημαίνει  
η λέξη θηλαστικό  
και απαντάμε  
στην ερώτηση  
του Ορφέα.

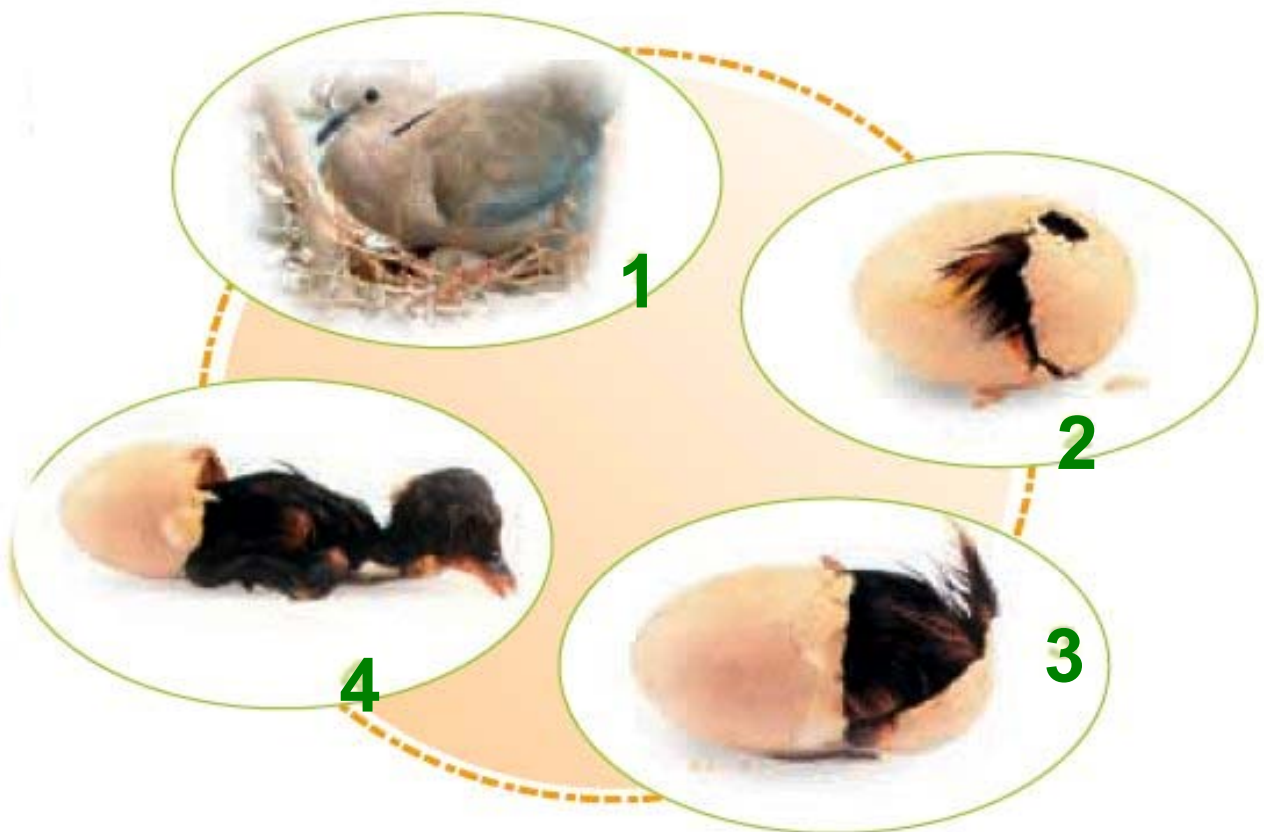



3



Γράφουμε στο σημειωμα-  
τάριό μας ονόματα θηλαστι-  
κών που ζουν κοντά στον άνθρω-  
πο, στο δάσος, στη θάλασσα.

4



- α)  Παρατηρούμε τις εικόνες 1, 2, 3, 4 και συζητάμε: Πώς πολλαπλασιάζονται τα πτηνά;
- β) Πώς τρέφονται τα μικρά τους μέχρι να σπάσουν το τσόφλι και να βγουν έξω;
- γ) Ποια άλλα ζώα γεννούν αυγά;

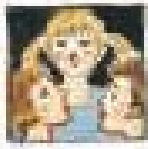
**5**  Επιλέγουμε και μελετάμε ένα από τα παρακάτω

ζευγάρια ζώων:

αγελάδα - ταύρος, κότα - κόκορας,  
αρσενική χελώνα - θηλυκή χελώνα,  
αρσενικός πελαργός - θηλυκός  
πελαργός, γάτος - γάτα

Θα χρειαστούμε εγκυκλοπαίδια,  
εικόνες, βιβλία για τα ζώα κ.ά.

- ✓ Πώς γεννιούνται τα μικρά τους;
  - ✓ Πώς τα φροντίζουν οι γονείς τους;
- Ανακοινώνουμε στην τάξη.

**6**

Ταξινομούμε τα ζώα που γνωρίζουμε σε δύο κατηγορίες: η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει ζώα που γεννούν μικρά και η δεύτερη ζώα που γεννούν αυγά.

Ζώα που γεννούν μικρά	Ζώα που γεννούν αυγά



**Αξίζει να διαβάσουμε**

Ένα αρσενικό και ένα θηλυκό ζώο ζευγαρώνουν. Από το ζευγάρι

**αυτό γεννιέται ένα μικρό ζώακι. Το ζώο αυτό θα μοιάζει και στο αρσενικό και στο θηλυκό, θα μοιάζει δηλαδή στους γονείς του.**

**Όλα τα θηλαστικά γεννούν ζώακια, που σχηματίζονται και αναπτύσσονται μέσα στο σώμα της μητέρας τους. Όταν γεννιούνται τρέφονται από το γάλα της (θηλάζουν).**

**Τα πτηνά, τα ψάρια, τα έντομα, αρκετά ερπετά και άλλα ζώα γεννούν αυγά. Το νέο ζώακι σχηματίζεται στο εσωτερικό του αυγού κι όταν αναπτυχθεί σπάει το τσόφλι και βγαίνει.**



**19, 20\***

## Ανασκόπηση

**1**



**Αξίζει να διαβάσουμε... και να συμπληρώσουμε**

Τα φυτά που καλλιεργούμε στη χώρα μας είναι πολλά. Η ελιά, το αμπέλι, τα δημητριακά, τα εσπεριδοειδή και τα κηπευτικά είναι μερικά από αυτά. Τα φυτά έχουν ρίζα, φύλλα και βλαστό και τα χωρίζουμε σε διάφορες κατηγορίες. Για παράδειγμα, ανάλογα με το ύψος και τη μορφή του βλαστού τα ονομάζουμε πόες, θάμνους ή δέντρα. Σε ποιες άλλες ομάδες τα χωρίζουμε;

Τα φυτά προσαρμόζονται στο περιβάλλον, ώστε να μπορούν να ζουν ακόμη και σε δύσκολες συνθήκες.

Τα ζώα που ζουν στη χώρα μας είναι πολλά. Τα κατοικίδια είναι τα ζώα που εξημέρωσε ο άνθρωπος

**για να παίρνει τα προϊόντα τους, να τον βοηθούν σε διάφορες δουλειές ή να τα έχει συντροφιά. Ποια προϊόντα μας δίνουν;**

**Τα ζώα που ζουν στο δάσος προσαρμόζονται στο περιβάλλον τους με διάφορους τρόπους. Για παράδειγμα, κάποια απ' αυτά πέφτουν σε χειμερία νάρκη. Ποια ζώα είναι αυτά;**

**Στις θάλασσες, τις λίμνες και τα ποτάμια ζουν τα υδρόβια ζώα. Όλα προσαρμόζονται για να ζουν στο περιβάλλον του νερού. Πώς προσαρμόζονται;**

**Άλλα ζώα γεννούν αυγά, από τα οποία αργότερα θα βγουν μικρά ζώα, ενώ άλλα γεννούν μικρά ζώα. Ποια ζώα γεννούν αυγά και ποια γεννούν μικρά ζώα;**

## **2** Βασικό λεξιλόγιο

ελαιόλαδο, αμπελώνας, τρύγος,  
δημητριακά, εσπεριδοειδή, ρίζα,  
βλαστός, φύλλα, πόες, θάμνοι,  
δέντρα, οπωροφόρα, αρωματικά,  
κατοικίδια, χειμερία νάρκη,  
προσαρμογή

**3**



Πηγαίνουμε στη «ζωγραφιά  
από λέξεις» και  
συμπληρώνουμε.

**4**

**Πώς φτάσαμε ως εδώ;**

**Τι  
μας άρεσε;**

**Τι μας  
δυσκόλεψε;**

**Τι άλλο θα  
θέλαμε να  
μελετήσουμε;**



**Δραστηριότητες  
της Ανασκόπησης**

## Ενότητα 5 Τροφή και ενέργεια

Μια  
«ζωγραφιά  
από λέξεις»

**ενέργεια**

χρειάζονται

**τα ζώα και τα φυτά**

την οποία παίρνουν από

**την τροφή και τον ήλιο**

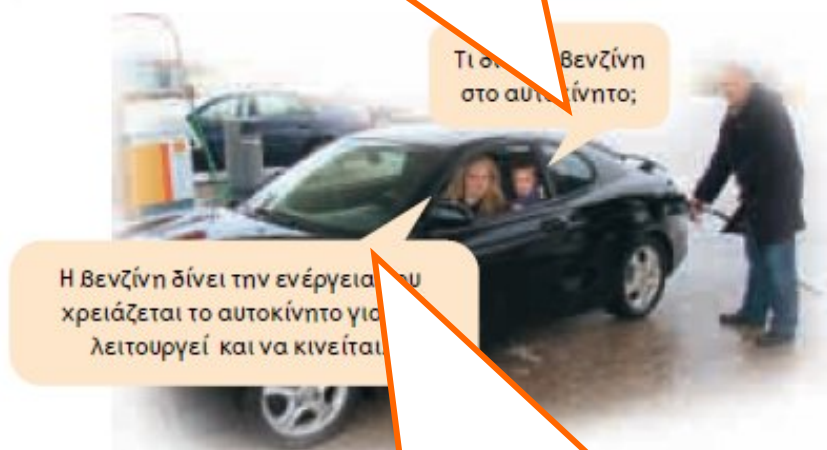
# Κεφάλαιο 1

## Από πού παίρνουμε ενέργεια;

Γιατί είναι απαραίτητη η τροφή στη ζωή μας;

1

Τι δίνει η βενζίνη στο αυτοκίνητο;



Η βενζίνη δίνει την ενέργεια που χρειάζεται το αυτοκίνητο για να λειτουργεί και να κινείται.



«Τα παιδιά πριν φύγουν για το σχολείο είναι απαραίτητο να φάνε το πρωινό τους».

«Το αυτοκίνητο για να λειτουργήσει χρειάζεται βενζίνη».



**α)** Τι χρειάζονται τα παιδιά για να μεγαλώσουν; Δικαιολογούμε τις απόψεις μας χρησιμοποιώντας και τη λέξη «ενέργεια».

**β)** Συμφωνούμε ή διαφωνούμε με τις παραπάνω φράσεις; Δικαιολογούμε τις απόψεις μας χρησιμοποιώντας και τη λέξη «ενέργεια».

2



Οι άνθρωποι παίρνουμε την

ενέργεια που χρειαζόμαστε από τις τροφές.

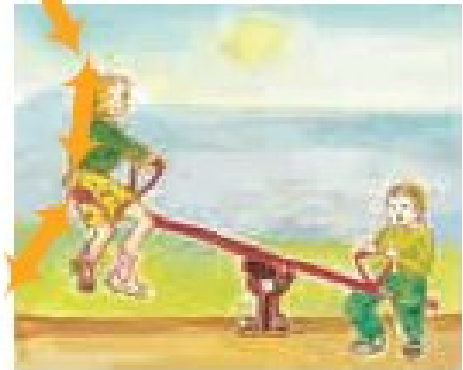


Πού βρήκαν όμως την ενέργεια οι τροφές της εικόνας; Εκφράζουμε τις απόψεις μας.



1

### 3 Το «ταξίδι» της ενέργειας



ΓΑΛΑ



α) Παρατηρούμε την εικόνα και συμπληρώνουμε το παρακάτω κείμενο:

Με την ενέργεια του ήλιου το χορτάρι .....

Η αγελάδα τρώει .....  
Η αγελάδα παίρνει από την τροφή  
την ..... που χρειάζεται  
για να ζει και να παράγει, γάλα.  
Τα παιδιά ..... το γάλα  
και παίρνουν την ενέργεια που  
χρειάζονται για να ζουν και να  
παίζουν.

**β)** Περιγράφουμε με δικά μας λόγια  
«Το ταξίδι της ενέργειας», δηλαδή  
από πού πήραν τελικά ενέργεια τα  
παιδιά της εικόνας και πού τη χρη-  
σιμοποίησαν.

**4**



Από τα παιχνίδια που  
έχουμε στο σπίτι μας, άλλα  
τα μετακινούμε εμείς και άλλα  
μπορούν να κινηθούν από μόνα  
τους.

✓ Από πού παίρνουν την ενέργεια  
που χρειάζονται;



## **Αξίζει να διαβάσουμε**

**Οι άνθρωποι, τα ζώα και τα φυτά χρειάζονται τροφή για να παίρνουν ενέργεια. Τα φυτά για να αναπτυχθούν παίρνουν ενέργεια από τον ήλιο. Κάποια ζώα τρώνε τα φυτά και μεγαλώνουν, γεννούν τα μικρά τους και παράγουν διάφορα προϊόντα, όπως γάλα, αυγά, κρέας κ.ά. Όλα αυτά μαζί αποτελούν την τροφή των ανθρώπων. Οι άνθρωποι για να κινούνται, για να εργάζονται, για να αναπτύσσονται και για να ζουν χρησιμοποιούν την ενέργεια που παίρνουν από την τροφή.**

## Κεφάλαιο 2

### Ενέργεια, τροφή, ζωή

Συζητήσαμε ότι οι άνθρωποι για να ζουν χρειάζονται τροφή.

❄ Τι τρώνε τα φυτοφάγα ζώα και τι τα σαρκοφάγα;

Ας μελετήσουμε τις τροφικές αλυσίδες.

#### 1 Ποιος τρώει ποιον;



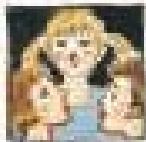


**α)** Ενώνουμε με βέλη τις εικόνες των ζώων για να δείξουμε ποιος τρώει ποιον, κάνουμε δηλαδή τροφικές αλυσίδες.

**β)** Στις εικόνες φαίνεται επίσης πόσα μικρά αποκτούν περίπου τα διάφορα ζώα κάθε χρόνο.

Συζητάμε και εξηγούμε τους λόγους για τους οποίους πιστεύουμε ότι μερικά ζώα αποκτούν τόσα πολλά μικρά. Εκφράζουμε τις απόψεις μας.

**2**



**α)** Συζητάμε από πού παίρνει την ενέργεια που χρειάζεται το κάθε φυτό και ζώο της πυραμίδας. Βλέπε επόμενη σελίδα.

**β)** Φανταζόμαστε τι θα συνέβαινε αν έλειπε μία σειρά από την πυραμίδα.



## Αξίζει να διαβάσουμε

Οι ζωντανοί οργανισμοί χρειάζονται τροφή για να πάρουν ενέργεια. Κάποιοι απ' αυτούς τους οργανισμούς αποτελούν τροφή για κάποιους άλλους. Γι' αυτό όσοι τρώγονται, για να μην εξαφανιστούν, είναι περισσότεροι από αυτούς που τους τρώνε. Αν τους ζωγραφίζαμε με βάση «ποιος τρώει ποιον», θα σχηματιζόταν μια πυραμίδα. Όσο ανεβαίνουμε στην πυραμίδα, σε κάθε σκαλί

της θα τοποθετούσαμε τους ζωντανούς οργανισμούς που για να ζήσουν χρειάζονται εκείνους που βρίσκονται στα προηγούμενα σκαλιά. Αυτό είναι μια τροφική πυραμίδα.

Αν λείπει κάποιο είδος σε μια τροφική πυραμίδα, τότε χαλάει η ισορροπία στη φύση. Για παράδειγμα, τα φίδια τρώνε τα ποντίκια. Αν λείψουν τα φίδια, τότε τα ποντίκια θα γίνουν πάρα πολλά. Έτσι, θα κάνουν μεγάλες καταστροφές στις καλλιέργειες και μπορεί να φέρουν πολλές αρρώστιες, επικίνδυνες για τους ανθρώπους.



2, 3\*

# Ανασκόπηση

1



**Αξίζει να διαβάσουμε... και να συμπληρώσουμε**

Η ενέργεια του ήλιου είναι απαραίτητη για να ζουν οι ζωντανοί οργανισμοί, δηλαδή τα φυτά και τα ζώα. Επίσης όλοι παίρνουν ενέργεια και από την τροφή για να αναπτυχθούν. Επειδή κάθε ζωντανός οργανισμός αποτελεί τροφή για κάποιους άλλους, όλα τα είδη φυτών και ζώων είναι απαραίτητα.

Ένα παράδειγμα τροφικής πυραμίδας είναι:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **2** Βασικό λεξιλόγιο

**ενέργεια, τροφή, τροφικές πυραμίδες, ζωντανοί οργανισμοί, ισορροπία της φύσης**

**3**



**Πηγαίνουμε στη «ζωγραφιά από λέξεις» και συμπληρώνουμε.**

**4**

**Πώς φτάσαμε ως εδώ;**

**Τι  
μας άρεσε;**

**Τι μας  
δυσκόλεψε;**

**Τι άλλο θα  
θέλαμε να  
μελετήσουμε;**

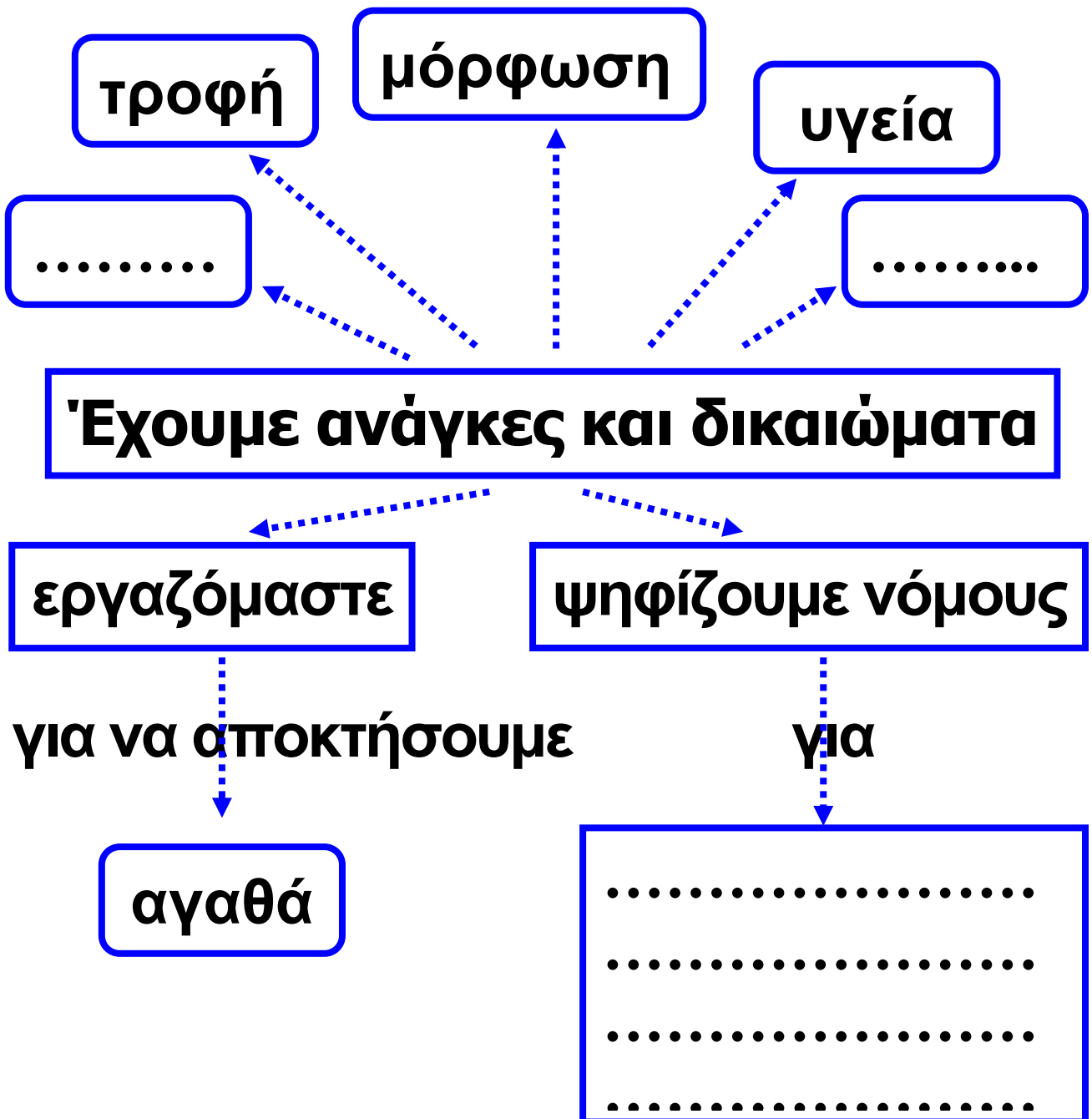


**Δραστηριότητες  
της Ανασκόπησης**

# Ενότητα 6

## Τι χρειαζόμαστε για να ζήσουμε

Μια «ζωγραφιά από λέξεις»

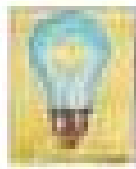


# Κεφάλαιο 1

## Άνθρωποι και ανάγκες

- ❄ Τι κάνουμε όταν πεινάμε;
- ❄ Γιατί, άραγε, νιώθουμε ευχάριστα όταν παίζουμε με τους φίλους μας;
- ❄ Ποιες άλλες ανάγκες έχουμε;

1



**α)** Περιγράφουμε ένα πρωινό στο σχολείο ή ένα απόγευμα στο σπίτι μας. Τι δραστηριότητες κάνουμε; Ποιες ανάγκες μας ικανοποιούμε με αυτές;

**β)** Παρατηρούμε το σχήμα, συζητάμε και συμπληρώνουμε στα κενά και άλλες ανάγκες μας. Βλέπε επόμενη σελίδα.



**2**



Ταξινομούμε τις ανάγκες σε δύο κατηγορίες:

**ανάγκες**

ΠΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΟΥΜΕ για να ζούμε	ΠΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΟΥΜΕ για να ζούμε καλά





## **Αξίζει να διαβάσουμε**

**Οι άνθρωποι έχουμε ανάγκες. Υπάρχουν ανάγκες που είναι απαραίτητο να τις ικανοποιήσουμε για να ζήσουμε, όπως η τροφή, η κατοικία, το ντύσιμο και ο ύπνος.**

**Τις ανάγκες μας τις ικανοποιούμε με διάφορα αγαθά. Ταξινομούμε τα αγαθά σε δύο κατηγορίες: α) αυτά που παίρνουμε από τη φύση, όπως τα φρούτα, τα αυγά, τα λαχανικά και β) αυτά που παράγουν τα εργοστάσια, όπως τα παπούτσια, τα υφάσματα, τα παιχνίδια. Για να αποκτήσουμε αγαθά, εργαζόμαστε και κερδίζουμε χρήματα.**

**Υπάρχουν όμως και άλλες ανάγκες, όπως η αγάπη, η διασκέδαση, το παιχνίδι, η μόρφωση. Αυτές τις ανάγκες τις ικανοποιούμε μέσα στην οικογένεια και στην κοινότητα όπου ζούμε.**



**1**

## Κεφάλαιο 2

# Είμαστε παιδιά και έχουμε δικαιώματα

Ο Σίμος είναι 10 χρονών και εργάζεται σ' ένα βενζινάδικο. Η Ειρήνη, που είναι μαθήτρια της πρώτης δημοτικού, παίζει σ' ένα έργο στην τηλεόραση.

❄ **Επιτρέπεται να εργάζονται τα παιδιά;**

**1** «...Όταν έστω και ένα μόνο παιδί στερείται τα δικαιώματά του, τότε ακυρώνεται η έννοια 'δικαιώματα του ανθρώπου'. Τα παιδιά χρειάζονται την αγάπη μας και τη φροντίδα μας όχι μόνο την παγκόσμια ημέρα του παιδιού, στις 11 Δεκεμβρίου, αλλά όλες τις ημέρες του χρόνου...»

Αντώνης Σαμαράκης

# ΕΙΜΑΣΤΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΙ ΕΧΟΥΜΕ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ...



**α)** Διαβάζουμε το κείμενο και συζητάμε για τη λέξη «δικαιώματα».

**β)** Συμπληρώνουμε και με άλλα δικαιώματα μας τις πινακίδες που κρατούν στα χέρια τους τα παιδιά της εικόνας.

Ανακοινώνουμε στην τάξη όσα συζητήσαμε και συμπληρώσαμε.

## **2** α) Αναγνωρίζουμε το πρόβλημα

- ✓ Έχουμε δει, στη γειτονιά μας ή κάπου αλλού, κάποιο παιδί να εργάζεται; Τι δουλειά κάνει; Τι να το οδήγησε εκεί άραγε;
- ✓ Έχει τα ίδια δικαιώματα με άλλα παιδιά της ηλικίας του; Ποια δικαιώματα του στερείται;
- ✓ Συμβαίνει αυτό κι αλλού στον κόσμο;



## **β) Ενημερωνόμαστε**

- ✓ Επιτρέπεται να εργάζονται τα παιδιά;
- ✓ Υπάρχουν νόμοι που τα προστατεύουν, ώστε να μην εργάζονται;
- ✓ Γνωρίζουμε οργανώσεις που ασχολούνται με τα δικαιώματα των παιδιών;

3



Ανεβαίνουμε στο  
τρενάκι μας και

πάμε κάπου μακριά, εκεί που οι  
κυβερνήτες των κρατών του κόσμου  
συγκεντρώθηκαν να συζητήσουν το  
θέμα:

**«Η παιδική εργασία: ένα δυσά-  
ρεστο φαινόμενο της εποχής μας».**

✓ Όταν βρεθούμε κι εμείς εκεί, τι θα  
θέλαμε να τους ρωτήσουμε; Τι θα  
προτείνουμε;

✓ Γράφουμε τις ερωτήσεις και τις  
προτάσεις μας και ξεκινάμε!

**οι ερωτήσεις μας**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## οι προτάσεις μας

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



1



2

1. Παιδί που εργάζεται. Είναι ψαράς στη Σενεγάλη.
2. Παιδιά ποτίζουν χωράφια στην Γκάνα.

**4****Ένα βήμα πιο πέρα**

**Επικοινωνούμε με μία από τις οργανώσεις Προστασίας των Δικαιωμάτων του Παιδιού, όπως είναι ο Συνήγορος του Παιδιού, και ζητούμε πληροφορίες για το θέμα: «Η εργασία των παιδιών στις γειτονιές του κόσμου».**  
**Σχεδιάζουμε τα βήματά μας.**

**Αξίζει να διαβάσουμε**

**Εμείς, τα παιδιά, έχουμε τα δικά μας δικαιώματα. Για παράδειγμα, έχουμε δικαίωμα να παίζουμε, να μορφωνόμαστε, να έχουμε τροφή, να λέμε ελεύθερα τη γνώμη μας.**

**Υπάρχουν όμως και παιδιά της ηλικίας μας στη γειτονιά μας, στην πόλη μας, στη χώρα μας ή και σε άλλες χώρες, που στερούνται κάποια από τα δικαιώματά τους. Μία**

**αιτία γι' αυτό είναι ότι εργάζονται.  
Θα δούμε παιδιά σε φανάρια των  
δρόμων να πουλούν κάτι ή να ζη-  
τιανεύουν, παιδιά να δουλεύουν σε  
καλλιέργειες, σε βιοτεχνίες και  
αλλού. Αυτό δεν επιτρέπεται!**

**Τα δικαιώματα των παιδιών  
προστατεύονται από τη Σύμβαση  
των Δικαιωμάτων του Παιδιού, που  
ισχύει σε όλες σχεδόν τις χώρες  
του κόσμου.**



**2**

## Κεφάλαιο 3

# Άντρες και γυναίκες ίσοι στη ζωή και στην εργασία

- ❄ Τι κάνει συνήθως μια εργαζόμενη μητέρα όταν επιστρέφει στο σπίτι της από την εργασία;
- ❄ Πώς οι γυναίκες και οι άνδρες μπορούν να είναι ίσοι στην καθημερινή τους ζωή;

1

ΣΥΝΤΑΓΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 1985



Άρθρο 4 παράγραφος 2:

«Οι Έλληνες και οι Ελληνίδες έχουν ίσα δικαιώματα και υποχρεώσεις.»

Άρθρο 22 παράγραφος 1:

«Όλοι οι εργαζόμενοι, ανεξάρτητα από φύλο ή άλλη διάκριση, έχουν δικαίωμα ίσης αμοιβής για εργασία ίσης αξίας.»

## Η ΑΠΟΨΙΣ

Έντεκα γυναίκες  
περισσότερες  
στη νέα Βουλή.



«Ατσάλινοι  
αετοί»  
γένους  
θηλυκού

## ΣΗΜΕΡΙΝΗ

1952: Οι γυναίκες  
ψήφισαν για πρώτη  
φορά σε εθνικές  
εκλογές.

Τώρα μπορώ να έχω  
άδεια από τη δουλειά  
μου, για να φροντίσω  
το μωρό μας.



Παρατηρούμε τις εικόνες και  
μελετάμε τα κείμενα που τις  
συνοδεύουν. Επιλέγουμε ένα από τα  
παρακάτω θέματα και συζητάμε:

- ✓ Τι πληροφορίες μπορούμε να πάρουμε για τα δικαιώματα των ανδρών και των γυναικών στη χώρα μας; Ήταν πάντοτε τα ίδια;
  - ✓ Ποια επαγγέλματα είναι περισσότερο συνηθισμένα για τους άντρες και λιγότερο για τις γυναίκες;
  - ✓ Άραγε, σε όλα τα μέρη του κόσμου οι γυναίκες έχουν ίσα δικαιώματα με τους άντρες;
  - ✓ Στο σπίτι μας πώς μοιράζονται οι διάφορες δουλειές ανάμεσα σε άντρες και γυναίκες, σε κορίτσια και αγόρια;
  - ✓ Ορισμένες γυναίκες δε δουλεύουν έξω από το σπίτι και αναλαμβάνουν μόνο τις δουλειές του νοικοκυριού. Μπορεί αυτό να θεωρηθεί εργασία, έστω κι αν δεν αμείβεται;
- Ανακοινώνουμε στην τάξη τα συμπεράσματά μας.

## **2 Διαφορετικοί αλλά με ίσα**

### **δικαιώματα**

**Ισότητα δε σημαίνει ότι γυναίκες και άντρες επιλέγουν πάντοτε να κάνουν τα ίδια πράγματα, αλλά ότι μπορούν να τα κάνουν εάν θέλουν, χωρίς να τους εμποδίζει κανείς. Σήμερα υπάρχουν άντρες που κάνουν επαγγέλματα ή δουλειές που παλιότερα τις έκαναν μόνο γυναίκες και το αντίθετο. Όλοι αυτοί και όλες αυτές έχουν αποδείξει ότι είναι το ίδιο καλοί στις δουλειές που κάνουν.**



**Διαβάζουμε το κείμενο και συζητούμε τις παρακάτω φράσεις:**

**«Μπορείτε να με βοηθήσετε να απλώσω τα ρούχα;»**



**ή**



«Το απόγευμα θα πάμε μαζί στο γήπεδο.»  ή 

«Αγόρασα το δώρο για τα γενέθλια του συμμαθητή σου.»  

«Έφτιαξα τις βαλίτσες όλων μας για το ταξίδι.»  ή 

«Έλα να παίξουμε με τον υπολογιστή!»  ή 

«Τα κορίτσια δεν είναι τόσο έξυπνα όσο τα αγόρια.»  ή 

✓ Ποιος νομίζουμε ότι μπορεί να τις λείει, άντρας ή γυναίκα, κορίτσι ή αγόρι ή και τα δύο;

✓ Κυκλώνουμε όποιο σκίτσο νομίζουμε ότι ταιριάζει σε κάθε φράση.

✓ Συζητάμε για τις επιλογές μας.

Αν υπάρχουν αντίθετες απόψεις, τις συζητάμε.



## Αξίζει να διαβάσουμε

Οι άντρες και οι γυναίκες έχουν ίσα δικαιώματα στη ζωή. Αυτό σημαίνει ότι αντιμετωπίζουν μαζί τις δυσκολίες στην οικογένεια τους, είναι το ίδιο υπεύθυνοι για τα παιδιά και για το σπίτι τους, αμείβονται με τα ίδια χρήματα όταν κάνουν την ίδια δουλειά και ότι η γνώμη τους έχει την ίδια αξία. Έτσι μπορούν όλοι να προσφέρουν το ίδιο στην κοινότητα, στην οικογένεια ή στη χώρα που ζουν. Στη χώρα μας έχουν γίνει νόμοι που αναγνωρίζουν ότι οι άντρες και οι γυναίκες έχουν ίσα δικαιώματα. Σε κάποιες άλλες χώρες του κόσμου, όμως, οι γυναίκες δεν έχουν την ίδια ελευθερία με τους άντρες.



3

## Κεφάλαιο 4

### Χρειαζόμαστε όλα αυτά που αγοράζουμε;

- ❄ Τι έχουμε στις κασετίνες μας;
- ❄ Πώς τα αποκτήσαμε; Μας είναι όλα απαραίτητα;
- ❄ Πώς γινόμαστε προσεκτικοί καταναλωτές;

1



ΓΑΛΑ

ΣΟΚΟΛΑΤΑ ΣΙΡΟΠΙ

Θα χρειαστούμε: ένα φύλλο χαρτί για κάθε μαθητή και ένα κουτί για όλη την τάξη.

α) ✓ Σε ένα φύλλο χαρτί γράφουμε ο καθένας κάτι που θα θέλαμε να αγοράσουμε. Δε γράφουμε το όνομά μας.

✓ Ρίχνουμε στο κουτί όλα τα χαρτιά που γράψαμε.

β) Παίρνουμε από το κουτί ένα χαρτί και συζητάμε:

✓ Για ποιους λόγους να θέλει κάποιος να αγοράσει αυτό που είναι γραμμένο στο χαρτί;

✓ Πώς μπορούμε να το αποκτήσουμε;



Ανακοινώνουμε στην τάξη αυτό που γράφει το χαρτί που μας έτυχε και όσα συζητήσαμε.

Το κουτί  
με τις  
επιθυμίες




Τι θα θέλαμε να  
αγοράσουμε;

**2** Συμπληρώνουμε τον παρακάτω πίνακα:

Τι αγοράζουμε συνήθως την ημέρα;	Πόσο κοστίζουν περίπου;	Μπορούμε να τα αντικαταστήσουμε με...

Ανακοινώνουμε στην τάξη.



**3**  Για ποιους λόγους μερικές φορές αγοράζουμε αγαθά που δεν τα έχουμε πραγματικά ανάγκη; Τι πιστεύουμε ότι πρέπει να κάνουμε πριν αγοράσουμε κάτι; Δικαιολογούμε τις απόψεις μας.



Αφού χρειαζόμαστε  
λίγα πράγματα...



...γιατί αγοράσαμε  
; τόσα πολλά;

4



**Ένα βήμα πιο πέρα**

Είμαστε καταναλωτές και έχουμε δικαιώματα. Πώς θα ενημερωθούμε γι' αυτά; Πού θα ψάξουμε; Ποιον θα ρωτήσουμε; Σχεδιάζουμε τα βήματά μας.



## **Αξίζει να διαβάσουμε**

**Οι άνθρωποι είμαστε καταναλωτές. Ξοδεύουμε χρήματα για να αποκτήσουμε διάφορα αγαθά που έχουμε ανάγκη.**

**Πολλές φορές αγοράζουμε περισσότερα πράγματα από όσα χρειαζόμαστε. Κάθε φορά που θέλουμε να αποκτήσουμε κάτι, μπορούμε να αναρωτιόμαστε: «Μας χρειάζεται πραγματικά; Έχουμε ήδη κάτι παρόμοιο που μας εξυπηρετεί»; Έτσι μπορούμε να κάνουμε οικονομία και γινόμαστε πιο προσεκτικοί καταναλωτές.**



**4**

## Κεφάλαιο 5

### Διαφημίσεις παντού!!!

«Δοκιμάστε το νέο μας αναψυκτικό και θα αισθανθείτε αμέσως δυνατοί και χαρούμενοι!!!»

❄ Γιατί υπάρχουν διαφημίσεις;

❄ Πώς προσπαθούν να μας πείσουν να αγοράσουμε το προϊόν που διαφημίζουν;

1

ΝΕΟ ΑΝΑ-  
ΨΥΚΤΙΚΟ

ΦΡΟΥΤΕΞ

με πολλές  
βιταμίνες για  
τα παιδιά



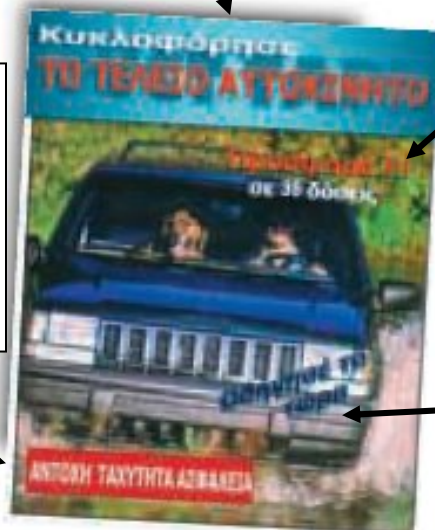
ΤΟ ΠΪΝΕΙΣ  
ΚΑΙ ΣΟΥ  
ΔΪΝΕΙ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Δοκίμασέ το  
τώρα

**Κυκλοφόρησε  
ΤΟ ΤΕΛΕΙΟ  
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ**

**Προσφορά!!!  
σε 30 δόσεις**

**ΑΝΤΟΧΗ  
ΤΑΧΥΤΗΤΑ  
ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

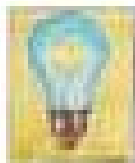


**οδήγησέ  
το τώρα**



Γράφουμε στο σημειωματάριό μας δύο διαφημίσεις που μας έρχονται στο νου. Συζητάμε στην τάξη όσα γράψαμε.

**2**



**α)** Αναζητούμε τη λέξη διαφήμιση στο λεξικό της τάξης και συζητάμε τι σημαίνει.  
**β)** Πού υπάρχουν διαφημίσεις;  
**γ)** Ποια διαφήμιση μας αρέσει περισσότερο; Εξηγούμε τους λόγους.

**3**



Γράφουμε τρία αγαθά που θα θέλαμε να αγοράσουμε, επειδή τα είδαμε, τα ακούσαμε ή τα διαβάσαμε σε διαφημίσεις.

### Τι θέλουμε να αγοράσουμε

1.

2.

3.

### Για ποιους λόγους

1.

2.

3.

Ανακοινώνουμε στην τάξη. Μας είναι αναγκαία αυτά τα αγαθά;

**4**

**...τόσο γερό που θα βαρεθείς  
να παίζεις μαζί του!**



**Διηγούμαστε στους συμμαθητές μας  
αν μας έχει συμβεί να αγοράσουμε  
κάτι επειδή μας άρεσε όπως το  
παρουσίαζε η διαφήμιση και στο  
τέλος να απογοητευτούμε.**

**5**



**α) Είμαστε διαφημιστές.**

**Υπογραμμίζουμε τη φράση  
που θα επιλέγαμε για να διαφημί-  
σουμε ένα παιχνίδι:**

**...Αυτό το παιχνίδι είναι ωραίο.**

**...Αυτό το παιχνίδι είναι ωραίο, αλλά  
κάποιες φορές ίσως το βαρεθείς.**

**...Αν παίζεις με αυτό, δε θα θες να το  
αφήσεις από τα χέρια σου.**

**β) Είναι αναγκαία και χρήσιμα όσα διαφημίζονται;**



### **Αξίζει να διαβάσουμε**

Ένας τρόπος για να γίνει γνωστό κάποιο προϊόν είναι η διαφήμιση. Διαφημίσεις υπάρχουν στην τηλεόραση, στο ραδιόφωνο, στο διαδίκτυο, στα περιοδικά, στο δρόμο... παντού!

Συνήθως διαφημίζονται διάφορα πολιτιστικά, αθλητικά ή άλλα επίκαιρα γεγονότα όπως αθλητικοί αγώνες, συναυλίες, καινούρια αγαθά όπως τρόφιμα, ρούχα, παιχνίδια, αυτοκίνητα.

Οι άνθρωποι ενημερωνόμαστε από τις διαφημίσεις και επιλέγουμε αυτά που χρειαζόμαστε, γιατί δεν είναι δυνατό να αποκτήσουμε όλα όσα διαφημίζονται.



# Κεφάλαιο 6

## Οι συσκευασίες μάς πληροφορούν

- ❄ Τι διαβάζουμε στο πάνω μέρος της συσκευασίας του γάλακτος;
- ❄ Τι πληροφορίες μας δίνουν οι ετικέτες και οι συσκευασίες των προϊόντων;



1

A



**ΕΚΤΟΣ ΨΥΓΕΙΟΥ: ΒΛΕΠΕ**  
**ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ**  
**ΕΝΤΟΣ ΨΥΓΕΙΟΥ: 10 ΗΜΕΡΕΣ**  
**ΠΛΕΟΝ ΤΗΣ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ**  
**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ**  
**ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ: 30 ΗΜΕΡΕΣ**  
**ΠΛΕΟΝ ΤΗΣ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΗΣ**  
**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ**

### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

- Στο ψυγείο: 48 ώρες
- Στην κατάψυξη ή στον καταψύκτη ανάλογα με τα παρακάτω:

\* (-6° C) 1 εβδομάδα

\*\* (-12° C) 1 μήνα

\*\*\*ή\*\*\*\* (-18° C) Μέχρι την ημερο-  
μηνία ανάλωσης

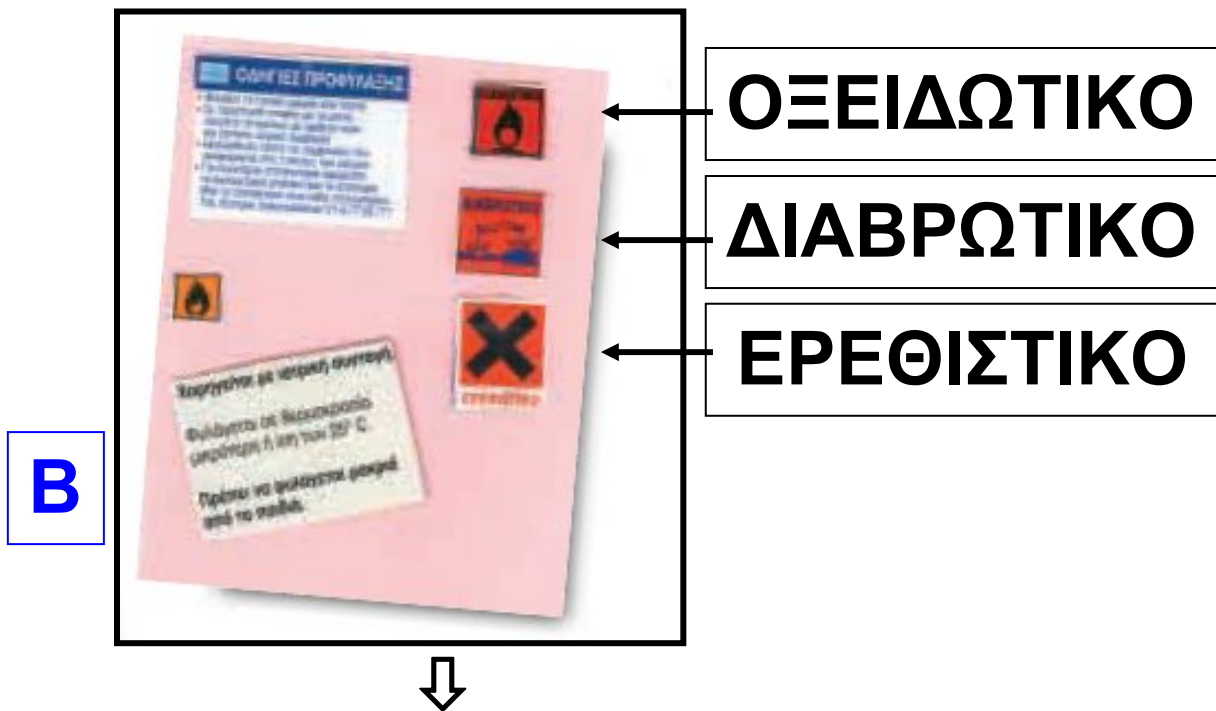
Προϊόν που έχει αποψυχθεί δεν πρέπει να καταψυχθεί πάλι και πρέπει να καταναλωθεί την ίδια μέρα

**ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ-ΑΝΑΛΩΣΗ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ**

**ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΣΤΟ ΨΥΓΕΙΟ  
KEEP REFRIGERATED**

**ΜΕ ΤΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑ-  
ΣΙΑΣ ΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΑΙ ΕΝΤΟΣ  
3 ΗΜΕΡΩΝ CONSUME WITHIN 3  
DAYS OF OPENING**

**Ασκορβικό οξύ Ανάλωση  
κατά προτίμηση πριν το τέλος  
της ημερομηνίας που αναγράφεται  
στο πώμα της φιάλης**



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

- Φυλάξτε το προϊόν μακριά από παιδιά.
- Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή.
- Ακολουθείτε πάντα τις συμβουλές που αναφέρονται στις ετικέτες των ρούχων.
- Για πλυντήρια - στεγνωτήρια αφαιρέστε το δοσομετρικό μπαλάκι πριν το στέγνωμα. Μην το τοποθετείτε

στον κάδο στεγνωτηρίου.  
Τηλ. Κέντρου Δηλητηριάσεων  
21-0-77.93.777

Χορηγείται με ιατρική συνταγή.  
Φυλάγεται σε θερμοκρασία μικρό-  
τερη ή ίση των 25° C.  
Πρέπει να φυλάγεται μακριά από τα  
παιδιά.



5 201037 402019

γραμμωτός κώδικας: εξυπηρετεί  
στην ηλεκτρονική αναγνώριση των  
προϊόντων στο ταμείο

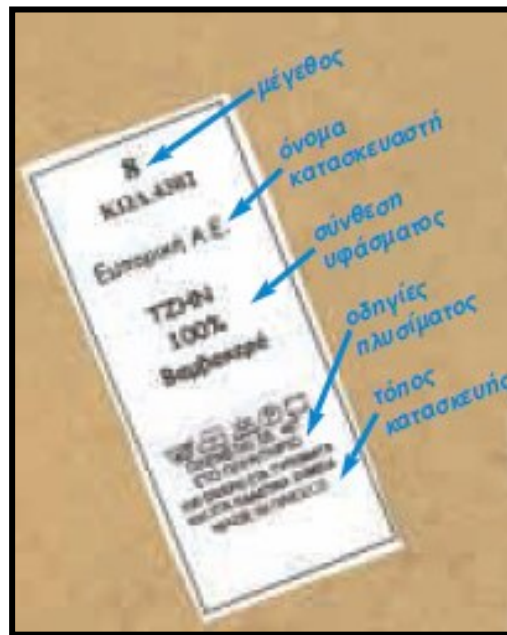
σήμα της ανακύκλωσης  
ΕΛΛΑΣ 02.2.935 ΕΟΚ



το προϊόν είναι κατασκευα-  
σμένο σύμφωνα με τις οδη-  
γίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

CE0436  
CE

Γ



**8 ← μέγεθος**

**ΚΩΔ.4302**

**Εμπορική Α.Ε. ← όνομα  
κατασκευαστή**

**ΤΖΗΝ 100% Βαμβακερό ← σύνθεση  
υφάσματος**

**ΠΛΕΝΕΤΑΙ ΣΕ 40° ΣΤΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ**

**ΟΧΙ ΣΙΔΕΡΟ ΣΤΑ ΤΥΠΩΜΑΤΑ ΚΑΙ**

**ΣΤΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ← οδηγίες  
πλυσίματος**

**MADE IN GREECE ← τόπος**

**κατασκευής**



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Ποσότητα ανά  
100 ml χυμού:

• ΕΝΕΡΓΕΙΑ	47 Kcal-201 Kj
• ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ	0.30 g
• ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ	11.5 g
• ΛΙΠΑΡΑ	0 g
• ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ	0.4 g
• ΒΙΤΑΜΙΝΗ C	40 mg
• ΦΥΛΛΙΚΟ ΟΞΥ	12.5 mg
• ΒΙΤΑΜΙΝΗ B1	75 mg

Ένα ποτήρι (300 ml) περιέχει από  
τη Συνιστώμενη Ημερήσια

Ποσότητα το: 200% σε ΒΙΤΑΜΙΝΗ C,  
19% σε ΦΥΛΛΙΚΟ ΟΞΥ, 16% σε  
ΒΙΤΑΜΙΝΗ B1

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ**

**100 ml περιέχουν**

<b>Ενέργεια</b>	<b>46,7 Kcal</b>
<b>Πρωτεΐνες</b>	<b>3,3 gr</b>
<b>Υδατάνθρακες</b>	<b>4,7 gr</b>
<b>Λιπαρά</b>	<b>1,5 gr</b>
<b>Ασβέστιο</b>	<b>122 mg</b>
<b>Φώσφορος</b>	<b>97 mg</b>
<b>Βιταμίνες A, C, B1, B2, B12</b>	

**ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ: ΑΛΕΥΡΙ ΣΤΑΡΙΟΥ  
ΤΥΠΟΥ 'Π', ΝΕΡΟ, ΑΛΕΥΡΙ ΚΑΛΑ-  
ΜΠΟΚΙΟΥ, ΣΠΟΡΟΙ ΚΑΛΑΜΠΟΚΙΟΥ,  
ΜΑΓΙΑ, ΑΛΑΤΙ, ΦΥΤΙΚΑ ΛΙΠΑΡΑ,  
ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ: E 200 max 0,2%.**

**ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΟ: E 200,  
ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ: E 307**

**από 100% Ελληνικό Βιολογικό γάλα**

**Ε**



<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	
<b>ΠΑΙΔΙΑ 1-6 ΧΡΟΝΩΝ</b>	<b>1 κουταλάκι του γλυκού, 3-4 φορές την ημέρα</b>
<b>ΒΡΕΦΗ 3-12 ΜΗΝΩΝ</b>	<b>1/2 κουταλάκι του γλυκού, 3-4 φορές την ημέρα</b>

**ΚΑΘ. ΒΑΡΟΣ:**

**NET WEIGHT:**

**ΗΕΤΟ ΤΕΓΓΛΟ:**

**ΡΕΣΗΑ ΝΕΤΟ:**

**70g**

**ΚΑΘ. ΒΑΡΟΣ 300 γρ. e**

### **ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

- Πριν το ανοίξετε, ανακινήστε καλά.



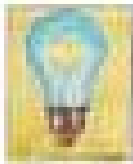
- Αραιώστε 1 μέρος γάλακτος με 1 μέρος νερού, ζεστό ή κρύο. Έτσι θα έχετε 1 ποτήρι γάλα με 2,8% λιπαρά.
- Διατηρήστε το σε μέρος δροσερό και ξηρό. Μετά το άνοιγμα τοποθετήστε το στο ψυγείο.



✓ Επιλέγουμε μία καρτέλα.

✓ Παρατηρούμε, μελετάμε και ανακοινώνουμε στην τάξη για ποια θέματα μας δίνουν πληροφορίες οι συσκευασίες των προϊόντων.

2



Θα χρειαστούμε μια απόδειξη αγοράς

προϊόντων.

Χρήσιμες πληροφορίες μας δίνουν και οι αποδείξεις από την αγορά προϊόντων. Ποιες πιστεύουμε ότι είναι αυτές; Εκφράζουμε τις από-

ψεις μας. Συζητάμε και ανακοινώνουμε στην τάξη.



## **Αξίζει να διαβάσουμε**

**Από τις συσκευασίες των προϊόντων μπορούμε να πάρουμε χρήσιμες πληροφορίες. Για παράδειγμα, στις ετικέτες των τροφίμων και άλλων προϊόντων διαβάζουμε την ημερομηνία παράγωγης και την ημερομηνία λήξης, πώς γίνεται η συντήρησή τους, ποιο είναι το βάρος τους. Μπορούμε ακόμη να μάθουμε αν έχουν ελεγχθεί, ποια είναι η χώρα προέλευσης, τις οδηγίες χρήσης, πόσο κοστίζουν και άλλα.**

**Στην ετικέτα ενός ρούχου υπάρχουν πληροφορίες για το όνομα του κατασκευαστή, για το μέγεθος, για το υλικό από το οποίο είναι φτιαγμένο, για τη χώρα κατασκευής.**



**6,7**

# Ανασκόπηση

**1**



**Αξίζει να διαβάσουμε... και να συμπληρώσουμε**

**Οι άνθρωποι έχουμε ανάγκες. Εργαζόμαστε για να αποκτήσουμε τα αγαθά που χρειαζόμαστε.**

**Ποια αγαθά χρειαζόμαστε;**

**Τα αγαθά διαφημίζονται για να πληροφορούμαστε ότι υπάρχουν και να τα αγοράζουμε εμείς οι καταναλωτές. Καθένας όμως από εμάς, πριν αγοράσει κάτι, ας σκεφτεί πρώτα αν το χρειάζεται. Ας παρατηρήσει προσεκτικά τις συσκευασίες και ας αποφασίσει μετά. Αλλιώς «κινδυνεύει» να γίνει υπερκαταναλωτής. Τι πληροφορίες μάς δίνουν οι συσκευασίες και οι ετικέτες;**

**Γυναίκες και άντρες εργάζονται στο σπίτι και έξω από αυτό και παίρνουν ίση αμοιβή για την ίδια εργασία.**

**Τα παιδιά έχουμε ανάγκη από μόρφωση, παιχνίδι και άλλα. Ποια;**

**Όσο είμαστε ακόμη μικροί, δεν επιτρέπεται να εργαζόμαστε, γιατί στερούμαστε κάποια δικαιώματά μας. Ποια δικαιώματα;**

## **2 Βασικό λεξιλόγιο**

**ανάγκες, εργασία, αγαθά, προϊόντα, δικαιώματα, κατανάλωση- καταναλώνω, διαφήμιση, συσκευασίες, ετικέτες, ημερομηνία παραγωγής, ημερομηνία λήξης, χώρα προέλευσης, τιμή**

**3**



**Πηγαίνουμε στη «ζωγραφιά από λέξεις» και συμπληρώνουμε.**

**4**

**Πώς φτάσαμε ως εδώ;**

**Τι μας άρεσε;**

**Τι άλλο θα θέλαμε να μελετήσουμε;**

**Τι μας δυσκόλεψε;**

**Πώς τα μελετήσαμε;**

**Τι θέλουμε να κρατήσουμε από όσα μελετήσαμε;**



**Δραστηριότητες της Ανασκόπησης**



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 2ου ΤΟΜΟΥ

## ΕΝΟΤΗΤΑ 4. ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΖΩΑ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΑΣ

(Φυσικό Περιβάλλον και Άνθρωπος  
- Σχέσεις)

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Φυτά του τόπου μας (α)</b>	7
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Φυτά του τόπου μας (β)</b>	20
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Ο βλαστός, τα φύλλα και οι ρίζες των φυτών</b>	26
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Κατηγορίες φυτών</b>	35
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Τα φυτά και το περιβάλλον τους</b>	40
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Κατοικίδια ζώα</b>	49
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Αγρίμια και πουλιά του βουνού και του δάσους</b>	54
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Ζώα της θάλασσας</b>	61

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. Ζώα του γλυκού νερού</b> .....	<b>66</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. Ένα ζωάκι γεννιέται</b> .....	<b>72</b>
<b>ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ</b> .....	<b>78</b>

## **ΕΝΟΤΗΤΑ 5. ΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑ** **(Φυσικές Επιστήμες – Σύστημα και Σχέσεις)**

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Από πού παίρνουμε ενέργεια;</b> .....	<b>82</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Ενέργεια, τροφή, ζωή</b> .....	<b>88</b>
<b>ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ</b> .....	<b>92</b>

# ΕΝΟΤΗΤΑ 6. ΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΣΤΕ ΓΙΑ ΝΑ ΖΟΥΜΕ

(Ανάγκες, αγαθά και κατανάλωση -  
Σχέσεις)

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Άνθρωποι και ανάγκες .....</b>	<b>95</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Είμαστε παιδιά και έχουμε δικαιώματα.....</b>	<b>99</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Άντρες και γυναίκες ίσοι στη ζωή και στην εργασία ...</b>	<b>106</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Χρειαζόμαστε όλα αυτά που αγοράζουμε; .....</b>	<b>112</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. Διαφημίσεις παντού!!! .....</b>	<b>117</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Οι συσκευασίες μας πληροφορούν .....</b>	<b>122</b>
<b>ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ .....</b>	<b>134</b>

**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, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.**