

Μελέτη Περιβάλλοντος

Α΄ Δημοτικού

Τόμος 3ος

**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

Αικατερίνη Πλακίτση, Λέκτορας
του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Άλκηστις Κοντογιάννη, Επίκ. Καθηγ.
του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Ειρήνη Σπυράτου, Εκπαιδευτικός
Βάια Μανώλη, Εκπαιδευτικός

ΚΡΙΤΕΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

Ιωάννης Σαλβαράς, Αναπληρωτής
Καθηγητής του Παν/μίου Αθηνών
Ουρ. Κυριαζή, Σχ. Σύμβουλος
Ζωή Βιτσάκη, Εκπαιδευτικός

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

Παναγιώτα Φούρκα - Ταταράκη,
Σκιτσογράφος - Εικονογράφος

ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Χρ. Σπυροπούλου, Φιλολόγος

Στη συγγραφή του πρώτου μέρους
έλαβαν μέρος και οι εκπ/κοί:
Ε. Μπάλλα (κατά το 1/3) και
Ι. Σταράκης (κατά το 1/5)

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ

Αλεξάνδρα Χ. Κουλουμπαρίτση,
Σύμβουλος του Παιδαγ. Ινστιτούτου

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ

Ειρήνη Κανακουσάκη, Εκπαιδ/κός

ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Μ. Μακρουλάκης, Εικ. Καλλιτέχνης

ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ACCESS Γραφικές Τέχνες Α.Ε.

Η προσαρμογή του βιβλίου έγινε από την Ομάδα ανάπτυξης ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού προσβάσιμου από αμβλύωπες μαθητές, του έργου «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη προσβάσιμου εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού για μαθητές με αναπηρίες – Οριζόντια Πράξη».

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**Αικατερίνη Πλακίτση
Άλκηστις Κοντογιάννη
Ειρήνη Σπυράτου
Βάια Μανώλη**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ:
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΤΑΚΗ**

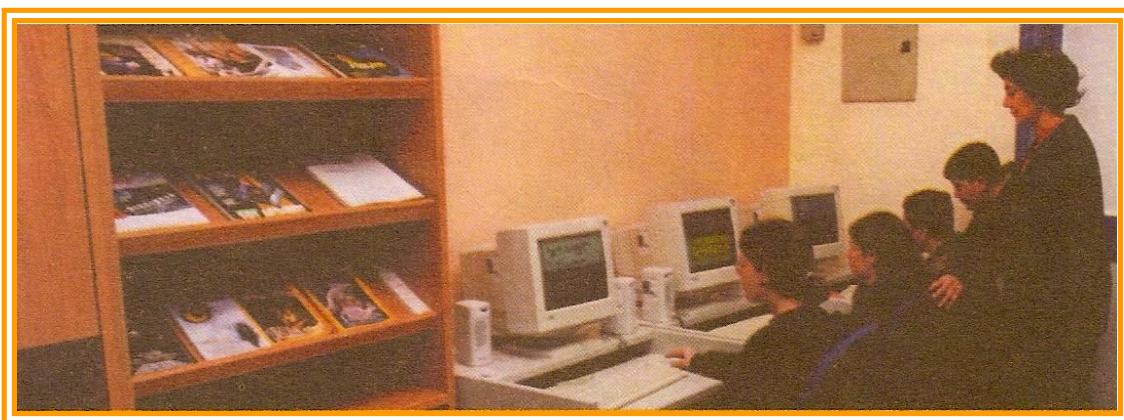
**Μελέτη Περιβάλλοντος
Α΄ Δημοτικού
Τόμος 3ος**

Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

Πώς επικοινωνούμε;



1. Η επικοινωνία άλλοτε και σήμερα



2. Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας και Ενημέρωσης



1. Η επικοινωνία άλλοτε και σήμερα



Συζητάμε

**Πώς επικοινωνούσαν
οι άνθρωποι άλλοτε,
δηλαδή τα παλιά χρόνια;
Πώς επικοινωνούμε
σήμερα;**

 **Στην επόμενη σελίδα
ενώνω κάθε λέξη με
την εικόνα που ταιριάζει.**

βραχογραφία

αγγελιαφόρος

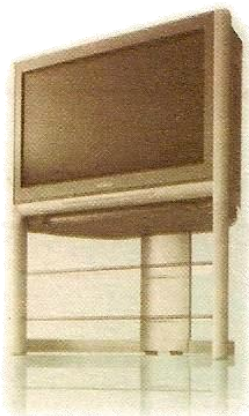
φωτιά



τηλεόραση



τηλέφωνο



**Ηλεκτρονικός
υπολογιστής**



10 / 101

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ Α΄



Συζητάμε



**Πώς αλλιώς
επικοινωνούμε;**





Παίζουμε

**Διαλέγω έναν τρόπο
επικοινωνίας για να πω
στο φίλο μου ή στη φίλη
μου το όνειρό μου.**



**Τα πολύ παλιά χρόνια
οι άνθρωποι
επικοινωνούσαν
με τη φωτιά,
με τους αγγελιαφόρους
και με άλλα μέσα. Σήμερα
επικοινωνούμε με**

.....

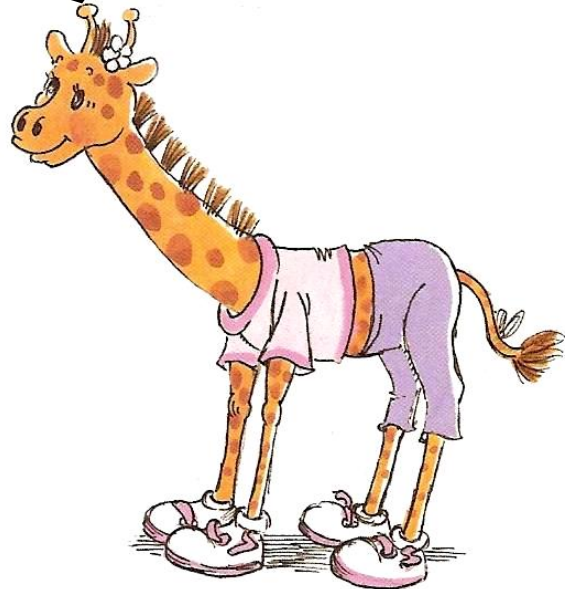
A large rectangular area enclosed by a red border, containing ten horizontal dotted lines for handwriting practice.



1 - 2

2. Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας και Ενημέρωσης

Έλα να σου πω
τα νέα μου!



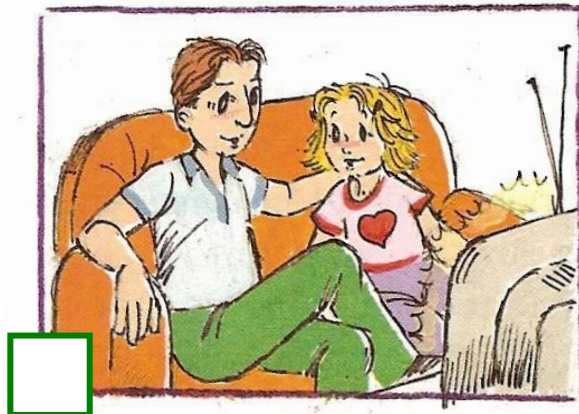
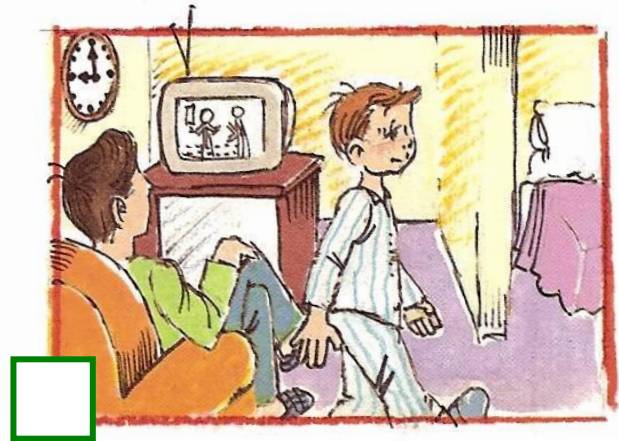
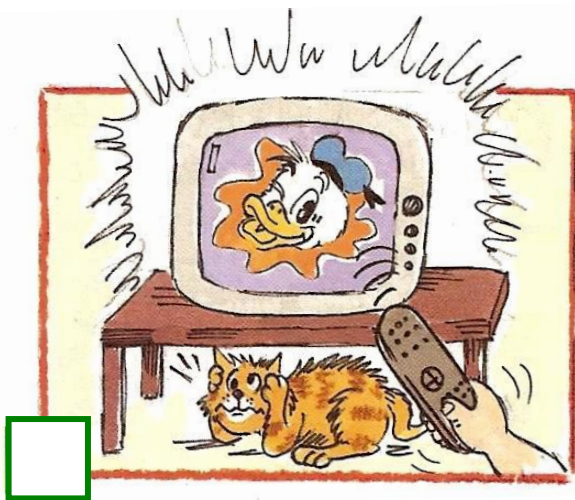
Λέμε τη γνώμη μας

Πόσες ώρες τη μέρα
βλέπεις τηλεόραση;
Ποια είναι η αγαπημένη
σου εκπομπή; Γιατί;



Σωστό ή λάθος;

Βάζω **X** στις εικόνες
που δείχνουν το σωστό.





Συζητάμε

Συζητάμε με τους γονείς μας ποιες εκπομπές είναι κατάλληλες για μας.



**Τρέξτε
να προλάβετε!
Μεγάλη
προσφορά!
Μην τη χάσετε!**



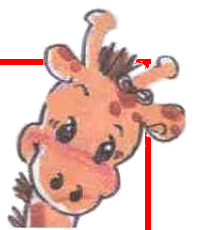
Συζητάμε

**Τι είναι οι διαφημίσεις;
Είναι χρήσιμες
οι διαφημίσεις;**



Παίζουμε

**Γινόμαστε δύο ομάδες.
Βρίσκουμε κάτι που
θέλουμε να διαφημίσουμε.
Η μία ομάδα ετοιμάζει και
παρουσιάζει μία διαφήμιση.
Η άλλη ομάδα ετοιμάζει και
παρουσιάζει την αντίθετη
διαφήμιση.**



**Τα Μέσα Μαζικής
Επικοινωνίας και
Ενημέρωσης μεταδίδουν
ειδήσεις και άλλες
εκπομπές.**

**Μας ενημερώνουν και
μας ψυχαγωγούν. Συζητάμε
με τους γονείς μας όσα
βλέπουμε, συμφωνούμε
μαζί τους και ακολουθούμε
εβδομαδιαίο πρόγραμμα
τηλεθέασης.**



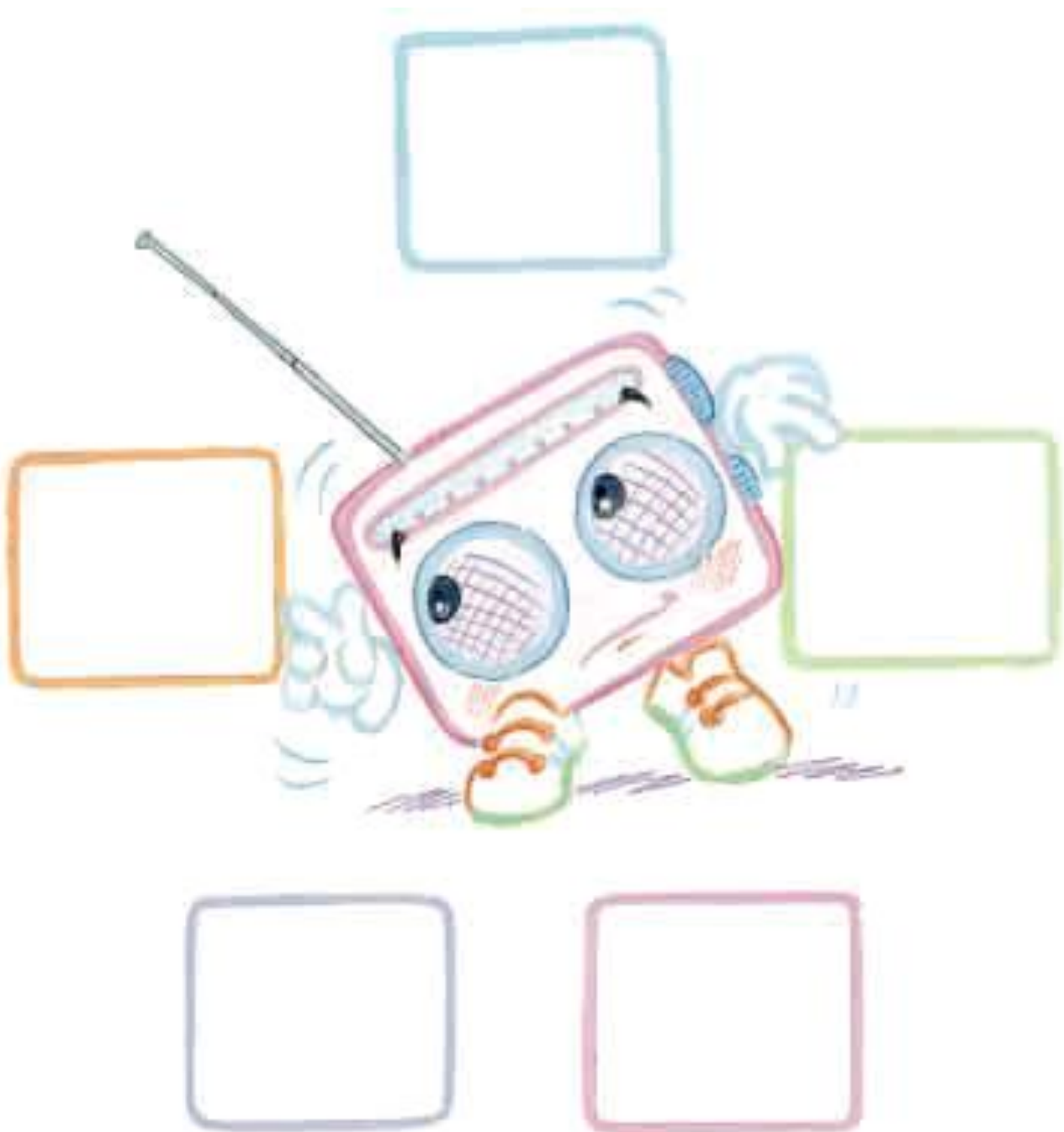
**ΠΡΟΣΟΧΗ!
Η τηλεόραση
μπορεί
να βλάψει
τα μάτια...**



3 – 4 – 5

Πώς επικοινωνούμε;

Συζητάμε και ζωγραφίζουμε



**Να γράψεις λέξεις
και να κολλήσεις εικόνες
με τα μέσα που
επικοινωνούμε σήμερα.**

**Πώς φαντάζεσαι ότι θα
επικοινωνούν οι άνθρωποι
μετά από 30 χρόνια;**

Τα παιχνίδια άλλοτε και σήμερα



Τα παιχνίδια άλλοτε και σήμερα



Σ. Σαββίδης,
Γύρω γύρω όλοι

Πώς λέγεται κάθε παιχνίδι;
Να το γράψεις κάτω από
κάθε εικόνα.



**...9...10
Φτου και
βγαίνω.**





Συζητάμε

Ποια παιχνίδια έπαιζαν τα παιδιά άλλοτε, δηλαδή τα παλιά χρόνια; Ποια παιχνίδια παίζουμε σήμερα;



Συμπληρώνουμε τον πίνακα με παιχνίδια...

τα παλιά
χρόνια

σήμερα



Συζητάμε

Ποια σημερινά παιχνίδια
σου θυμίζουν οι εικόνες
στην επόμενη σελίδα;
Πώς άλλαξαν τα παιχνίδια;



Αυτά είναι
μερικά από
τα παλιά
παιχνίδια!





Λέμε τη γνώμη μας

**Περιγράψω το αγαπημένο
μου παιχνίδι. Γιατί
μου αρέσει πιο πολύ
από τα άλλα;**

Παίζουμε:

Ο χορός των παιχνιδιών.

Κάθε παιδί γίνεται
το αγαπημένο του παιχνίδι.



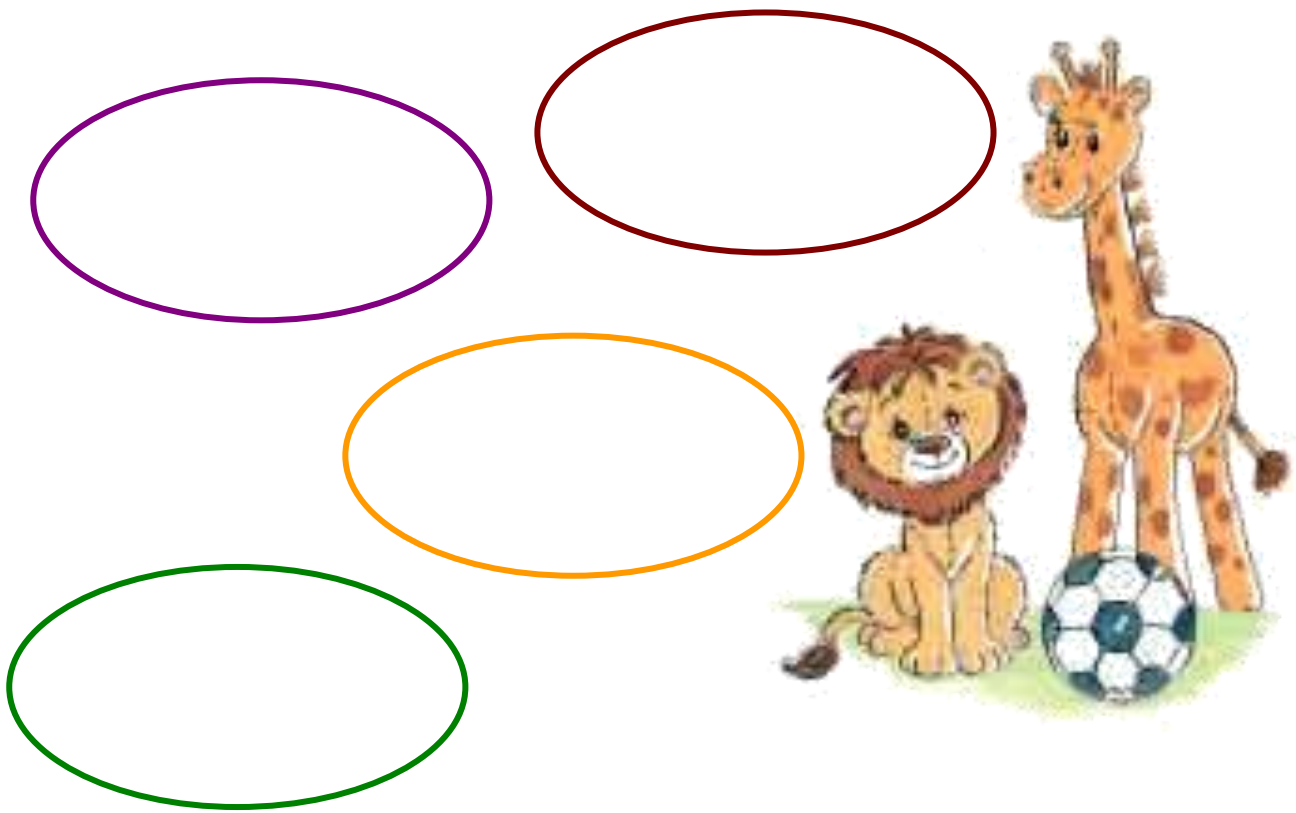
Η μουσική αρχίζει.

Όλοι μαζί παίζουμε
τον χορό των παιχνιδιών...

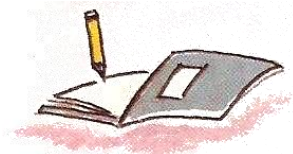


Οι άνθρωποι από
παλιά έπαιζαν παιχνίδια,
ατομικά και ομαδικά.

Συζητάμε και ζωγραφίζουμε



Να γράψεις παιχνίδια που παίζεις με τους φίλους σου και τις φίλες σου... και παιχνίδια που παίζεις μόνος σου ή μόνη σου.

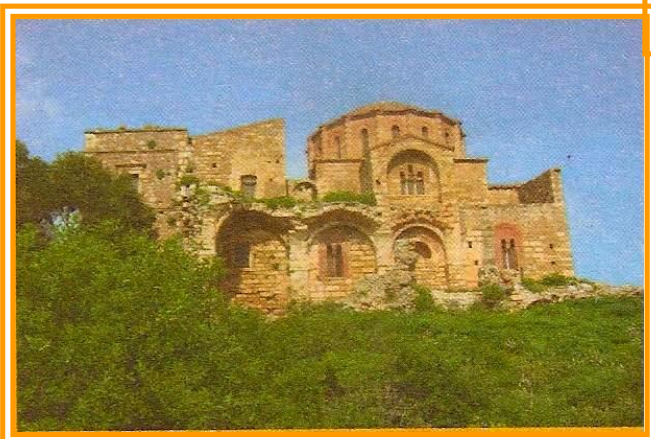
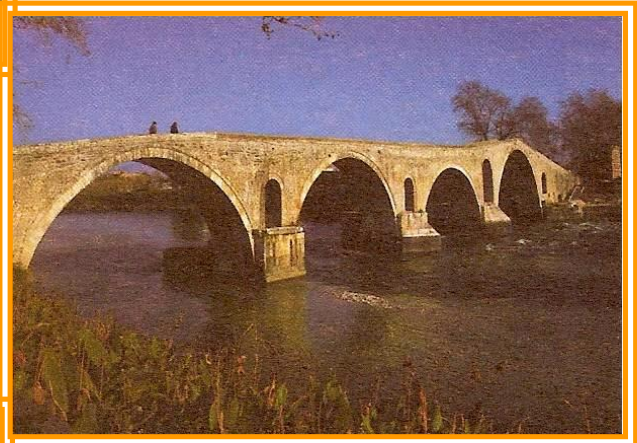
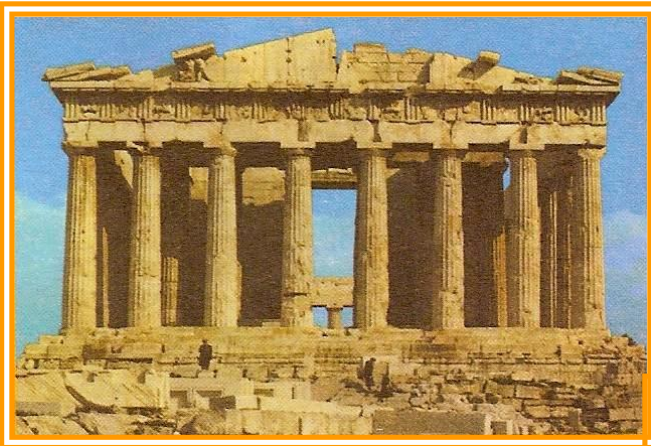


1 - 2 - 3

Πώς ανακαλύπτω την ιστορία του τόπου μου;



1. Πώς ανακαλύπτω την ιστορία του τόπου μου;



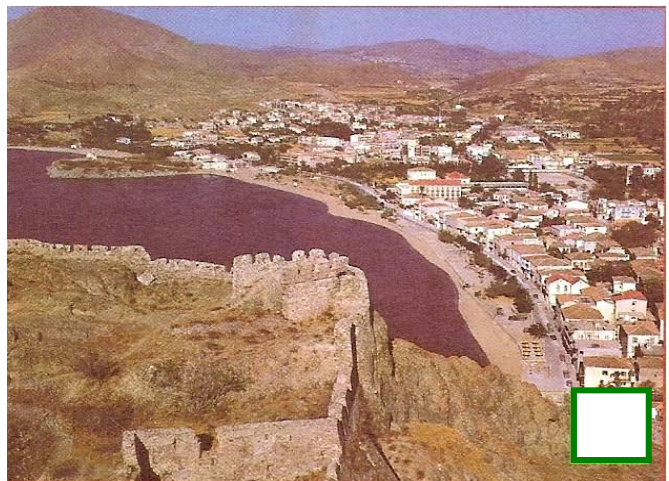
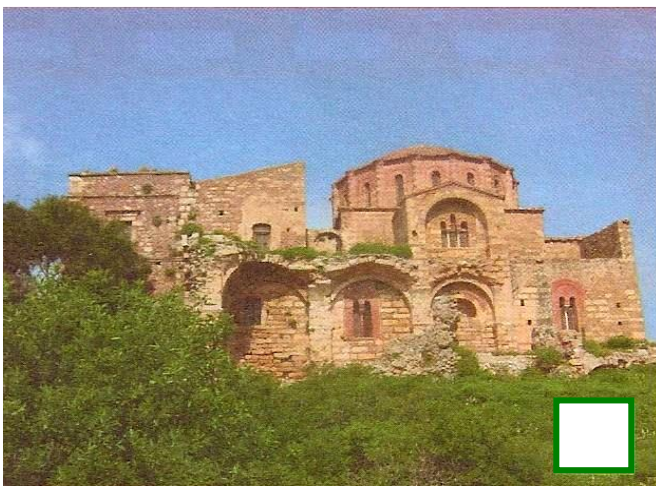
2. 25η Μαρτίου: διπλή γιορτή

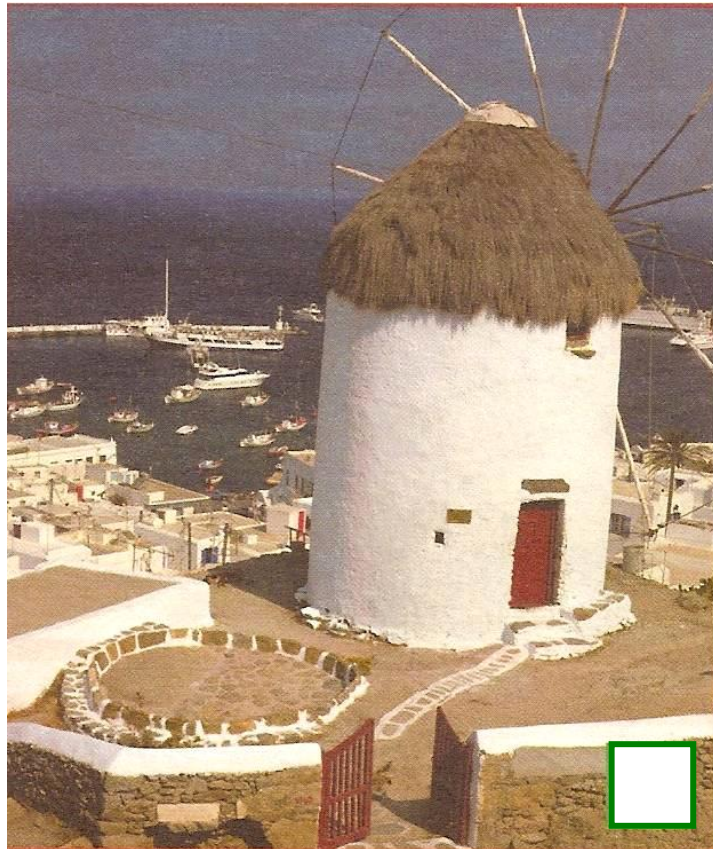


1. Πώς ανακαλύπτω την ιστορία του τόπου μου



Σημειώνω με ένα **X**
σε όσα υπάρχουν
και στον τόπο μου.







Συζητάμε

Πώς μπορώ να ανακαλύψω περισσότερα πράγματα για τον τόπο μου;



Ερευνούμε έξω από την τάξη.

Κάνουμε έναν περίπατο στην περιοχή που ζούμε. Ανακαλύπτουμε σημάδια από την ιστορία του τόπου μας. Κολλάμε μια φωτογραφία, ζωγραφίζουμε ή γράφουμε για κάτι που μας έκανε εντύπωση.



Λέμε τη γνώμη μας

Αν ερχόταν στον τόπο σου κάποιος τουρίστας, ποιο μέρος θα του έλεγες να επισκεφθεί οπωσδήποτε;

**Στον τόπο που ζούμε,
δηλαδή**

**στ
υπάρχουν**

.....

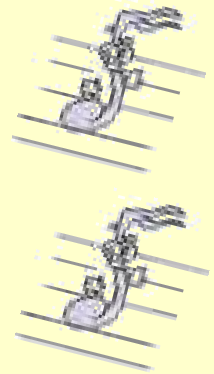
.....

.....

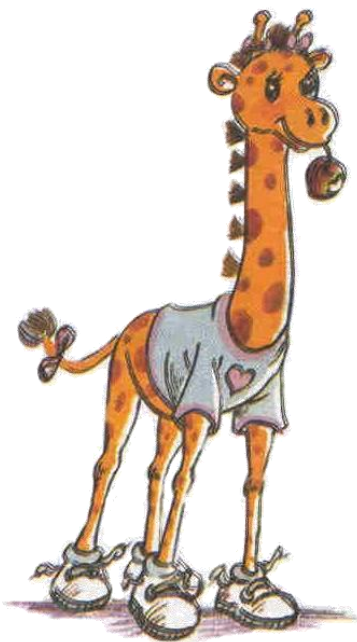
**Όλα αυτά μας βοηθούν
να γνωρίσουμε την ιστορία
του τόπου μας.**

Τραγουδάμε τον «Καλαματιανό»

Σαν πας στην Καλαμάτα
και 'ρθεις με το καλό,
φέρε μου ένα μαντίλι
να δέσω στον λαιμό



Δημοτικό τραγούδι



2. 25η Μαρτίου: διπλή γιορτή



Ελευθερία ή θάνατος!



**Θ. Βρυζάκης,
Πολεμικό
Συμβούλιο**

**Αρματολοί και κλέφτες,
νησιώτες, στεριανοί
μαζί τον όρκο έδωσαν
κι ένωσαν τη φωνή.**

Γ. Βρεττός

Χαίρε, Μαρία!



**Δ. Θεοτοκόπουλος
Ευαγγελισμός**

**Άγια η μέρα
θείο το φως της
άγια μητέρα
θεός ο γιος της.**

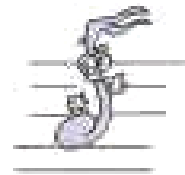
Γ. Βρεττός



Συζητάμε

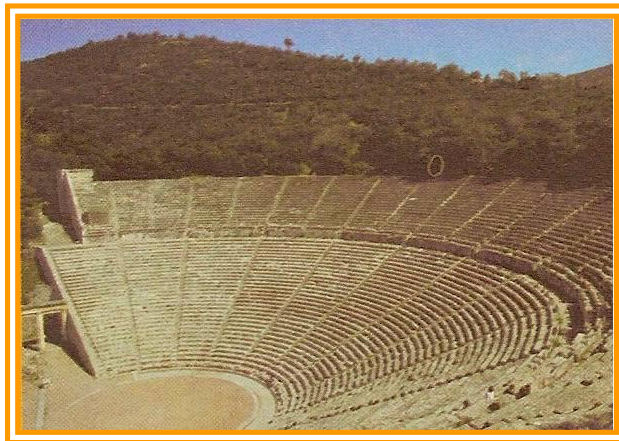
**Τι γιορτάζουμε
την 25η Μαρτίου;
Πώς ετοιμαζόμαστε
για τη γιορτή στο σπίτι
και στο σχολείο;**

**Όλη δόξα όλη χάρη
άγια μέρα ξημερώνει...**

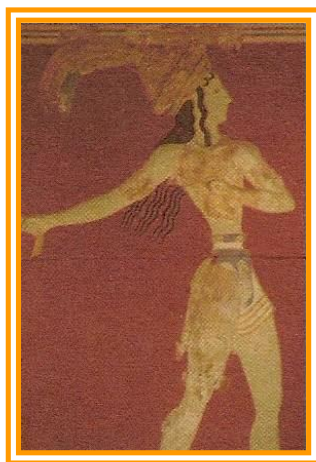


Τι είναι ο πολιτισμός;

1. Ο πολιτισμός του τόπου μας



2. Μια επίσκεψη στο μουσείο



3. Τι συμβαίνει στην περιοχή μας;



4. Κάθε τόπος τα έθιμά του και ο χρόνος τα δικά του...



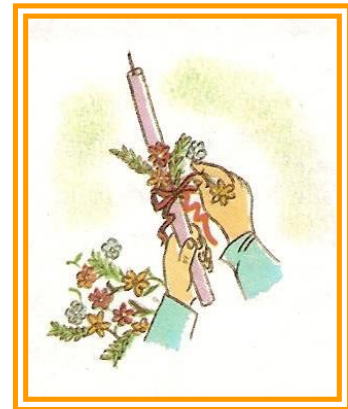
5. Το βιβλίο των παροιμιών



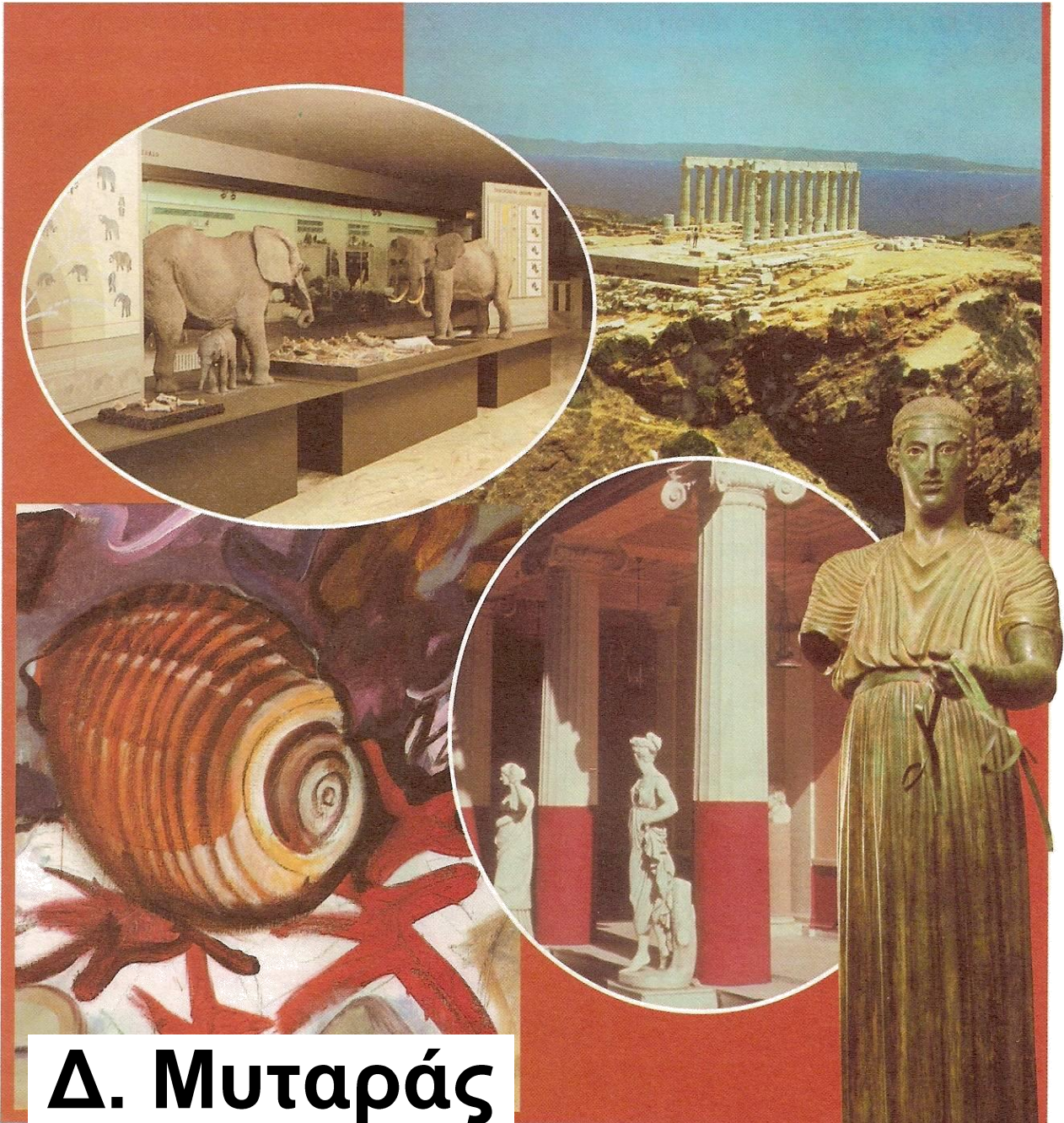
6. Απόκριες



7. Πάσχα



1. Ο πολιτισμός του τόπου μας



Δ. Μυταράς



Συζητάμε

Υπάρχουν στην περιοχή σου χώροι με αντικείμενα σαν κι αυτούς που δείχνουν οι εικόνες της προηγούμενης σελίδας; Τι γνωρίζεις για αυτούς; Τους έχεις επισκεφτεί; Τι θυμάσαι από την επίσκεψή σου;



Τι μπορούμε να δούμε σε ένα μουσείο ή σε μια πινακοθήκη;



**Ενώνουμε
κάθε επιγραφή
με την εικόνα
που ταιριάζει.**



**Αρχαιολογικό
Μουσείο**

Πινακοθήκη

**Μουσείο
Λαογραφίας**

**Μουσείο
Φυσικής
Ιστορίας**

**Θεατρικό
Μουσείο**





Συζητάμε

Συζητάμε για κάθε χώρο και για τα αντικείμενα που βρίσκονται σε αυτόν. Τι άλλο μπορούμε να συναντήσουμε στα μουσεία και στους άλλους χώρους;



Στον τόπο μας υπάρχουν πολλά και διαφορετικά μουσεία, Πινακοθήκες, αρχαιολογικοί χώροι και θέατρα. Εκεί μπορούμε να δούμε

.....
.....

2. Μια επίσκεψη στο μουσείο

**Παιδιά, υπάρχει
κάποιο μουσείο κοντά
στο σχολείο σας;**



**Άκουσα καλά; Μουσείο!
Στο σχολείο κοντά;
Ετοιμαζόμαστε πρώτα
καλά και... φύγαμε,
παιδιά!**



**Ψάχνουμε βιβλία και
φυλλάδια για το μουσείο
που πρόκειται να
επισκεφτούμε.**



Το άλογο και ο «τζόκει» του Αρτεμισίου



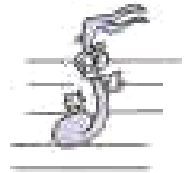
Συζητάμε

**Πώς φανταζόμαστε
το μουσείο;
Τι μπορούμε να κάνουμε
εκεί;
Τι δεν μπορούμε
να κάνουμε εκεί;**

**Φτιάχνουμε μια δική μας
ιστορία:**

Μια μέρα στο μουσείο

**Μες στο μουσείο
πήγα μια μέρα κι εγώ...**



Λιλιπούπολη

**Το μουσείο είναι ένας
ευχάριστος χώρος
όπου μπορούμε να
μάθουμε κάτι καινούριο
και να κάνουμε όμορφα
πράγματα.**

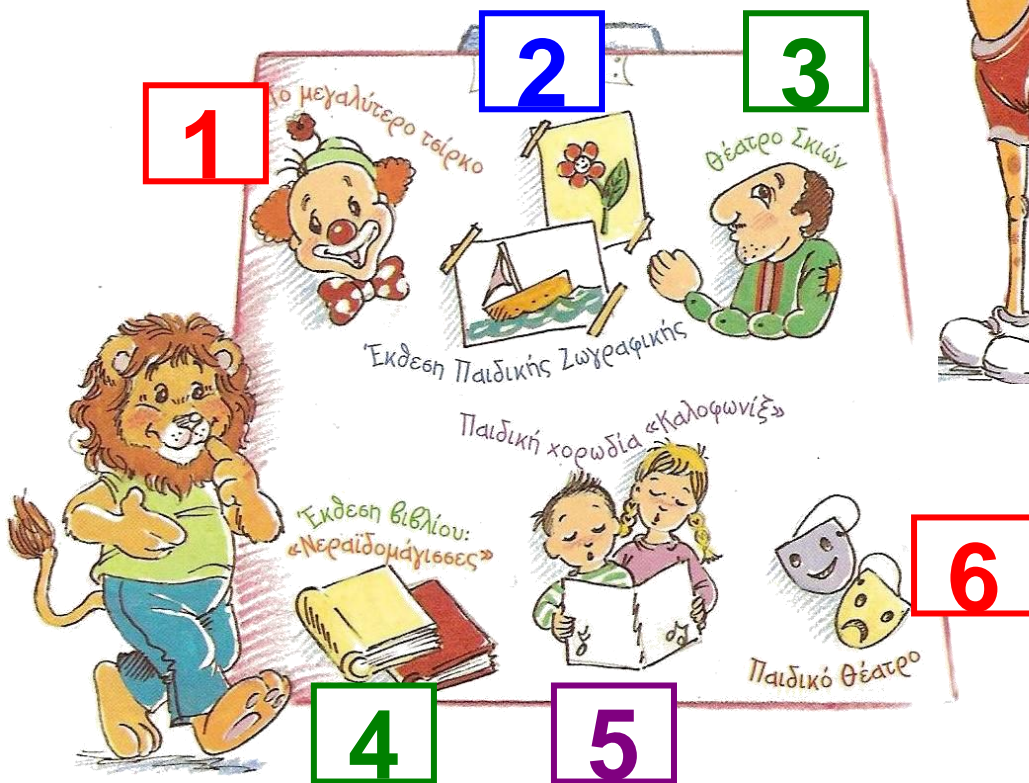
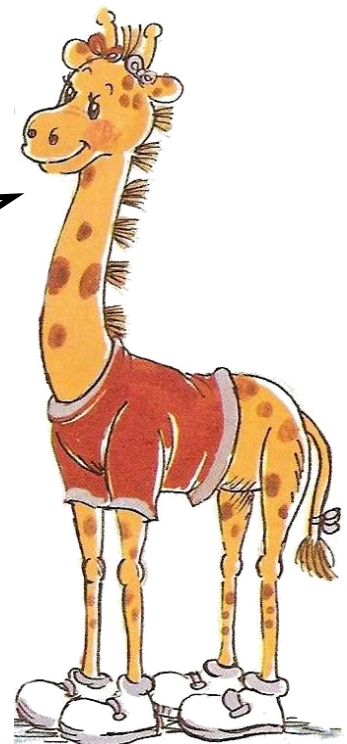


1

3. Τι συμβαίνει στην περιοχή μας;

Τα νέα του Λαλεο-Καμηλότοπου

Πού θα πάμε σήμερα;



1. Το μεγαλύτερο τσίρκο
2. Έκθεση Παιδικής Ζωγραφικής
3. Θέατρο σκιών
4. Έκθεση βιβλίου «Νεραϊδομάχισσες»
5. Παιδική χορωδία «Καλοφωνίξ»
6. Παιδικό θέατρο

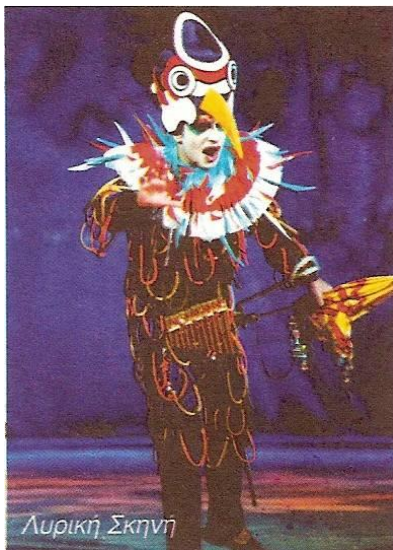


Λέμε τη γνώμη μας

Διαλέγω την εκδήλωση που προτιμώ.

**Δικαιολογώ
την απάντησή μου.**

**Αν ήσουν η δήμαρχος ή
ο δήμαρχος και ήθελες
να ετοιμάσεις μια όμορφη
εκδήλωση για τα παιδιά,
ποια θα ήταν αυτή; Πώς
θα την οργάνωνες
με τους συνεργάτες σου;**



Λυρική Σκηνή



**Στον τόπο μας
γίνονται διάφορες
εκδηλώσεις
με θέατρο, κινηματογράφο
και μουσική.**

4. Κάθε τόπος τα έθιμά του και ο χρόνος τα δικά του...



**«Χαρούμενη χρυσή
Πρωτοχρονιά!»**

**«Όμορφη, τρελή αποκριά,
μασκαράδες,
γλέντι
και χαρά!»**



**«Πάσχα, Πάσχα,
Πασχαλιά
με τα κόκκινα τα αυγά»**



**«Απρίλης με τα λουλούδια
και Μάης με τα ρόδα»**



**«Θεριστή, καλέ μου μήνα
να 'σουν δυο φορές
τον χρόνο»**



**«Αμπέλι μου πλατύφυλλο
και καλοκλαδεμένο
δώσε σταφύλια κόκκινα
να μπω να σε τρυγήσω»**





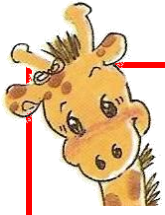
Συζητάμε

**Θυμάσαι κάποιο έθιμο
που έζησες εσύ;
Διηγήσου το
στην ομάδα σου.**



Ρωτάμε

**Ρώτησε τον παππού και
τη γιαγιά να σου διηγηθούν
ένα έθιμο από την εποχή
που εκείνοι ήταν μικρά
παιδιά.**



**Παροιμίες και
τραγούδια, ροζ λουλούδια,
μοβ λουλούδια.**

**Κλείδωνας, πρωτομαχιά,
τρύχος, θερισμός, αποκριά.
Παραμύθια και διηγήσεις,
έθιμα πολλά θα ζήσεις...**



2

5. Το βιβλίο των παροιμιών

«Το τραγούδι με τον τρύχο
Τον Δεκέμβρη παραμύθι»



Ζωγραφίζουμε

**Γράφουμε και
ζωγραφίζουμε παροιμίες.**

**Συγκεντρώνουμε όλες
τις παροιμίες με τις
ζωγραφιές και φτιάχνουμε
το βιβλίο παροιμιών.
Παίζουμε ή τραγουδάμε
μια παροιμία.**





Γράφω μια παροιμία του τόπου μου.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3

6. Απόκριες

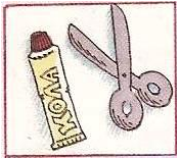
**Ο Φλεβάρης έχει βάλει
τη σφραγίδα Καρναβάλι.
Κι ύστερα φωνάζει:**

**Εμπρός,
τώρα γλέντι και χορός.**



Συζητάμε

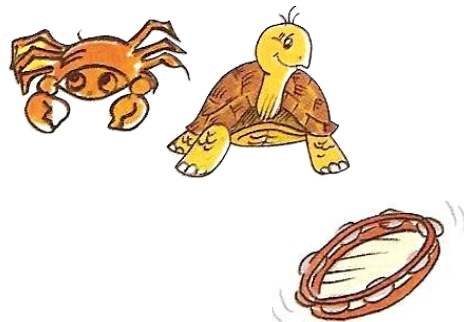
**Ποια εποχή γιορτάζουμε
τις Απόκριες;
Πώς γιορτάζουμε τις
Απόκριες στον τόπο μας;
Ποια έθιμα έχουμε;**



Κόβουμε/κολλάμε

Σχεδιάζουμε μάσκες
και φτιάχνουμε μουσικά
όργανα με απλά υλικά.
Μεταμφιεζόμαστε
και τραγουδάμε.

«Παντρεύουνε τον κάβουρα
και του δίνουν τη χελώνα
ντράγκα ντρούγκα
τα όργανα».





Συζητάμε

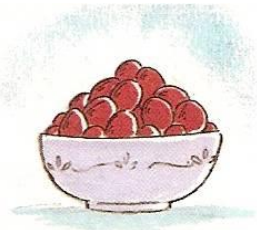
**Πώς γιορτάζουν
τις Απόκριες σε διάφορα
μέρη της Ελλάδας
και σε άλλα μέρη της γης;**

Μπούλες, Νάουσα



7. Πάσχα

**Πάσχα, Πάσχα, Πασχαλιά,
με κουλούρια, με κεριά,
και με κόκκινα αυγά.**



Λαϊκό



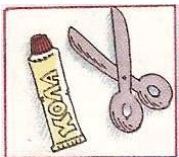
Συζητάμε

**Ποια εποχή γιορτάζουμε
το Πάσχα;
Τι γιορτάζουμε το Πάσχα;
Ποιες ετοιμασίες κάνουμε
για τη γιορτή του Πάσχα;**

**Τι θυμάσαι από
το Πάσχα
που πέρασε;**



Τα έθιμα του Πάσχα



Κόβουμε/κολλάμε

**Στολίζουμε
τις λαμπάδες
με λουλούδια
του αγρού...**



**Στην Πελοπόννησο,
το Πάσχα, έχουν ένα έθιμο,
τα αερόστατα της Λαμπρής.
Το βράδυ της Ανάστασης
κατασκευάζουν αερόστατα
και τα αφήνουν να ανεβούν
ψηλά στον ουρανό.**



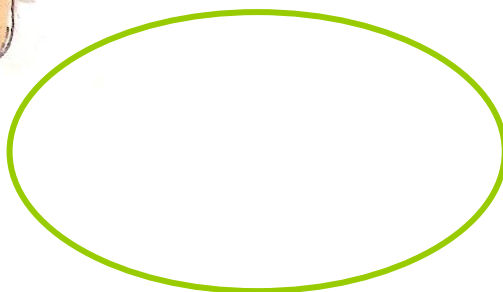
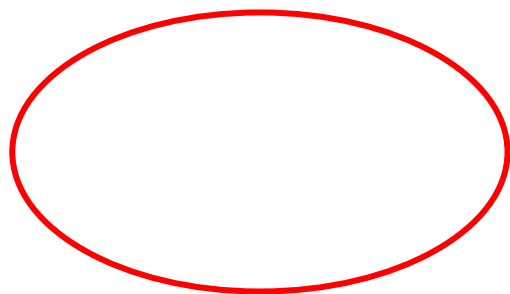
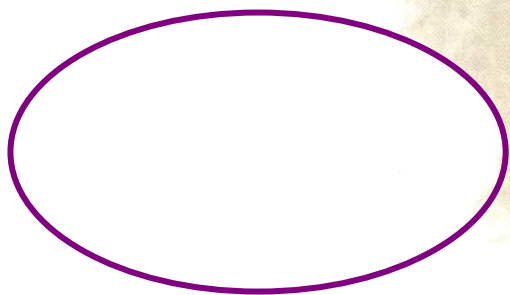
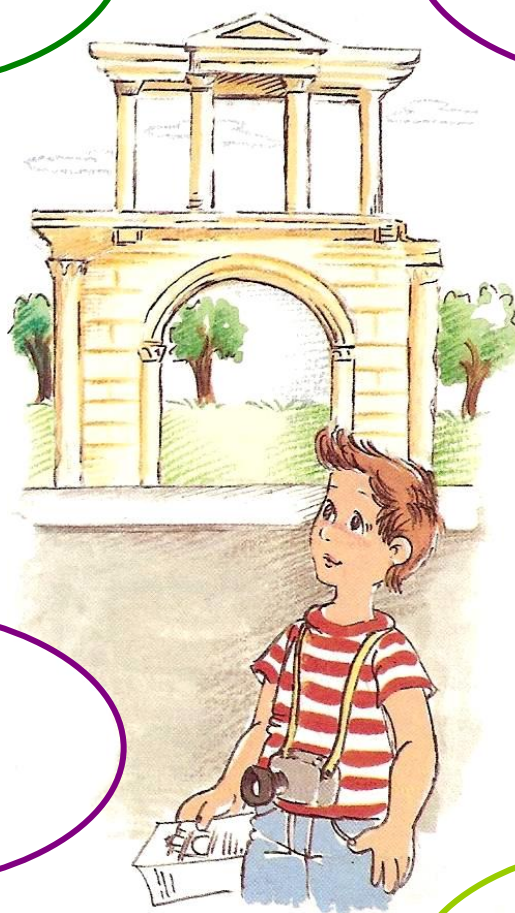
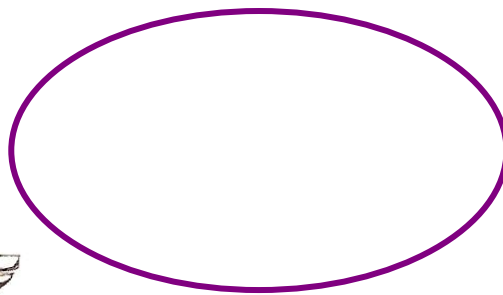
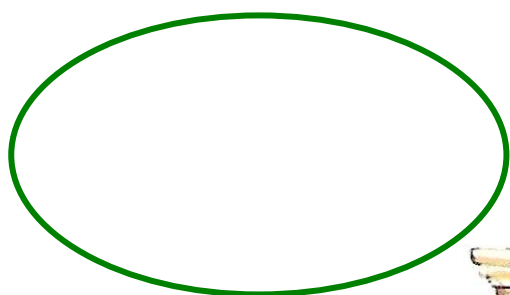


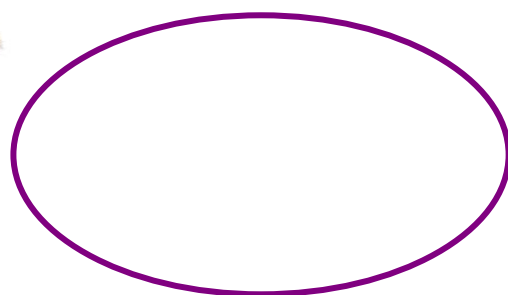
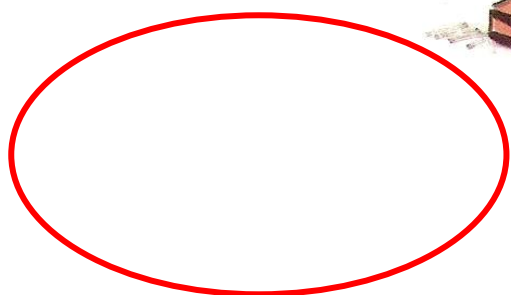
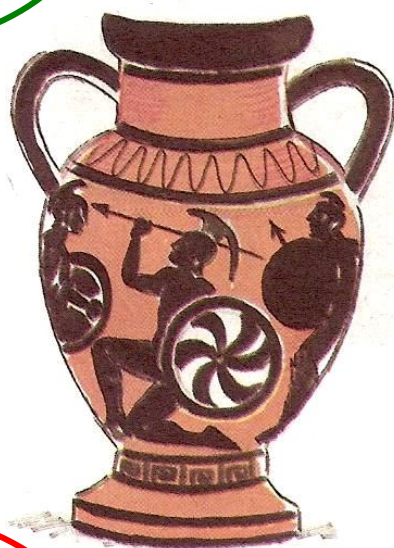
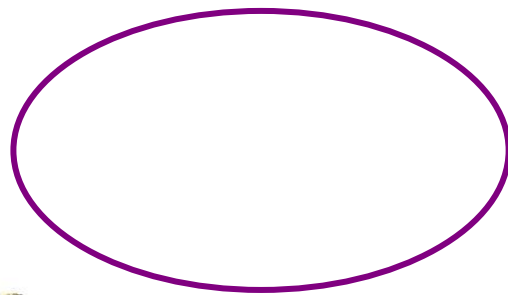
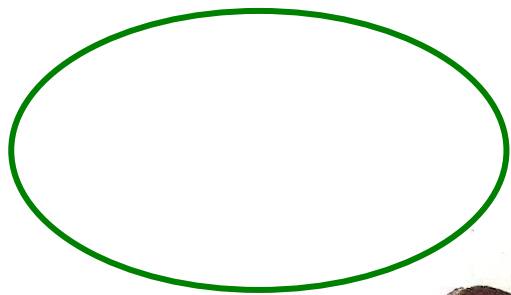
Ρωτάμε

**Ποια έθιμα γνωρίζεις
για το Πάσχα;
Ρωτάμε τη γιαγιά
και τον παππού ή
τους μεγαλύτερους
στην οικογένειά μας
πώς συνήθιζαν να περνούν
το Πάσχα όταν ήταν παιδιά.**

Τι είναι ο πολιτισμός;

Συζητάμε και ζωγραφίζουμε





**Να ζωγραφίσεις
και να γράψεις λίγα λόγια
για ένα μουσείο ή για
ένα μνημείο του τόπου
σου.**

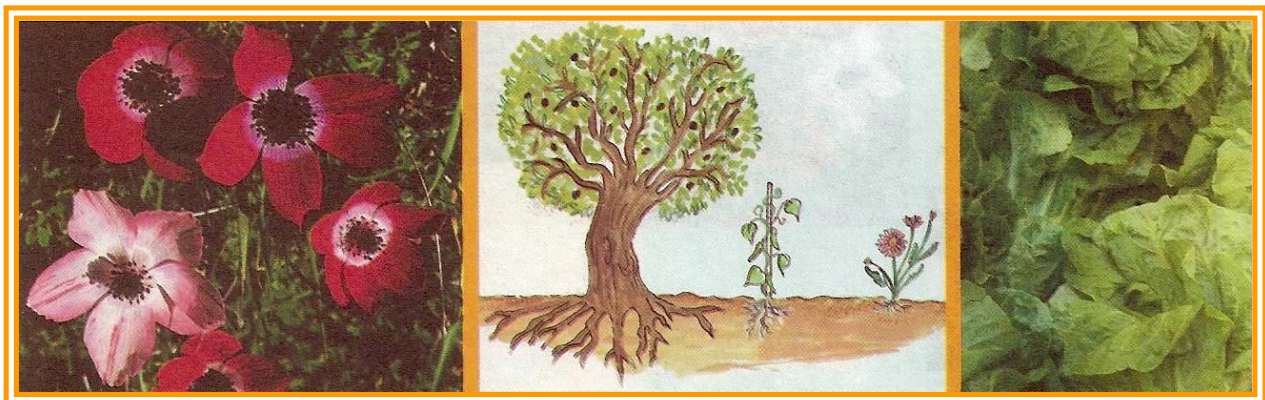
Γνωρίζω τα φυτά του τόπου μου



1. Ποια φυτά ζουν στον τόπο μου;



2. Ποια είναι τα μέρη των φυτών;



3. Οι εποχές και τα φυτά



1. Ποια φυτά ζουν στον τόπο μου;



**Ποια φυτά
αναγνωρίζεις στις εικόνες;**



**Να ενώσεις
στην επόμενη σελίδα
με μια γραμμή κάθε φυτό
με την καρτέλα που γράφει
το όνομά του.**

έλατα



κυκλάμινα



νούφαρο



καλαμιές

γεράνια



ανεμώνες



παπαρούνες



στάχυα



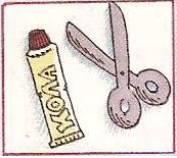


Συζητάμε

**Πού συναντάμε ένα φυτό;
Ποια φυτά ζουν στη δική
σου περιοχή;**



**Ονόματα που...
«μυρίζουν»:
Μυρσίνη, Μαργαρίτα,
Βάγια, Βιολέτα...
Γνωρίζεις άλλα τέτοια
ονόματα;**



Κόβουμε/κολλάμε

Κόβουμε τις εικόνες
με τα φυτά από τη σελίδα
157 του βιβλίου μας
και σχηματίζουμε ομάδες.
Πού συναντάμε το κάθε
φυτό;

στο λιβάδι			
στον κήπο			

στο δάσος			
στο νερό			



Λέμε τη γνώμη μας

**Ποιες άλλες ομάδες
μπορούμε να
σηματίσουμε;**





**Στον τόπο μου
ζουν πολλά
και διαφορετικά φυτά.
Μερικά από αυτά είναι**

.....

.....

.....

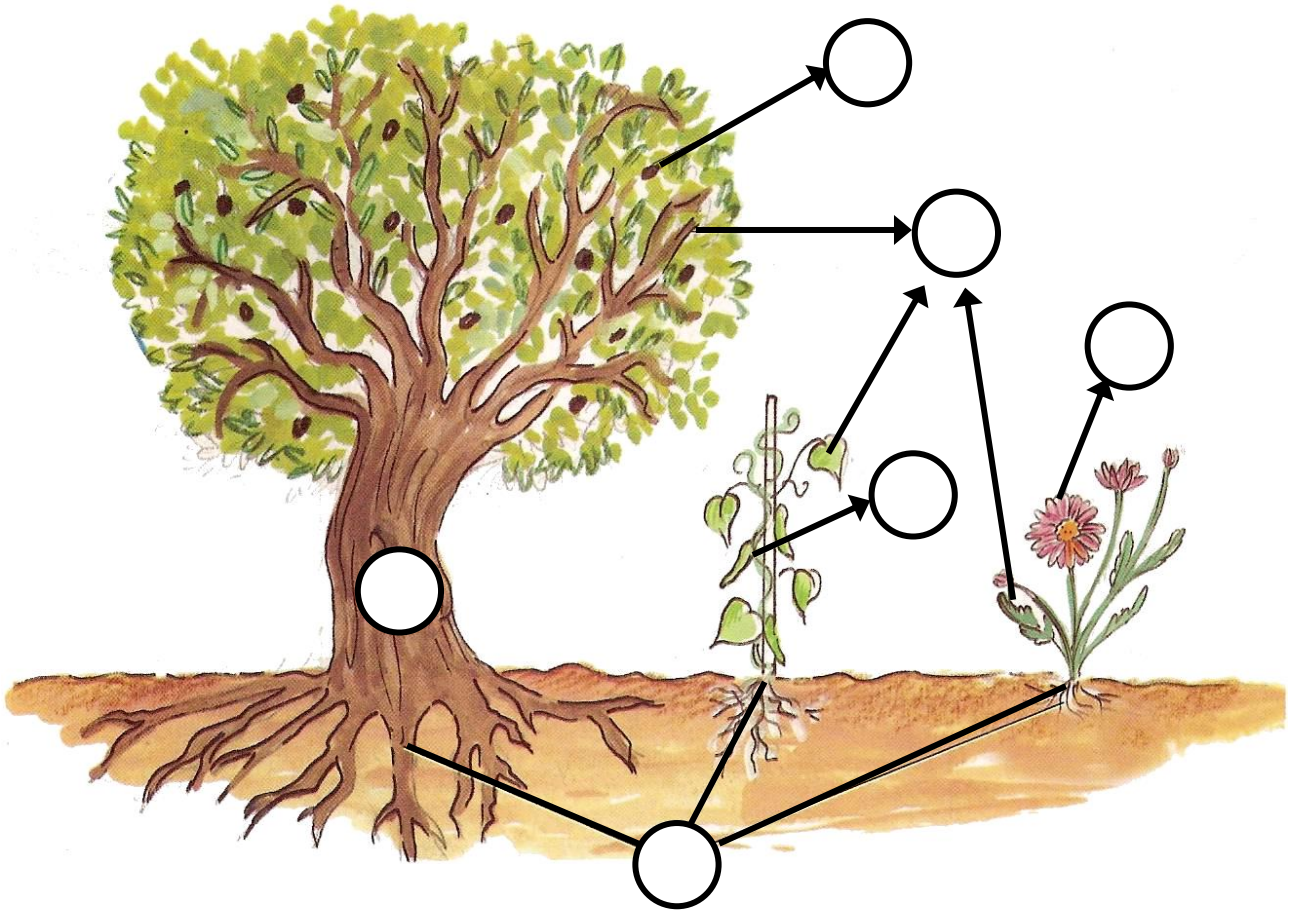
.....

.....



1 - 2

2. Ποια είναι τα μέρη των φυτών;



 Να βάλεις σε κάθε κύκλο τον αριθμό που ταιριάζει.

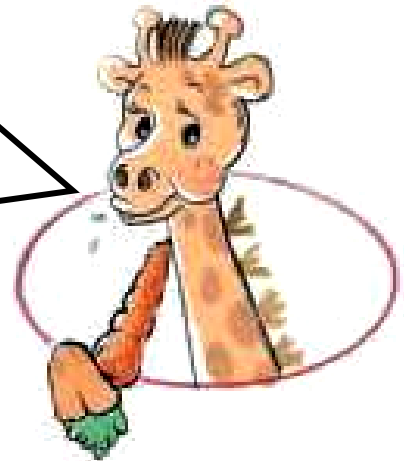
1 ρίζα – **2** φύλλα –
3 κορμός – **4** βλαστός –
5 άνθη – **6** καρπός



Συζητάμε

Ποια είναι τα μέρη
των φυτών;
Σε τι μοιάζουν;
Σε τι διαφέρουν;

Και τώρα, εγώ
τι τρώω; Καρπό
ή ρίζα;



Κάνουμε στην τάξη
μια συλλογή από φύλλα...

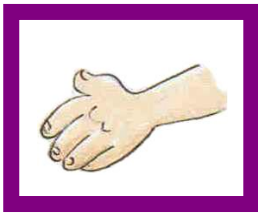




**Συζητάμε για το
χρώμα των φύλλων.**

Τοποθετούμε  σε .

**Αρχίζουμε από το φύλλο με
το πιο ανοιχτό πράσινο...
Τι σχήμα έχει κάθε φύλλο;**

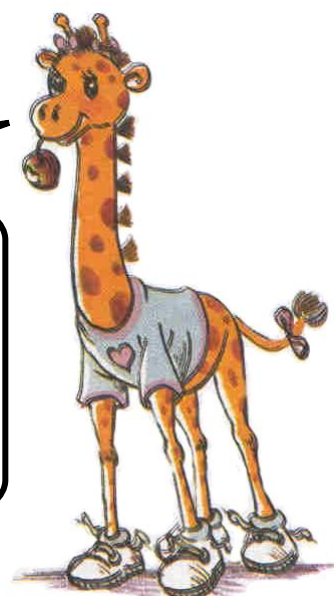


**Πώς είναι το κάθε
φύλλο από τη μία
πλευρά και πώς από
την άλλη;**



**Πώς μυρίζει το κάθε
φύλλο;**

**Τι άλλες συλλογές
μπορείτε να
κάνετε;**



Συζητάμε

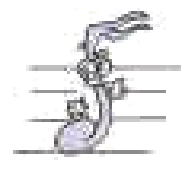
**Κινούμαστε όπως ένα
φύλλο σε δυνατό άνεμο ή
στο απαλό αεράκι.**



**Χρυσοπράσινο
φύλλο...**



Οδ. Ελύτης





**Όλα τα φυτά έχουν
ρίζα, βλαστό, φύλλα
και άνθη. Πολλά φυτά
έχουν και καρπό.**



3

3. Οι εποχές και τα φυτά



Ποιες ανάγκες
έχει κάθε φυτό;



Συζητάμε

Πώς φροντίζουμε τα φυτά;



**Πώς καλύπτουν
τις ανάγκες τους
τα φυτά
στα λιβάδια
και στα δάση;**



«Η Περπερούνα»

**Το έθιμο της Περπερούνας
υπάρχει σε πολλά μέρη
της Ελλάδας.**

Τα παιδιά διαλέγουν ένα κορίτσι και το στολίζουν με πρασινάδες και λουλούδια. Όλα μαζί γυρίζουν από σπίτι σε σπίτι και τραγουδούν, παρακαλώντας τη βροχή να έρθει:

**Περπερούνα περπατεί,
τον Θεό παρακαλεί,
για να βρέξει μια βροχή,
μια βροχή μια σιχανή,
να γεννούν τα στάρια μας
και τα καλαμπόκια μας...**



Συζητάμε

**Τι αλλάζει στα
φυτά κάθε
εποχή;**

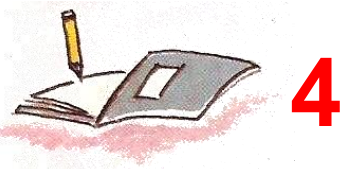


Παρατηρούμε τις αλλαγές των φυτών και μιλάμε για αυτές.



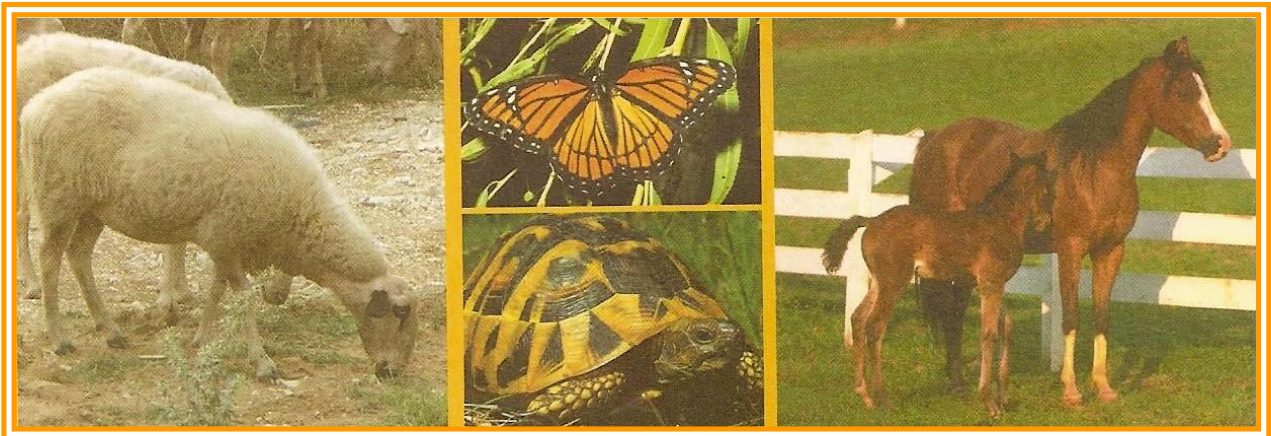
Ποια φυτά υπάρχουν γύρω σου αυτή την εποχή;

Κάθε φυτό είναι προσαρμοσμένο στον τόπο που ζει. Άλλα φυτά ρίχνουν τα φύλλα τους, άλλα ανθίζουν και άλλα βγάζουν καρπούς.

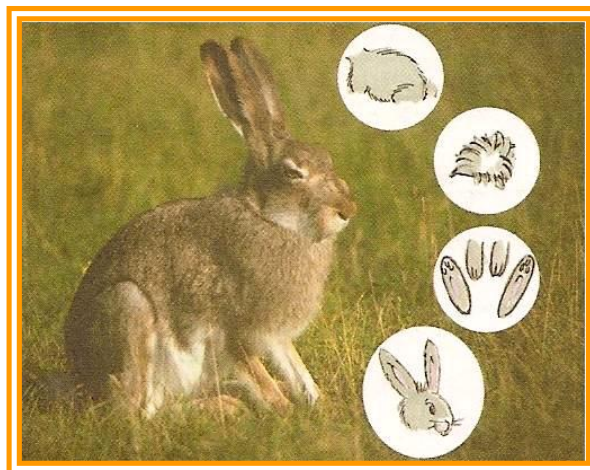


Τα ζώα του τόπου μου

1. Ποια ζώα ζουν στον τόπο μου;



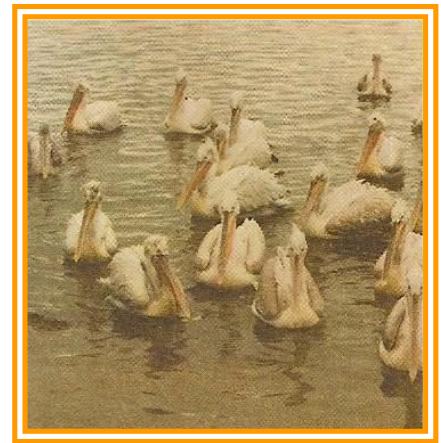
2. Ποια είναι τα μέρη ενός ζώου;



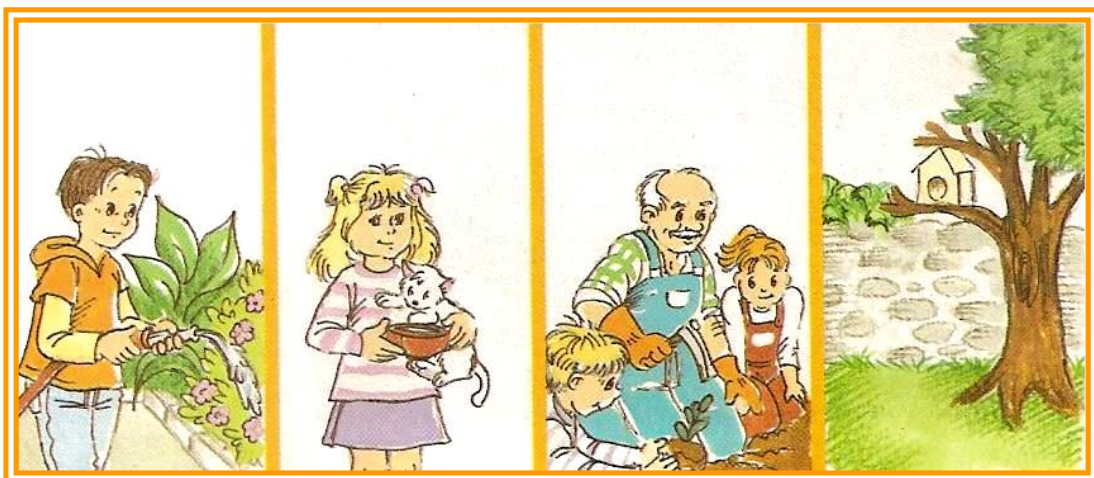
3. Οι οικογένειες των ζώων



4. Τα ζώα και το περιβάλλον



5. Πώς φροντίζουμε τα φυτά και τα ζώα;



1. Ποια ζώα ζουν στον τόπο μου;

Μες στο πάρκο αν
περπατήσεις, ζώα πολλά
θα συναντήσεις: γάτες,
σκύλους, περιστέρια,
μέλισσες και πεταλούδες,
χελωνίτσες, πασχαλίτσες
με μαυροκόκκινες
βουλίτσες...



**Και στο λιβάδι, παιδιά,
ποια ζώα
θα συναντήσουμε;**



**Εμάς, τα ψάρια
πού θα μας
συναντήσεις;**



**Εμείς πού
ζούμε;**





Συζητάμε

Ποια ζώα ζουν
στην περιοχή σου;
Ποια άλλα ζώα γνωρίζουμε;



Στον τόπο μου ζουν
πολλά και διαφορετικά
ζώα. Μερικά από αυτά είναι

.....

.....

.....



1 – 2

2. Ποια είναι τα μέρη ενός ζώου;



Κόκκινο το  της

η  της φουντωτή

το  της μικρό

η  μακριά

τα  της μυτερά

τα τέσσερα  της κοντά.



Συζητάμε

**Ποια είναι τα μέρη
του ζώου
που βλέπουμε
στην εικόνα;**

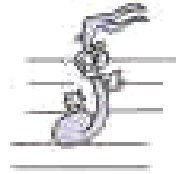


Όνομα ζώου:

Μέρη ζώου	Περιγραφή
	
	
	



Παίζουμε



«Το καρναβάλι των ζώων»
Κάθε παιδί κινείται όπως
το αγαπημένο του ζώο.
Η μουσική αρχίζει.
Όλοι μαζί παίζουμε
το καρναβάλι των ζώων.



Το σώμα των ζώων
αποτελείται από διαφο-
ρετικά μέρη. Αυτά είναι

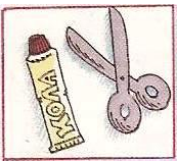
.....
.....
.....



3 – 4 – 5 – 6

3. Οι οικογένειες των ζώων

Φτιάχνουμε ομάδες και σχηματίζουμε οικογένειες ζώων.



Κόβουμε/κολλάμε

Από τη σελίδα 157 του βιβλίου μας κόβουμε τις εικόνες με τα ζώα. Κάνουμε ομάδες με ζώα. Κολλάμε τις εικόνες στον πίνακα της επόμενης σελίδας.





Λέμε τη γνώμη μας

**Πώς σκεφτήκαμε
για να κάνουμε τις ομάδες;
Ποιες άλλες ομάδες
μπορούμε
να σχηματίσουμε;**



Συζητάμε

**Χωριζόμαστε σε 5 ομάδες.
Κάθε ομάδα διαλέγει
ένα ζώο από τον πίνακα
της διπλανής σελίδας
και συζητάει για αυτό.**



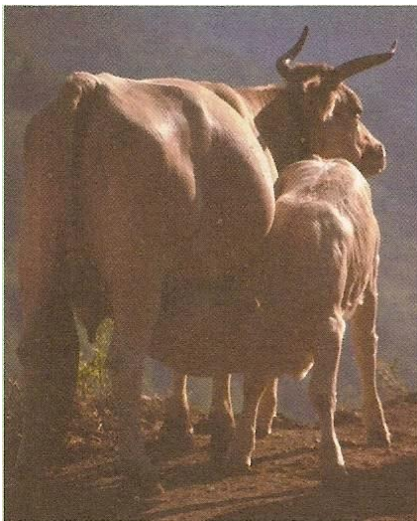
Όνομα

Χαρακτηριστικά

Πού ζει;

Πώς κινείται;

Τι γεννάει;





Συζητάμε

Σε τι μοιάζουν και σε τι διαφέρουν τα ζώα; Βρίσκουμε κι άλλα ζώα που ανήκουν στις ίδιες οικογένειες. Συζητάμε με ποιον τρόπο σκεφτόμαστε και βρίσκουμε σε ποια οικογένεια ανήκει κάθε ζώο.



Εγώ, σε ποια οικογένεια ανήκω;



Τα ζώα μπορούμε να τα χωρίσουμε σε διαφορετικές οικογένειες ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους. Οι οικογένειες αυτές είναι τα θηλαστικά, τα πουλιά, τα ερπετά, τα ψάρια, και τα έντομα.



7 – 8

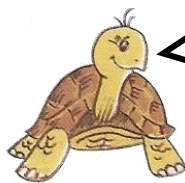
4. Τα ζώα και το περιβάλλον



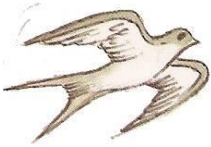
Συζητάμε

**Παρατηρούμε τις εικόνες.
Πώς τα ζώα βρίσκουν
την τροφή τους;**

**Πώς προφυλάσσονται
από τους εχθρούς τους;
Πώς είναι προσαρμοσμένα
στο περιβάλλον που ζουν;**



**Εγώ έχω
το καβούκι μου.**



**Εγώ, όταν κάνει κρύο
εδώ, πηγαίνω
σε κάποια άλλη χώρα
που κάνει ζέστη.**



**Τα ζώα είναι
προσαρμοσμένα
στο περιβάλλον που ζουν**

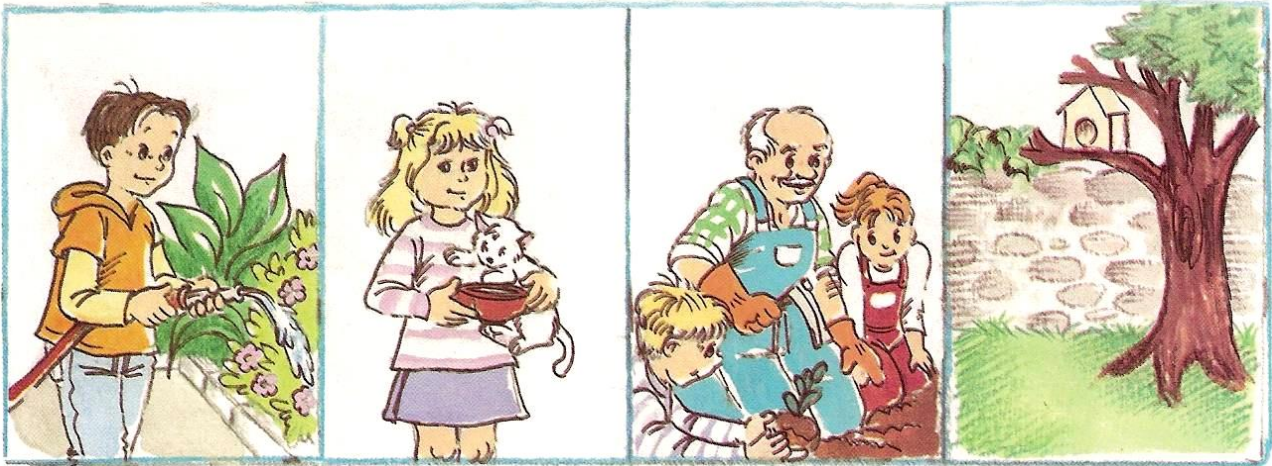
**και προστατεύονται
από τους εχθρούς τους
με διάφορους τρόπους.**

**Να ήξερα, περδικούλα μου,
το βράδυ πού κοιμάσαι;
Βρέχει ο Θεός, δε βρέχεσαι;
Χιονίζει, δεν παγώνεις;
Κρεβάτι έχω τα έλατα
και μόσκο το χορτάρι.
Έχω την πούλια
συντροφιά,
τ' αστρί και
το φεγγάρι.**



Δημοτικό τραγούδι

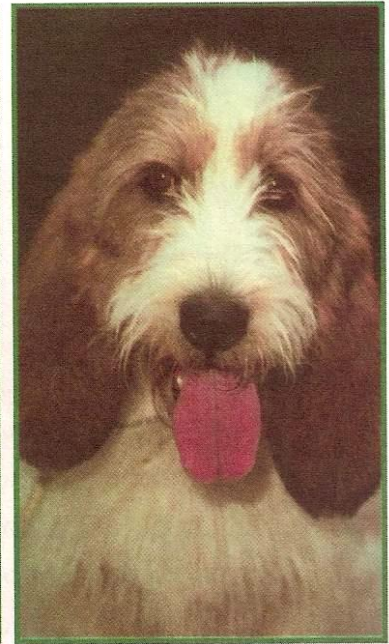
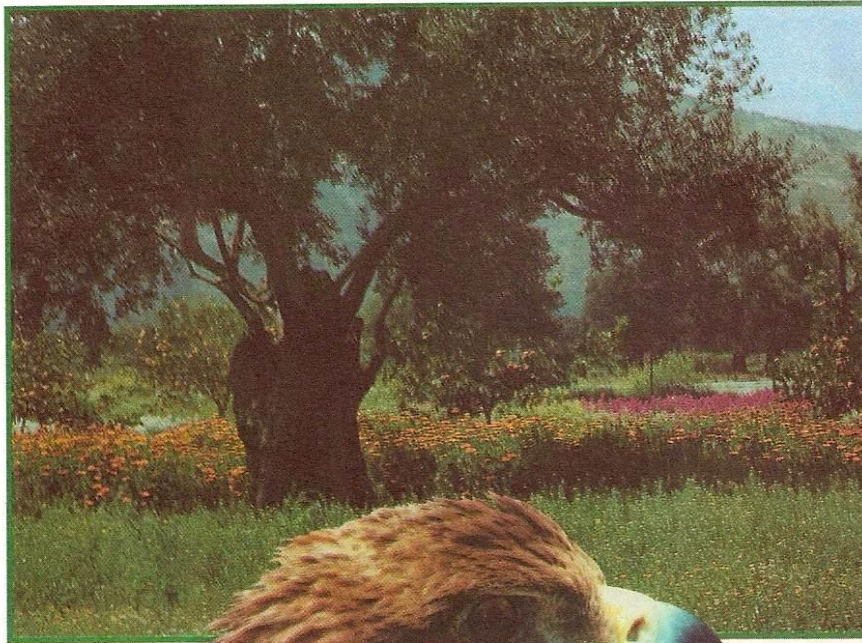
5. Πώς φροντίζουμε τα φυτά και τα ζώα;



Συζητάμε

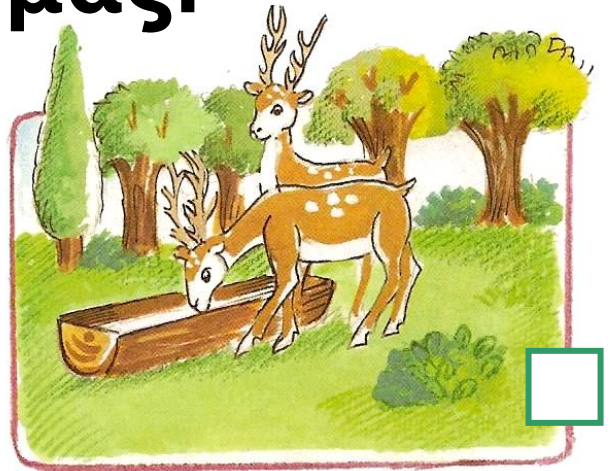
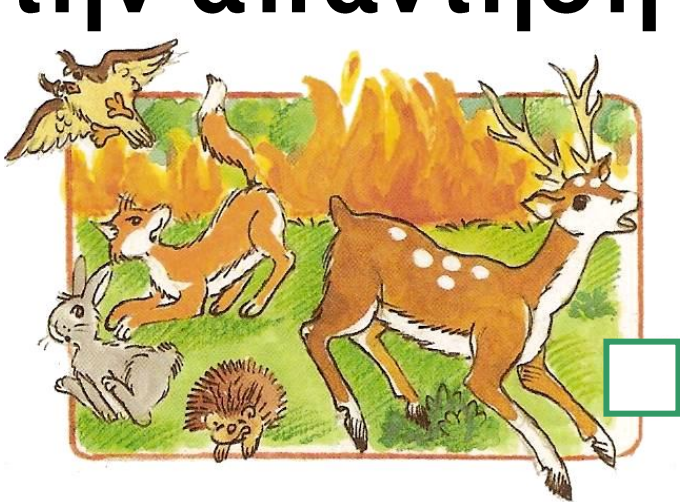
**Ποιες ανάγκες έχουν
τα φυτά; Ποιες ανάγκες
έχουν τα ζώα; Έχουν
όλα τα φυτά και τα ζώα
τις ίδιες ανάγκες;**

Πώς μπορούμε να φροντίσουμε τα φυτά και τα ζώα;





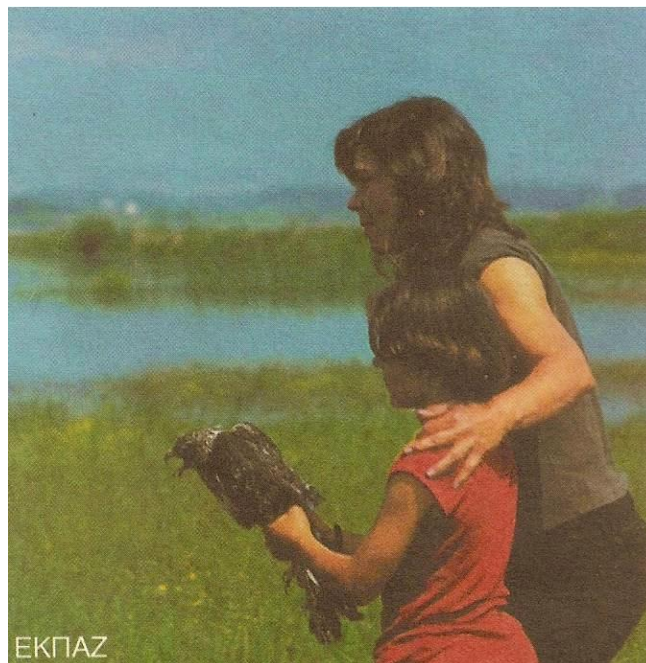
Σημειώνω με ένα **X**
τις εικόνες που δείχνουν
φροντίδα. Δικαιολογούμε
την απάντησή μας.



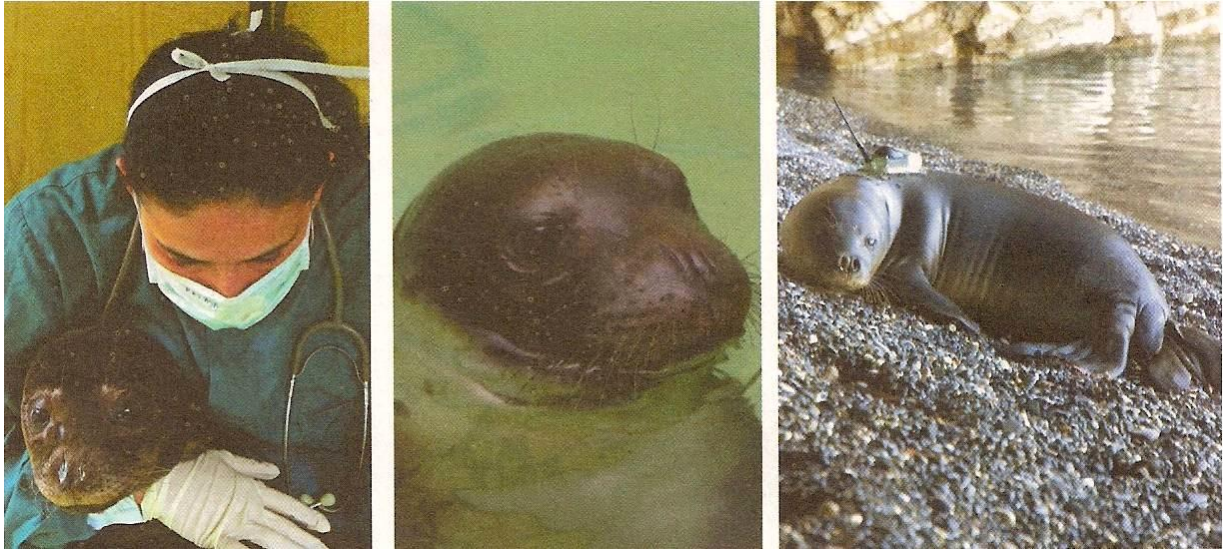
Συζητάμε

**Πώς αλλιώς μπορούμε
να φροντίσουμε τα φυτά
και τα ζώα;**

**Στο Ελληνικό Κέντρο
Περίθαλψης Άγριων Ζώων
οι άνθρωποι εργάζονται
εθελοντικά: Φροντίζουν
τα τραυματισμένα ζώα
κι έπειτα τα αφήνουν
να ζήσουν ελεύθερα στο
φυσικό τους περιβάλλον.**



Η ιστορία του Δημήτρη



Ο Δημήτρης ήταν μόλις τριών εβδομάδων όταν βρέθηκε στην Κάρπαθο. Φιλοξενήθηκε για πέντε μήνες στο κέντρο περίθαλψης στην Αλόνησο. Εκεί οι άνθρωποι του έδωσαν τις κατάλληλες φροντίδες.

**Τώρα ο Δημήτρης
κολυμπάει και πάλι
ελεύθερος και υγιής
στην ανοιχτή θάλασσα.**



Συζητάμε

**Κάνουμε ομάδες
και συνεχίζουμε
την ιστορία του Δημήτρη.
Τι θα είχε συμβεί στη μικρή
φώκια, αν οι άνθρωποι
δεν τη φρόντιζαν με
τον σωστό τρόπο;**





Ερευνούμε έξω από την τάξη.

Υπάρχουν στην περιοχή μας ζώα ή φυτά που κινδυνεύουν; Γιατί; Τι μπορούμε να κάνουμε για αυτά;



Τα ζώα, όπως και τα φυτά, χρειάζονται τη φροντίδα, την προσοχή και την προστασία μας. Φροντίζουμε τα ζώα και τα φυτά, όταν

.....

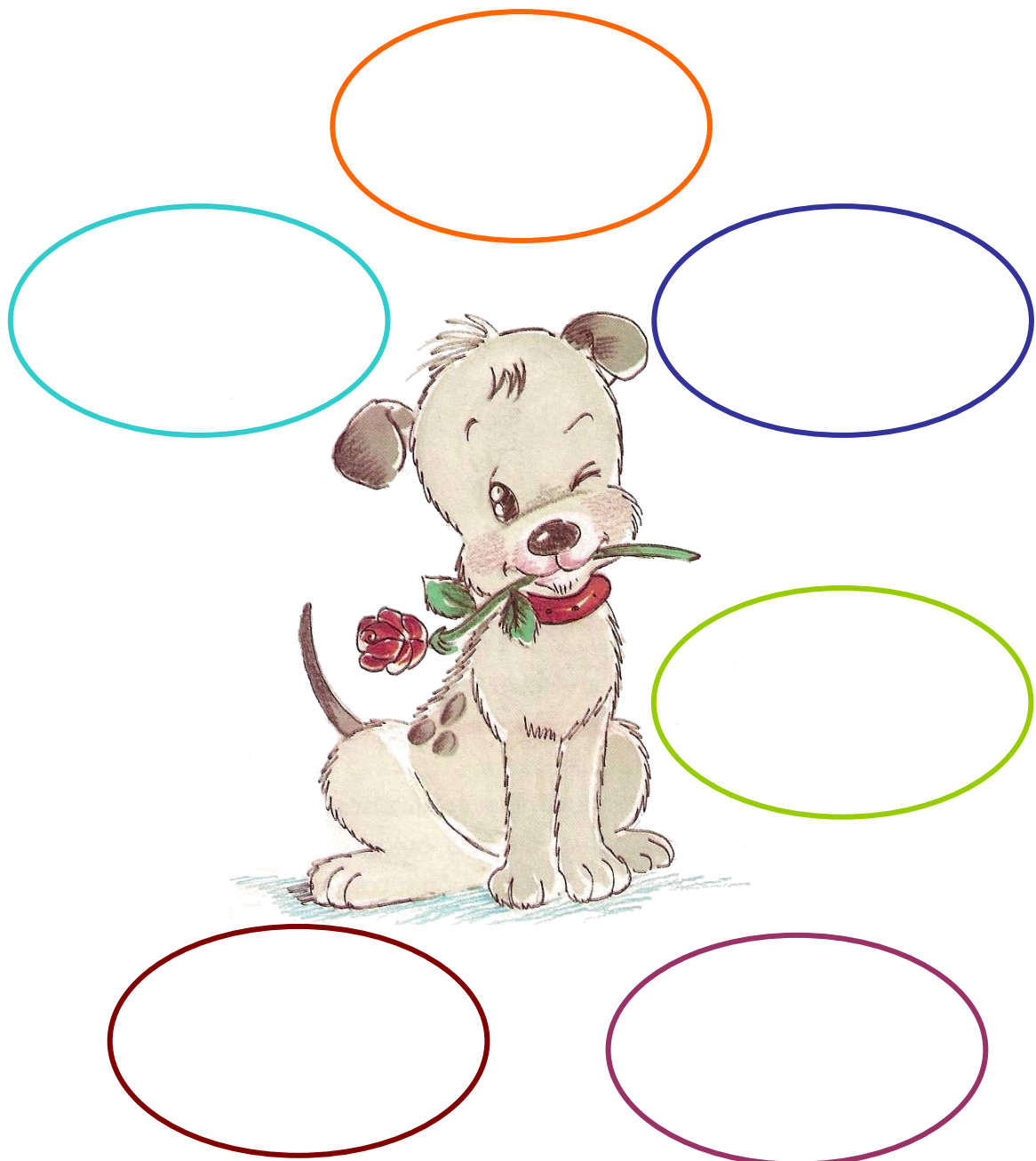
A large rectangular area enclosed by a red border, containing six horizontal rows of dotted lines for handwriting practice.



9 – 10

Τα ζώα του τόπου μου

Συζητάμε και ζωγραφίζουμε
ζώα και φυτά
του τόπου μας

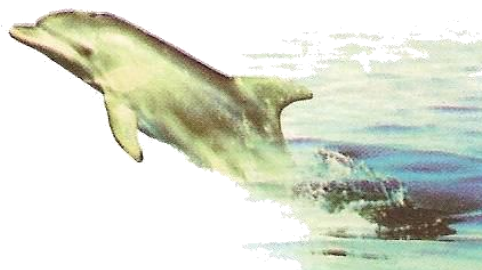




**Χελώνα
καρέτα-καρέτα**



Τουλίπα



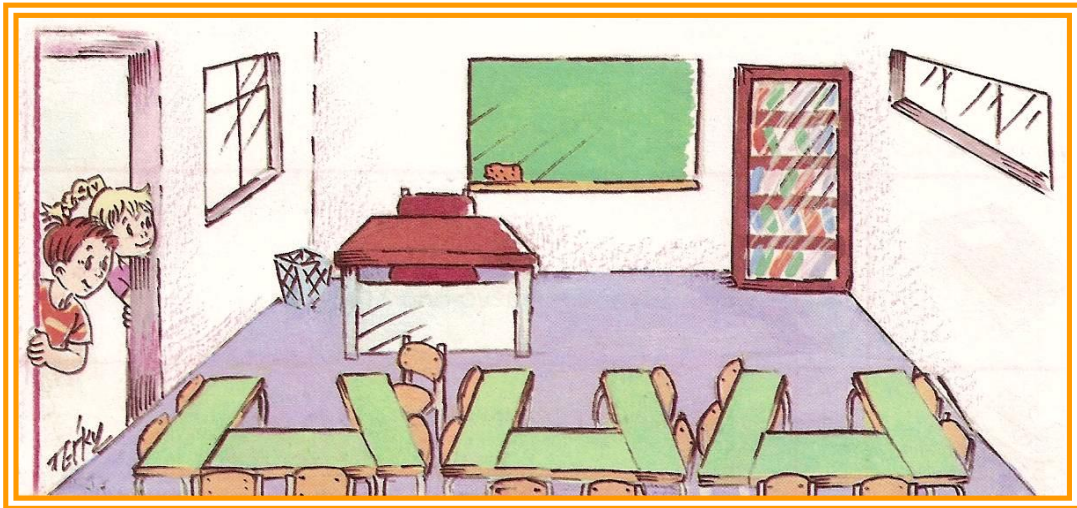
Δελφίνι

**Μπορούμε να κολλήσουμε
και εικόνες με ζώα και φυτά
του τόπου μας
που κινδυνεύουν.**

Αντικείμενα από το περιβάλλον μου



**1. Από τι είναι φτιαγμένα
τα αντικείμενα
στην τάξη μου;**



**2. Πόσα είδη υλικών
υπάρχουν γύρω μου;**



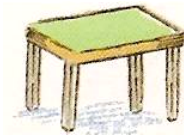
1. Από τι είναι φτιαγμένα τα αντικείμενα στην τάξη μου;

Αδειάζουμε όλα

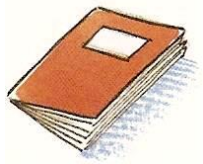
τα αντικείμενα της



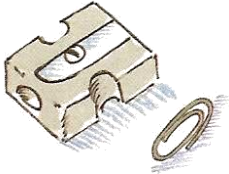
πάνω στο



**Συμπληρώνουμε
τον πίνακα:**

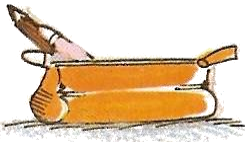


Είναι φτιαγμένο
από **χαρτί**



Είναι φτιαγμένο
από

.....



Είναι φτιαγμένο
από.....

.....



Είναι φτιαγμένο
από.....

.....



Είναι φτιαγμένο
από.....

Έχει μέσα

.....

.....

ΝΕΡΟ



Συζητάμε

Από τι είναι φτιαγμένες

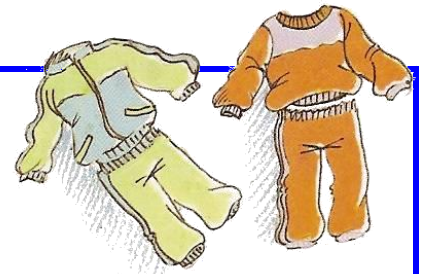
οι  μας;

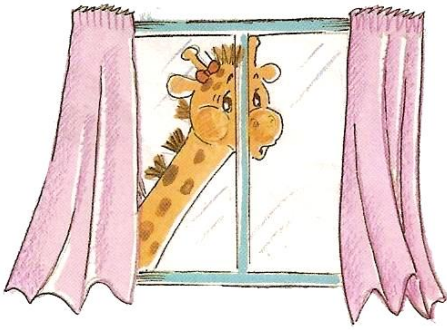


Συζητάμε

Ποια αντικείμενα από **ξύλο**
βρίσκω στην τάξη μου;
Ποια αντικείμενα
από **μέταλλο** βρίσκω
στην τάξη μου;

Ποια αντικείμενα
από **ύφασμα**
βρίσκω στην τάξη μου;





**Τα τζάμια από τι
είναι φτιαγμένα;**



**Στην τάξη μας
υπάρχουν πολλά
αντικείμενα. Άλλα είναι
φτιαγμένα από χαρτί, άλλα
από ξύλο, άλλα από γυαλί,
άλλα από μέταλλο και άλλα
από πλαστικό. Παντού
γύρω μας υπάρχουν
παρόμοια υλικά.**



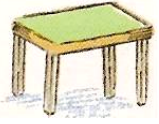
Ρωτάμε

Ρωτάμε τον παππού ποια αντικείμενα είχε η δική του τάξη όταν πήγαινε στην Πρώτη Δημοτικού. Από τι υλικά ήταν φτιαγμένα;

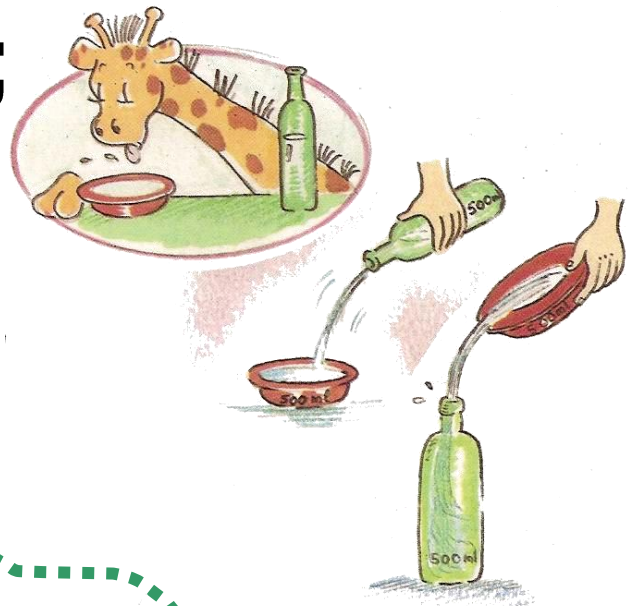
Δεν τον βλέπουμε και όμως υπάρχει. Τι είναι;



2. Πόσα είδη υλικών Υπάρχουν γύρω μου;

Το  έχει πάντα το ίδιο
σχήμα;
Πιάνει πάντα τον ίδιο
χώρο;

Το  παίρνει πάντα
Το ίδιο σχήμα;
Πιάνει πάντα
τον ίδιο χώρο;



Ο  έχει σχήμα;

Πιάνει πάντα
τον ίδιο χώρο;



Τα υλικά γύρω μας μπορεί
να είναι στερεά, υγρά,
αέρια.



1 – 2

Αντικείμενα από το περιβάλλον μου

Συζητάμε και ζωγραφίζουμε

Στερεά
μπισκότα

Υγρά
πορτοκαλάδες



μπαλόνια
με αέριο

Αέρια

**Τη γιορτή για να γιορτάσεις
παιχνίδια θα αγοράσεις
και καλούδια θα ετοιμάσεις.**

**Τι χρειαζόμαστε
για να κάνουμε μια γιορτή
στο σχολείο;
Τι θα αγοράσουμε;
Τι θα φτιάξουμε;**

Η ηλεκτρική ενέργεια στη ζωή μας



1. Η ηλεκτρική ενέργεια στη ζωή μας



2. Κάνουμε οικονομία στην ηλεκτρική ενέργεια

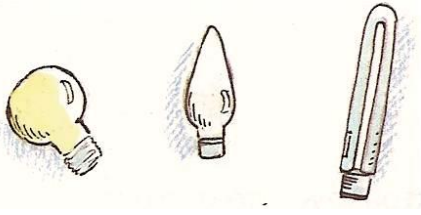


**ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΟΙ
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ
ΓΙΑ ΠΟΛΛΑ ΧΡΟΝΙΑ
ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.**

1. Η ηλεκτρική ενέργεια στη ζωή μας

**Παιδιά, ένας εφευρέτης,
ο Θωμάς Έντισον,
έφτιαξε την πρώτη
λάμπα. Από τότε μέχρι
σήμερα έχουν
κατασκευαστεί πολλές
και διαφορετικές
λάμπες.**





**Ζωγραφίζω τη
δικιά μου λάμπα.**



Συζητάμε

**Πώς είναι οι λάμπες
που φωτίζουν τον δρόμο,
το σχολείο, το θέατρο,
το πλοίο;**

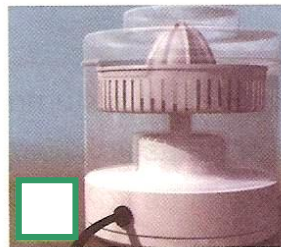
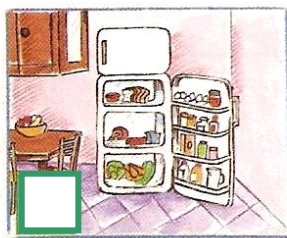


Λέμε τη γνώμη μας

Πώς διάβαζαν
τα παιδιά όταν
δεν υπήρχαν
ηλεκτρικές λάμπες;



Ποιες ηλεκτρικές συσκευές
έχει η κουζίνα
του σπιτιού μας;
(Βάλε **X** στα κουτάκια)



Ποιες άλλες ηλεκτρικές
συσκευές έχουμε
στο σπίτι μας;



Συζητάμε

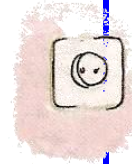
**Υπήρχαν ηλεκτρικές
συσκευές στην
κουζίνα της
προγιαγιάς μας;
Πώς άλλαξε
η ζωή των ανθρώπων
με την ηλεκτρική ενέργεια;**



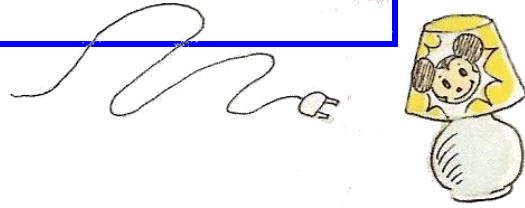
Λέμε τη γνώμη μας

**Τι νομίζουμε ότι
χρειάζεται για να
ανάψει μια λάμπα;**

**Ενώνουμε
με γραμμές.**



Ρωτάμε



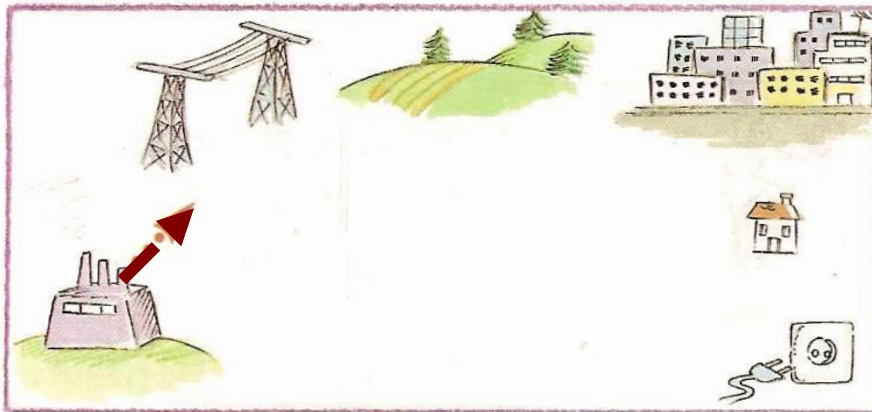
**Καλούμε έναν ηλεκτρολόγο
στο σχολείο.
Ετοιμάζουμε τις ερωτήσεις
που θα του κάνουμε.
Τι πρέπει να κάνει
σε ένα καινούριο σπίτι
για να ανάβουν οι λάμπες;**

.....

**Τι νομίζουμε ότι υπάρχει
πίσω από την πρίζα;**



Δείχνουμε πώς μεταφέρεται η ηλεκτρική ενέργεια από το εργοστάσιο μέχρι το σπίτι μας.



Η ηλεκτρική ενέργεια παράγεται σε ειδικά εργοστάσια. Από εκεί μεταφέρεται με καλώδια μέχρι τα σπίτια μας.

Από τις πρίζες μεταφέρεται με καλώδια στις λάμπες και στις άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Η ηλεκτρική ενέργεια είναι πολύτιμη για τη ζωή μας.



Παίζουμε

- Ένα χειμωνιάτικο βράδυ χωρίς ηλεκτρική ενέργεια.
- Ένα καλοκαιρινό μεσημέρι χωρίς ηλεκτρική ενέργεια.



1 – 2 – 3

2. Κάνουμε οικονομία στην ηλεκτρική ενέργεια

Όταν φεύγω από το δωμάτιο σβήνω το φως.



ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΓΙΑ ΠΟΛΛΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.



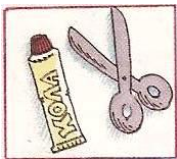
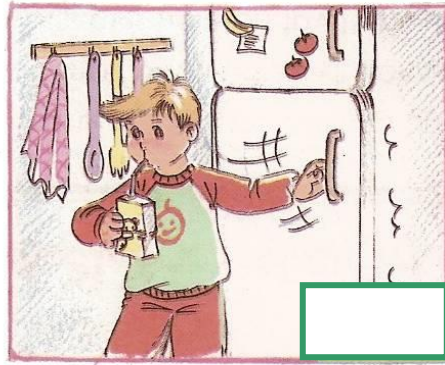
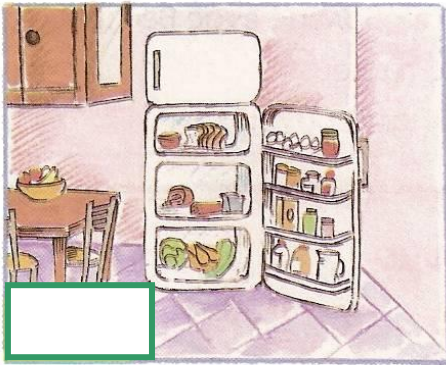
Συζητάμε

**Πόσα χρήματα περίπου
πληρώνει κάθε μήνα
μια οικογένεια
για την ηλεκτρική ενέργεια
που καταναλώνει;
Ρωτάμε και τους γονείς μας
για αυτό.**

**Γιατί χρειάζεται να κάνουμε
οικονομία στην ηλεκτρική
ενέργεια;**



**Γράφουμε ΝΑΙ όπου
κάνουμε οικονομία
στην ενέργεια.**



Κατασκευάζουμε

Πώς μπορούμε, εμείς τα παιδιά, να κάνουμε οικονομία στην ηλεκτρική ενέργεια; Για να το δείξουμε, φτιάχνουμε όλοι μαζί μια αφίσα και την κολλάμε στην τάξη μας.



Ρωτάμε

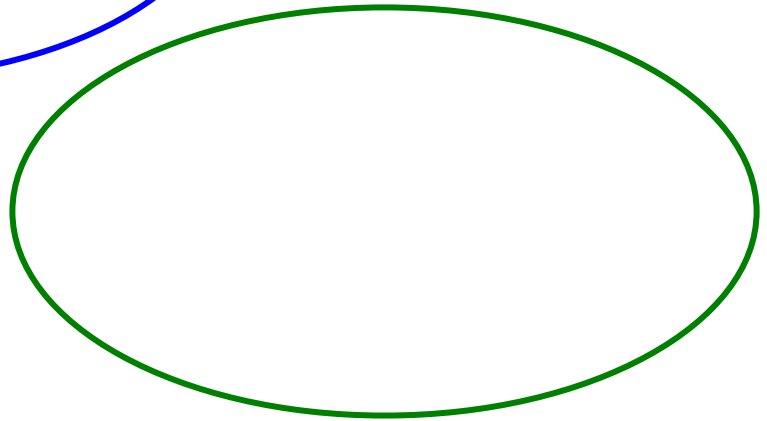
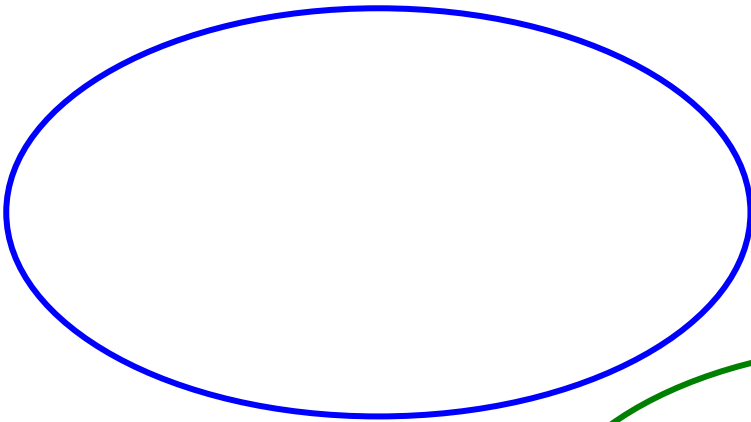
Ποιες λάμπες μάς βοηθούν να κάνουμε οικονομία στην ενέργεια; Οργανώνουμε μια επίσκεψη σε ένα κατάστημα που πουλάει λάμπες και ρωτάμε για αυτές.



Λέμε τη γνώμη μας

**Στο εργοστάσιο «Λάμπω»
ένα βράδυ συναντήθηκαν...
η λάμπα ενός αυτοκινήτου,
η λάμπα μιας πλατείας,
ο προβολέας ενός θεάτρου,
η λάμπα ενός ψυγείου και
η λάμπα ενός πλοίου.
Όλες τους έλεγαν ότι είναι
σπουδαίες. Γιατί άραγε;**

Συζητάμε και ζωγραφίζουμε





**Να γράψεις λέξεις
που ταιριάζουν
με την ηλεκτρική ενέργεια.**











Το ταξίδι του ήχου



«Μια φορά και έναν καιρό
ήταν μια τόση δα μικρή
νότα, η λα  .

Ήταν περίεργη και ήθελε
να γνωρίσει τον κόσμο  .

Έτσι, μια μέρα έφυγε
μακριά. Συνάντησε στην
αρχή το  . Η νότα λα
τρόμαξε και έβγαλε μια
φωνή  . Ο Λαλέων

έβγαλε έναν βρυχηθμό  .
Μετά η νότα σκαρφάλωσε
ψηλά στον λαιμό της  .
Έφτασε στο  και
άκουγε  τους ήχους που
έφερνε ο αέρας από
μακριά   . Όμως, από
τον ήχο του  τρόμαξε
και έπεσε κάτω  .
Παρασύρθηκε από τα νερά
της  και έπεσε στη  .

Κάτω από το νερό άκουε

τον ήχο της βάρκας



Τινάχτηκε έξω



και

κρύφτηκε στην κουφάλα

ενός



. Από εκεί άκουσε

τον ήχο του



και το

θόρυβο που έκανε

ένα



. Και το ταξίδι

της νότας λα



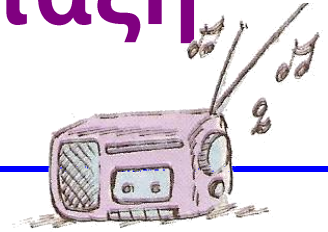
συνεχίστηκε στον κόσμο

των ήχων!



Παίζουμε

Ηχο-παιχνίδια στην τάξη μας



**Κλείνουμε τα μάτια
και ακούμε ήχους
μέσα και έξω από
την τάξη μας.**

**Μιλάμε στον διπλανό μας
και ακούμε ο ένας
τη φωνή του άλλου.
Ο ένας μιμείται
τη φωνή του άλλου.**



**Χτυπάμε με ρυθμό
τα χέρια, τα γόνατα,
τα μπράτσα μας.**



Οι άλλοι μας μιμούνται.



**Ψιθυρίζουμε κάτι
ο ένας στο αυτί
του άλλου.**

**Κάνουμε τα αντικείμενα της
τάξης να βγάλουν ήχο.**



**Βάζουμε ποτήρια
στον τοίχο και
ακούμε ήχους.**

Κάνουμε μια ηχο-ορχήστρα

**Ακούμε με προσοχή
τους ήχους της τάξης μας
που έχουμε καταγράψει.**

- **Ποιους ήχους
αναγνωρίζουμε;**
- **Ποιοι ήχοι ήταν δυνατοί
και ποιοι όχι;**
- **Ποιοι ήχοι ήταν ψηλοί
και ποιοι όχι;**



Συζητάμε

Προσπαθούμε να τραγουδήσουμε όπως ο κύριος και η κυρία στη φωτογραφία. Σε τι μπορεί να διαφέρουν οι φωνές μας από τις δικές τους;



Λυρική Σκηνή

**Δοκιμάζουμε να παίξουμε
μουσικά όργανα όπως
τα παιδιά
στις εικόνες.**



**Αν ακούσουμε
με προσοχή, θα
παρατηρήσουμε ότι
παντού γύρω μας
παράγονται ήχοι. Άλλοι
ήχοι είναι δυνατοί και άλλοι
σιγανοί. Άλλοι ήχοι είναι
ψηλοί και άλλοι όχι.**

Συζητάμε και ζωγραφίζουμε



- Αν οι ήχοι γύρω μας είχαν χρώμα, τι χρώμα θα είχαν;
- Αν οι ήχοι γύρω μας είχαν σχήμα, τι σχήμα θα είχαν;
- Αν οι ήχοι γύρω μας είχαν μυρωδιά, πώς θα μύριζαν;

**Γ. Ιακωβίδης,
Παιδική
συναυλία
(λεπτομέρεια)**



Γ. Ιακωβίδης,
Παιδική συναυλία (λεπτομέρεια)



1 – 2 – 3 – 4

Περιεχόμενα 3ου τόμου

Πώς επικοινωνούμε;

Ενότητα 1:

Επικοινωνία – ενημέρωση – Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

Κεφάλαιο 1:

Η επικοινωνία άλλοτε
και σήμερα9

Κεφάλαιο 2: Μέσα
Μαζικής Επικοινωνίας
και Ενημέρωσης14

Ο Πολιτισμός μας

**Ενότητα 1: Τα παιχνίδια
άλλοτε και σήμερα**

**Κεφάλαιο 1: Τα παιχνίδια
άλλοτε και σήμερα21**

Ενότητα 2:

**Πώς ανακαλύπτω
την ιστορία του τόπου μου**

Κεφάλαιο 1:

**Πώς ανακαλύπτω την
ιστορία του τόπου μου30**

Κεφάλαιο 2:

25η Μαρτίου:

διπλή γιορτή36

Ενότητα 3:

Τι είναι ο πολιτισμός;

**Κεφάλαιο 1: Ο πολιτισμός
του τόπου μας.....42**

**Κεφάλαιο 2: Μια επίσκεψη
στο μουσείο46**

**Κεφάλαιο 3: Τι συμβαίνει
στην περιοχή μας;50**

**Κεφάλαιο 4: Κάθε τόπος
τα έθιμά του... και
ο χρόνος τα δικά του.....54**

**Κεφάλαιο 5: Το βιβλίο
των παροιμιών58**

Κεφάλαιο 6: Απόκριες61

Κεφάλαιο 7: Πάσχα64

Ερευνούμε το περιβάλλον

Ενότητα 1:

Τα φυτά του τόπου μου

Κεφάλαιο 1: Ποια φυτά ζουν στον τόπο μου;72

Κεφάλαιο 2: Ποια είναι τα μέρη των φυτών;78

Κεφάλαιο 3: Οι εποχές και τα φυτά83

Ενότητα 2:

Τα ζώα του τόπου μου

Κεφάλαιο 1: Ποια ζώα ζουν στον τόπο μου;90

Κεφάλαιο 2: Ποια είναι τα μέρη ενός ζώου;	94
Κεφάλαιο 3: Οι οικογένειες των ζώων	97
Κεφάλαιο 4: Τα ζώα και το περιβάλλον	103
Κεφάλαιο 5: Πώς φροντίζουμε τα φυτά και τα ζώα;	106

Ενότητα 3: Αντικείμενα από το περιβάλλον μου

Κεφάλαιο 1: Από τι είναι φτιαγμένα τα αντικείμενα στην τάξη μου;	117
------------------------------------------------------------------------------	-----

**Κεφάλαιο 2: Πόσα είδη
υλικών υπάρχουν
γύρω μου;.....122**

**Ενότητα 4: Η ηλεκτρική
ενέργεια στη ζωή μας**

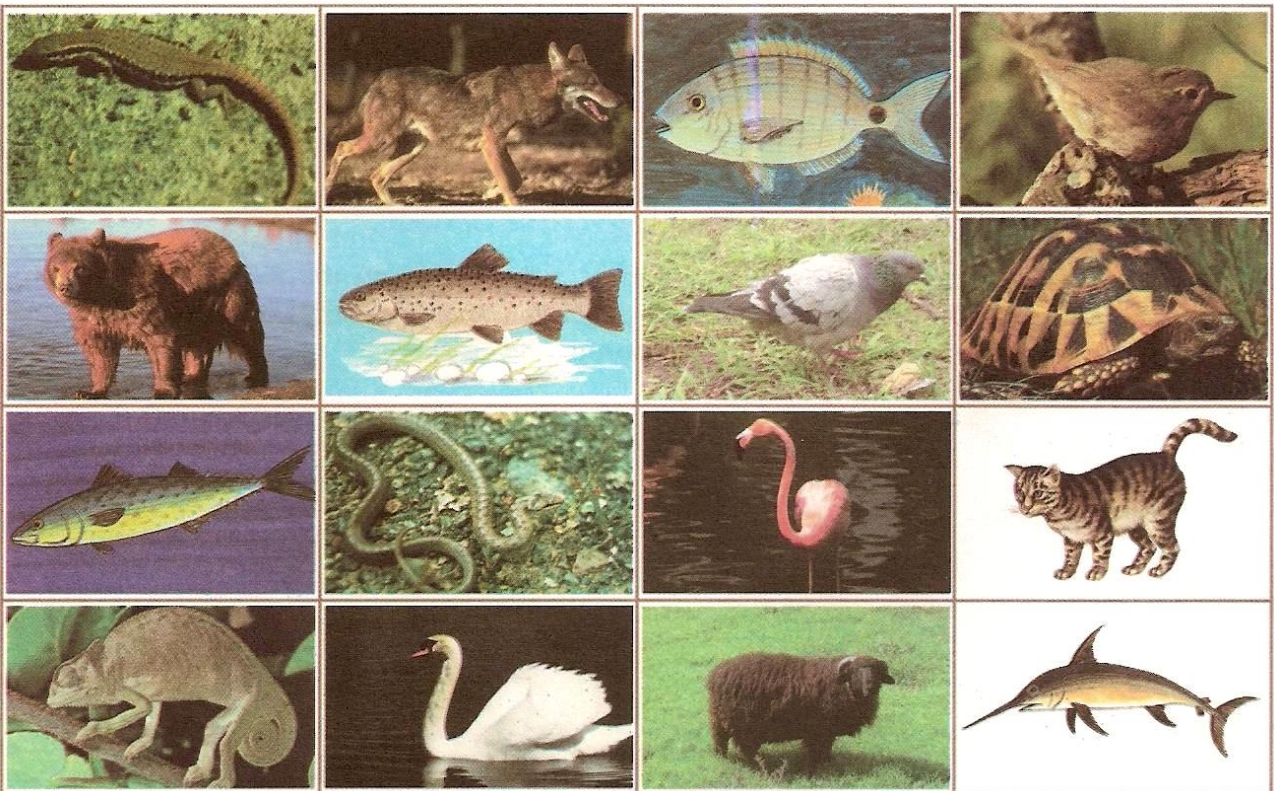
**Κεφάλαιο 1: Η ηλεκτρική
ενέργεια στη ζωή μας128**

**Κεφάλαιο 2: Κάνουμε
οικονομία στην
ηλεκτρική ενέργεια.....135**

**Ενότητα 5:
Το ταξίδι του ήχου**

**Κεφάλαιο 1:
Το ταξίδι του ήχου.....141**

Πίνακας



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.