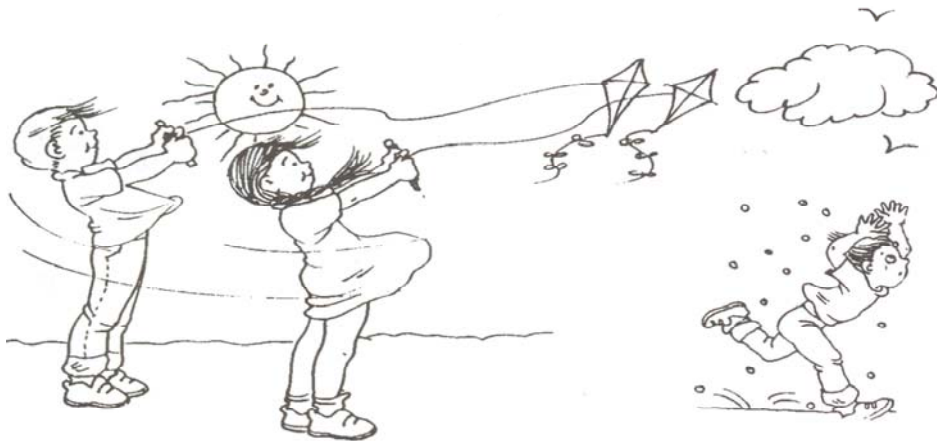


ΜΕΛΕΤΩ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ Α' ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗ



Συγγραφή - εικονογράφηση:

Ειρήνη Μάντολε (δασκάλα-σύμβουλος Σχ.Τ.)

Μαρία Ηλιάδου (δασκάλα-σύμβουλος Σχ.Τ.)

Επιμέλεια: Ιωσήφ Κατσιολούδης (Διευθυντής - σύμβουλος Σχ.Τ.)

ΜΕΛΕΤΩ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ

ΜΕΛΕΤΩ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΑΣΚΑΛΟ

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΜΑΘΗΤΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ Α' και Β' ΤΑΞΗΣ

- Δίπλωμα χαρτιού
- Κόψιμο χαρτονιού
- Κόλλημα χαρτί με χαρτί ή χαρτόνι
- Συνδέσεις με κίνηση
- Κόψιμο, κόλλημα, στερέωμα χάρτινου κυλίνδρου (από χαρτί υγείας)
- Σχηματισμός χάρτινου κώνου
- Τρύπημα χάρτινου κουτιού

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΔΑΣΚΑΛΑΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ Α' και Β' ΤΑΞΗΣ

- Σημάδεμα, μέτρημα, κόψιμο χαρτιού
- Κόψιμο, τρύπημα, κόλλημα φελλού
- Τρύπημα χάρτινου κουτιού

ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΜΑΘΗΜΑ	ΘΕΜΑΤΑ
Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΟΥ Α' ΤΑΞΗ, ΜΕΡΟΣ Α	ΣΕΛΙΔΕΣ: 139,150,177
Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΟΥ Α' ΤΑΞΗ, ΜΕΡΟΣ Β	ΣΕΛΙΔΕΣ: 61,65,67,131
Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΟΥ Β' ΤΑΞΗ, ΜΕΡΟΣ Α	ΣΕΛΙΔΕΣ:65,73,77
Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΟΥ Β' ΤΑΞΗ, ΜΕΡΟΣ Β	ΣΕΛΙΔΕΣ:34
Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΟΥ Β' ΤΑΞΗ, ΜΕΡΟΣ Δ	ΣΕΛΙΔΕΣ:26,68
ΚΥΠΡΙΑΚΟ ΑΝΘΟΛΟΓΙΟ Α' ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗΣ	ΣΕΛΙΔΕΣ: 127,132,135,151,153,164
ΣΠΟΥΔΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α' ΚΑΙ Β' ΤΑΞΗΣ	
ΕΠΙΣΤΗΜΗ Α' ΤΑΞΗ	ΕΝΟΤΗΤΑ 9 : Ο ΚΑΙΡΟΣ, ΣΕΛ. 53-64
ΕΠΙΣΤΗΜΗ Β' ΤΑΞΗ	ΕΝΟΤΗΤΑ 2: Ο ΚΑΙΡΟΣ, ΣΕΛ. 17-18

ΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τα παιδιά:

- ✓ Να τροποποιούν δοσμένο βασικό μοντέλο σχεδίου.
- ✓ Να παρουσιάζουν τις ιδέες τους με ελεύθερο σχέδιο ή με τοποθέτηση και επανατοποθέτηση πραγματικών αντικειμένων και να μπορούν να το επεξηγούν προφορικά.
- ✓ Να χρησιμοποιούν έτοιμες εικόνες και σχέδια, για να δείξουν διάφορες ιδέες, να προσθέτουν πάνω και να τα συνδυάζουν.

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΥΛΙΚΑ

Τα παιδιά:

- ✓ Να γνωρίζουν και ονομάζουν το υλικό με το οποίο είναι κατασκευασμένα διάφορα άχρηστα αντικείμενα.
- ✓ Να συλλέγουν και να ομαδοποιούν άχρηστα υλικά με βάση πιθανή νέα χρήση τους (σε κατασκευές τους).
- ✓ Να επιλέγουν από συλλογή άχρηστων υλικών τα καταλληλότερα για την κατασκευή τους.
- ✓ Να χρησιμοποιούν γόμα (τύπου στικ ή άσπρη-PVA-σε μικρό μπουκαλάκι) με σωστό τρόπο. Να αναγνωρίζουν χαρακτηριστικά διαφόρων υλικών (χρώμα, μέγεθος, σχήμα, ευλυγισία, σταθερότητα, ανθεκτικότητα) και να τα ομαδοποιούν με βάση αυτά τα χαρακτηριστικά.
- ✓ Να αναγνωρίζουν χρήσιμες αναλογίες όσον αφορά χαρακτηριστικά και διαστάσεις και να τις μεταφέρουν στις κατασκευές τους.
- ✓ Να μορφοποιούν άχρηστα υλικά, ώστε να εξυπηρετούν τη λειτουργικότητα και καλαισθητική εμφάνιση της κατασκευής.
- ✓ Να εφαρμόζουν απλές τεχνικές αποτελείωσης, όπως μπογιάτισμα, διακόσμηση με σπόρους, κουμπιά, κοχύλια κτλ.).
- ✓ Να γνωρίσουν τα διάφορα είδη χαρτιού και να κατανοήσουν ότι η ανθεκτικότητα τους αλλάζει ανάλογα με τον τρόπο διπλώματος.
- ✓ Να διπλώνουν χαρτί με τη βοήθεια της ρίγας.
- ✓ Να σημαδεύουν και να κόβουν χαρτί σε ευθεία και καμπύλη.
- ✓ Να χρησιμοποιούν με οικονομικό τρόπο τα υλικά.
- ✓ Να χρησιμοποιούν με ασφάλεια το ψαλίδι και το μονό τρυπητήρι.

ΔΟΜΕΣ

Κατακόρυφες κατασκευές, στερεότητα σχημάτων, δομές με σκελετό.

Τα παιδιά:

- ✓ Να συγκρίνουν διάφορα σχήματα (κυλινδρικό, πρίσμα, παραλληλεπίπεδο) σε σχέση με τη στερεότητα και την ανθεκτικότητά τους.
- ✓ Να κατανοήσουν ότι ο σκελετός δίνει σταθερότητα και αντοχή στις δομές.
- ✓ Να κάνουν τις κατασκευές τους πιο σταθερές και να αντέχουν μεγαλύτερο φορτίο.

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

Συνδέσεις

Τα παιδιά:

- ✓ Να έρθουν σε επαφή με προϊόντα καθημερινής χρήσης που έχουν απλούς μηχανισμούς .

Άξονες

Τα παιδιά:

- ✓ Να μελετήσουν το σύστημα τροχών και αξόνων και το ρόλο τους στην παραγωγή κίνησης.

ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Αιολική

Τα παιδιά:

- ✓ Να αναφέρουν περιπτώσεις στις οποίες οι άνθρωποι χρησιμοποίησαν και χρησιμοποιούν την κινητική ενέργεια του ανέμου για την παραγωγή ωφέλιμου έργου / ωφέλιμης κίνησης.
- ✓ Να χρησιμοποιήσουν την κινητική ενέργεια του ανέμου, για να δώσουν κίνηση σε μια κατασκευή.
- ✓ Να φτιάξουν περιστρεφόμενους μηχανισμούς που λειτουργούν με αιολική ενέργεια.
- ✓ Να χρησιμοποιήσουν αποθηκευμένη ενέργεια σε μπαλόνι, για να κινήσουν απλές κατασκευές.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ενότητα για τον καιρό μπορεί να συμπληρωθεί σε πέντε 80λεπτα μαθήματα. Πιο κάτω δίνεται η κάθε ενότητα περιγραφικά. Τα φύλλα εργασίας που αναφέρονται επισυνάπτονται στο τέλος.

Τα πιο κάτω σχέδια μαθήματος είναι ενδεικτικά . Ο κάθε δάσκαλος μπορεί να αλλάξει τη σειρά των μαθημάτων, αλλά και να εμπλουτίσει το υλικό με δικές του ιδέες και εργασίες. Ενδεικτικά , δίνονται κάποια φύλλα εργασίας (παιχνίδια, σταυρόλεξα και άλλες δραστηριότητες) στις σημειώσεις για το δάσκαλο, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως προέκταση της εργασίας των μαθητών.

Οι πιο κάτω μικρές εργασίες, περιλαμβάνονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα ΣΧ.Τ., αλλά δεν υπάρχουν ως δραστηριότητες σε κάποιο συγκεκριμένο μάθημα της ενότητας αυτής, γι' αυτό μπορούν να πραγματοποιηθούν όποτε αποφασίσει ο δάσκαλος της τάξης.

- **Δομές:** Τύλιγμα χαρτιού σε διάφορα σχήματα (βεντάλια, παραλληλεπίπεδα) και διερεύνηση της ανθεκτικότητας τους.
- **Μηχανισμοί:** Διερεύνηση προϊόντων, όπως: η πτυσσόμενη κρεμάστρα, ο απλός μηχανισμός για το άνοιγμα και κλείσιμο κουρτινών, η πόρτα, η ομπρέλα, η τραμπάλα, η τσιμπίδα, το καλάθι αχρήστων, η εργαλειοθήκη, οι κοσμηματοθήκες ή άλλα κουτιά που ανοιγοκλείνουν με μεντεσέδες ή άλλου είδους συνδέσμους.
- **Μηχανισμοί:** Διερεύνηση απλών παιχνιδιών και συναρμολογούμενων συν έργων.
- **Ενέργεια:** Συλλογή και επεξεργασία σχετικού φωτογραφικού υλικού (ιστιοφόρα σκάφη, ανεμόμυλοι, ανεμογεννήτριες, ανεμόμετρα, ανεμοδείκτες).
- Επισκέψεις σε σχετικούς χώρους

ΜΕΛΕΤΩ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ

ΜΑΘΗΜΑ 1

ΑΦΟΡΜΗΣΗ

Γίνεται ανάγνωση του ποιήματος «Ο Ήλιος και ο Αέρας» του Γεώργιου Δροσίνη που επισυνάπτεται στις σημειώσεις για το δάσκαλο.

ΠΟΡΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Με αφορμή το ποίημα γίνεται συζήτηση για τον καιρό και καταλήγουμε με τα παιδιά στις λέξεις του Φύλλου Εργασίας 1 που περιγράφουν τον καιρό. Οι λέξεις αυτές θα μπορούσαν να γραφτούν στον πίνακα.
- Δίνεται το Φύλλο Εργασίας 1 (χρησιμοποιώντας το φυλλάδιο)
Εναλλακτικά θα μπορούσε ο δάσκαλος να χρησιμοποιήσει τις εικόνες του Φύλλου Εργασίας 1, που επισυνάπτονται σε μεγέθυνση στις σημειώσεις του δασκάλου και η πρώτη δραστηριότητα να γίνει στον πίνακα. Η δεύτερη δραστηριότητα μπορεί να γίνει στα τετράδια των μαθητών.
- Με αφορμή την δεύτερη εργασία στην οποία περιέγραψαν τον καιρό είτε με λόγια είτε με ζωγραφιά, ο δάσκαλος συζητά με τα παιδιά την έννοια του συμβόλου και που τα χρησιμοποιούμε. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεγέθυνση τα σύμβολα που επισυνάπτονται στις σημειώσεις του δασκάλου. Η χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή θα μπορούσε να είναι πολύ χρήσιμη και εποικοδομητική (χρήση Internet).

- Δίνεται το Φύλλο Εργασίας 2 και συμπληρώνεται η πρώτη δραστηριότητα που περιγράφεται.
- Γίνεται η δεύτερη δραστηριότητα του Φύλλου Εργασίας 2.

ΜΕΛΕΤΩ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ

ΜΑΘΗΜΑ 2

- Μελετώντας το Φύλλο Εργασίας 2 και το σχέδιο για το ημερολόγιό τους που έχουν σχεδιάσει, ετοιμάζουν τα υλικά και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουν και κατασκευάζουν το ημερολόγιό τους.

ΜΕΛΕΤΩ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ

ΜΑΘΗΜΑ 3

ΑΦΟΡΜΗΣΗ

Από το προηγούμενο μάθημα έχει ζητηθεί από τα παιδιά να φέρουν μαζί τους ρούχα αντιπροσωπευτικά του χειμώνα ή του καλοκαιριού. Αφού συζητήσουν τι ρούχα φοράνε κάθε εποχή και γιατί, φοράνε κάποια από αυτά και κάνουν δραματοποίηση με θέμα «Μια βόλτα στην πόλη το χειμώνα ή αντίστοιχα το καλοκαίρι»

ΠΟΡΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Δίνονται σε μεγέθυνση οι εικόνες του Φύλλου Εργασίας 3 και γίνεται συζήτηση για την εποχή που αντιπροσωπεύουν (οι εικόνες επισυνάπτονται στις Σημειώσεις για το Δάσκαλο).
- Ο δάσκαλος αξιοποιεί την ιδεοθύελλα, τα παιδιά λένε λέξεις που περιγράφουν τη θερμοκρασία και όλες αυτές σημειώνονται στον πίνακα. Ο δάσκαλος εξηγεί μετά ότι θα κυκλώσουν με διαφορετικό χρώμα τις λέξεις που αναφέρονται στην ίδια θερμοκρασία και θα αποφασίσουν το χρώμα που αντιπροσωπεύει την κάθε θερμοκρασία. Στη συνέχεια γίνεται ομαδοποίηση των λέξεων αυτών σε άλλο πίνακα και τα παιδιά, αφού περιοριστούν κυρίως σε αυτές που αναφέρονται στο Φύλλο Εργασίας 3, εισηγούνται και σύμβολα που θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν για να τις αντιπροσωπεύουν, αντί για χρώματα.
- Δίνεται το Φύλλο Εργασίας 3 και γίνονται οι δραστηριότητες.

- Παρουσιάζεται έτοιμο το θερμομέτρο της τάξης (δες σημειώσεις που επισυνάπτονται στις Σημειώσεις για το Δάσκαλο) και σημειώνονται σε κάθε θερμοκρασία τα σύμβολα ή τα χρώματα που έχουν αποφασιστεί.
- Δίνονται σε μεγέθυνση οι εικόνες του Φύλλου Εργασίας 4 και γίνεται συζήτηση για τον κύκλο του νερού.
- ▶ Δίνεται το Φύλλο Εργασίας 4 και γίνονται οι δραστηριότητες (για την κατασκευή του ανεμοδείκτη επισυνάπτονται βοηθητικές σημειώσεις).

ΜΕΛΕΤΩ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ

ΜΑΘΗΜΑ 4

ΑΦΟΡΜΗΣΗ

Για αφόρμηση διαβάζεται η ιστορία του Φύλλου Εργασίας 5.

ΠΟΡΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Δίνεται το Φύλλο Εργασίας 5 και γίνονται οι δραστηριότητες.
- Δίνονται σε μεγέθυνση οι εικόνες του Φύλλου Εργασίας 6 και ακολουθεί συζήτηση.
- ▶ Δίνεται το Φύλλο Εργασίας 6 και γίνονται οι δραστηριότητες (για την κατασκευή του ανεμόμυλου επισυνάπτονται βοηθητικές σημειώσεις).

ΜΕΛΕΤΩ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ

ΜΑΘΗΜΑ 5

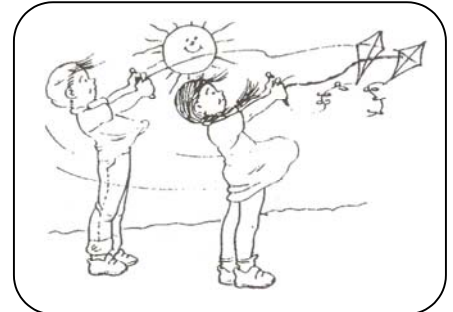
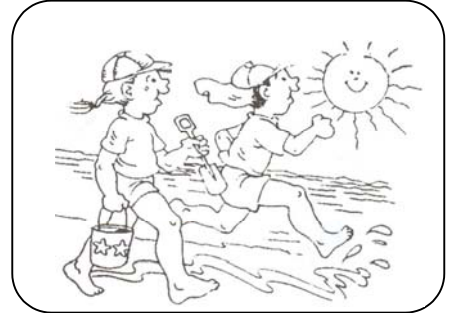
ΑΦΟΡΜΗΣΗ

Στο πρόγραμμα του υπολογιστή Storybook Weaver ή άλλο πρόγραμμα, ετοιμάζονται εικόνες με αντιπαραθέσεις (επισυνάπτονται στις Σημειώσεις για το Δάσκαλο) και ζητούμε από τα παιδιά να εντοπίσουν τα παράλογα.

ΠΟΡΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Στον υπολογιστή μπορούν να φυλαχτούν οι εικόνες και να διορθωθούν από τα παιδιά.
 - Δίνεται το Φύλλο Εργασίας 7 και γίνονται οι δραστηριότητες.
 - Δίνεται το Φύλλο Εργασίας 8 και γίνονται οι δραστηριότητες.
 - **Εναλλακτικά** μπορεί να ετοιμαστεί από το δάσκαλο ανάλογο φύλλο εργασίας στον υπολογιστή και να γίνει η δραστηριότητα αυτή εκεί.
- Κατασκευάζεται το κρεμαστό παιχνίδι για τον τοίχο (mobile). Το σχέδιο και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν σχεδιάζονται στα τετράδια των μαθητών (για την κατασκευή του παιχνιδιού επισυνάπτονται βοηθητικές σημειώσεις).

❖ Ενώνω τις εικόνες με τις λέξεις



Συννεφιά
Χιόνια
Λιακάδα
Βροχή
Άνεμος
Χαλάζι



❖ Σχεδιάσε ή περιέγραψε τον καιρό σήμερα

Blank area for drawing or writing.

- ❖ Σχεδίασε τα δικά σου σύμβολα για τις παρακάτω λέξεις που περιγράφουν τον καιρό.

συννεφιά	λιακάδα	βροχή	άνεμος	χιόνι	χαλάζι

❖ Πρόβλημα:

Συζήτησε στην ομάδα σου, τρόπους με τους οποίους θα μπορούσες να καταγράψεις τις καιρικές συνθήκες για μια βδομάδα. Σχεδίασε πιο κάτω τις ιδέες σου.

Υλικά	Εργαλεία

- ❖ Κατασκεύασε κι εσύ το δικό σου ημερολόγιο.

- ❖ Γράψε τα δικά σου σύμβολα, λέξεις, εικόνες ή χρώμα για καθεμιά από τις παρακάτω λέξεις που περιγράφουν τη θερμοκρασία:

Παγωνιά	Κρύο	Ζέστη	Καύσωνας

- ❖ Συζήτησε στην τάξη και επέλεξε τα καταλληλότερα σύμβολα, λέξεις, εικόνες ή χρώμα που θα χρησιμοποιήσετε για το θερμόμετρο της τάξης σας:

Παγωνιά	Κρύο	Ζέστη	Καύσωνας

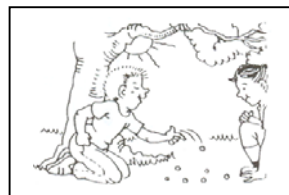
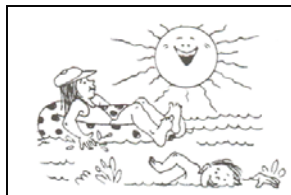
- ❖ Κοίταξε προσεχτικά τις πιο κάτω εικόνες. Ζευγάρωσε τις εικόνες με τις λέξη για τη θερμοκρασία.

Παγωνιά

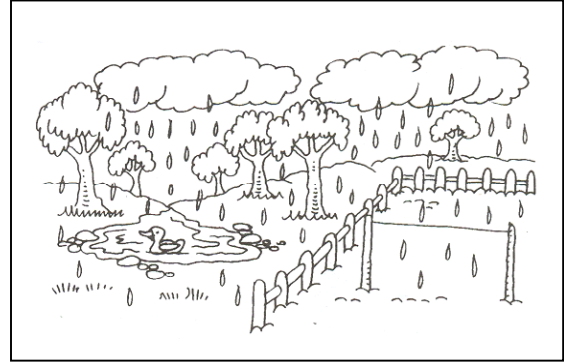
Κρύο

Ζέστη

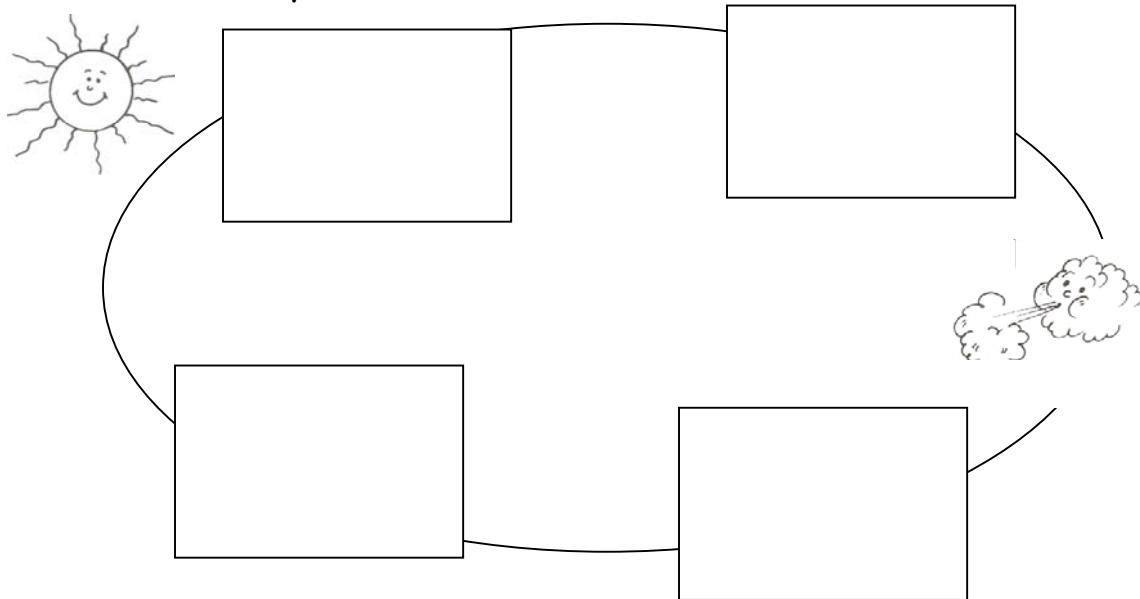
Καύσωνας



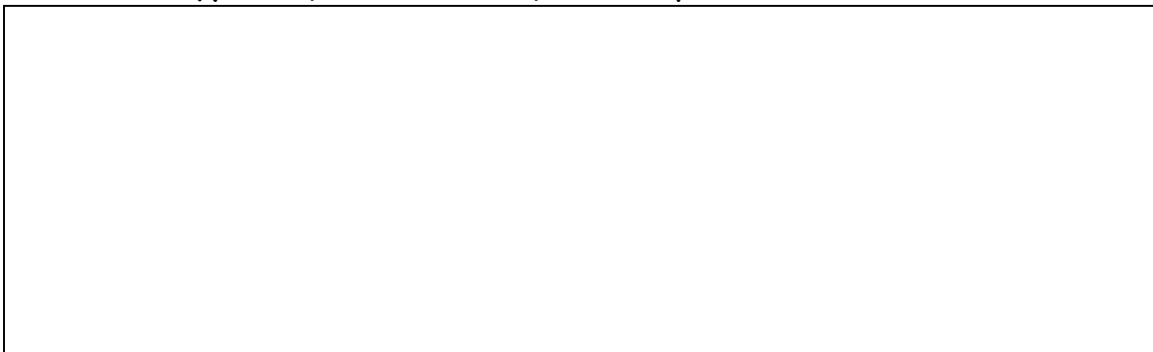
❖ Οι πιο κάτω εικόνες περιγράφουν τον κύκλο της βροχής.



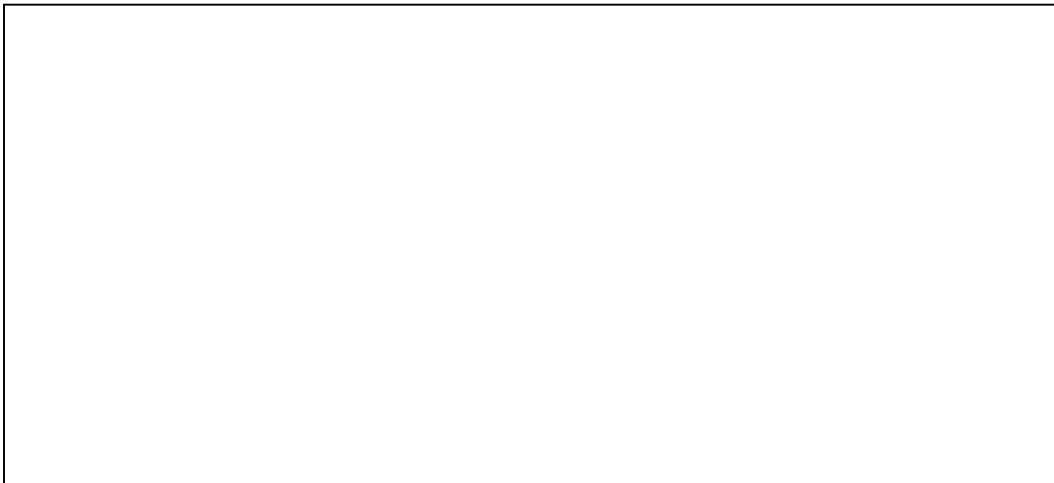
❖ Παρατήρησε τις πιο πάνω εικόνες και σχεδίασε κι εσύ τον κύκλο του νερού:



❖ Σχεδίασε πιο κάτω και μετά κατασκεύασε ένα ανεμοδείκτη που να δείχνει την κατεύθυνση του ανέμου.



- ❖ Ο Δίας, είχε ορίσει "ταμία" των ανέμων τον Αίολο, που έπαυε ή δυνάμωνε κατά βούληση τους ανέμους. Γι' αυτό κι ο Αίολος, όταν κατευόδωσε απ' το νησί του τον Οδυσσέα, του 'δωσε ένα ασκί, όπου μέσα του είχε φυλακίσει όλων των λογίων τους ανέμους, και όρισε μόνο ο Ζέφυρος να φυσήξει και να ταξιδέψει, ούριος, τα καράβια.
- ❖ Ζωγράφισε πώς φαντάζεσαι τον ταμία των ανέμων, τον Αίολο.

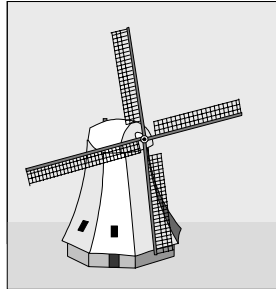


- ❖ Με τη δύναμη (ενέργεια) του ανέμου κινούνται, ταξιδεύουν τα καράβια με πανιά, γυρίζουν οι ανεμόμυλοι, πετούν οι χαρταετοί. Δώσε ένα όνομα σ' αυτή τη δύναμη:

.....

Οι επιστήμονες έδωσαν το όνομα ΑΙΟΛΙΚΗ ενέργεια στη δύναμη αυτή από το όνομα του θεού των ανέμων.

- ❖ Παρατήρησε τις πιο κάτω εικόνες και υπογράμμισε το σωστό:
Είναι: ανεμοδείκτης, ανεμοθώρακας, ανεμόμυλος.



- ❖ Με ποια άχρηστα υλικά θα μπορούσες να κατασκευάσεις τον δικό σου ανεμόμυλο;

Υλικά:

.....

.....

.....

.....

.....

- ❖ Κατασκεύασε και στη συνέχεια σχεδίασε τον ανεμόμυλό σου πιο κάτω.



❖ Σχεδιάσε μια εικόνα για να δείξεις τι θα έκανες όταν ο καιρός θα είναι όπως

Θα έπαιζα

Μια ηλιόλουστη ημέρα

Μια κρύα, βροχερή μέρα

Θα έτρωγα

Μια ηλιόλουστη ημέρα

Μια κρύα, βροχερή μέρα

Θα φορούσα

Μια ηλιόλουστη ημέρα

Μια κρύα, βροχερή μέρα

❖ Γράψε πώς επηρεάζει ο καιρός την υγεία σου.

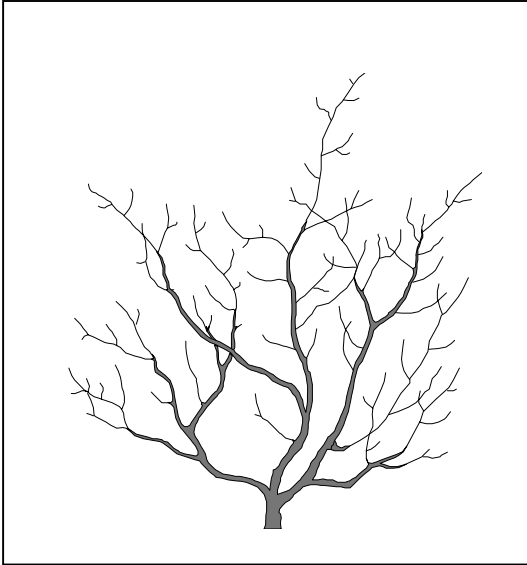
Το καλοκαίρι:

.....

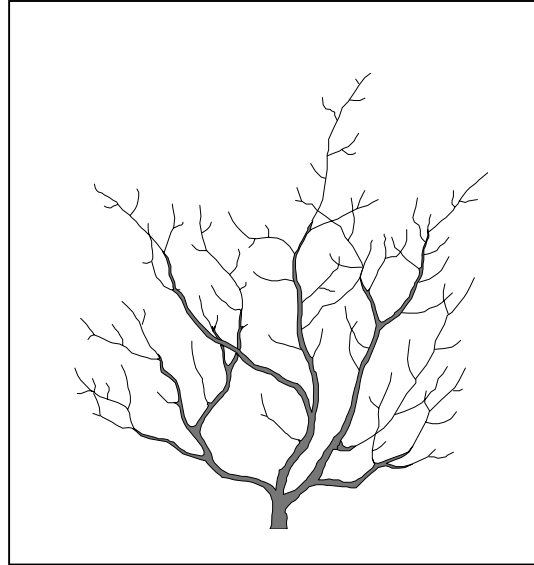
Το χειμώνα

.....

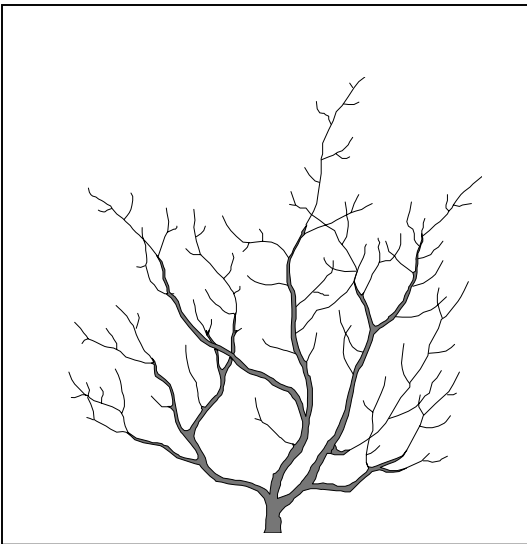
Σχεδίασε πώς μοιάζει το δέντρο σε καθεμιά από τις εποχές του χρόνου.



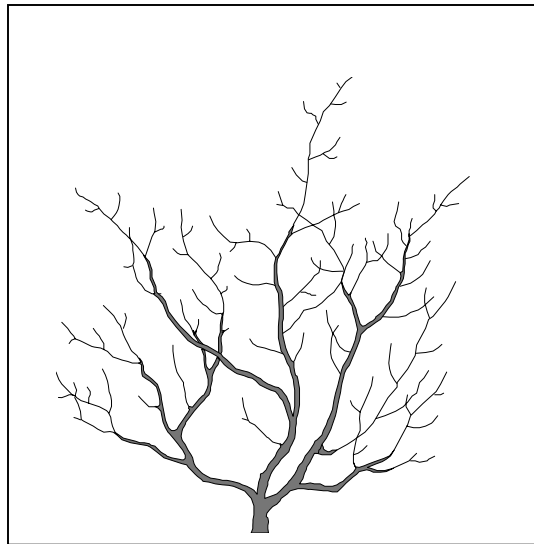
Καλοκαίρι



Φθινόπωρο



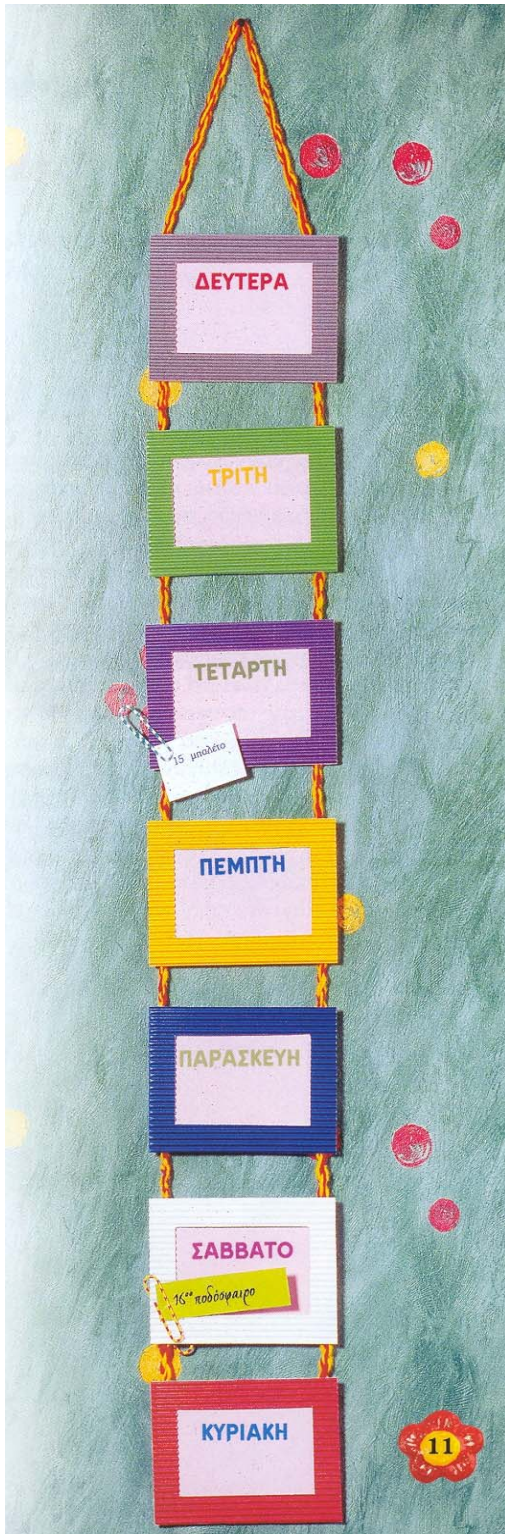
Χειμώνας



Άνοιξη

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ

ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2

Υλικά:

- ❖ Χαρτόνι ζωγραφικής
- ❖ Κυματιστό χαρτόνι
- ❖ Χαρτί
- ❖ Μάλλινη κλωστή
- ❖ Ψαλίδι
- ❖ Γόμα

Οδηγίες κατασκευής:

- ❖ Κόβετε ένα χαρτόνι για κάθε μέρα της εβδομάδας.
- ❖ Κόβετε και κολλάτε σε κάθε χαρτόνι , ένα κομμάτι χαρτί με το όνομα της κάθε μέρας της εβδομάδας.
- ❖ Ετοιμάζετε μια πλεξούδα από μαλλί την οποία στερεώνετε όπως στη φωτογραφία, με συγκολλητική ταινία ή γόμα στο πίσω μέρος.

Επέκταση:

- ❖ Βρες τρόπο να σημειώνεις σε κάθε μέρα τον καιρό (π.χ. συνδετηράκια, αυτοκόλλητη τσόχα, blue tack).



ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΤΑΞΗΣ

ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3

Υλικά:

- ❖ Χαρτόνι
- ❖ Συγκολλητική ταινία
- ❖ Μολύβια /χρώματα
- ❖ Θερμόμετρο μεγάλο ή εικόνα μεγάλου θερμόμετρου

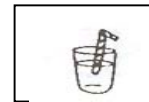
Οδηγίες κατασκευής για το δάσκαλο:

- ❖ Χρησιμοποιήστε τα σύμβολα που έχετε αποφασίσει μετά από συζήτηση με την τάξη που δείχνουν τη διαφορά θερμοκρασίας, όταν κάνει παγωνιά, κρύο, ζέστη, καύσωνα.

- ❖ Σημειώστε τα σύμβολά σας σε ένα χαρτόνι για την πινακίδα της τάξης, όπως το παράδειγμα.



Παγωνιά



Κρύο



Ζέστη



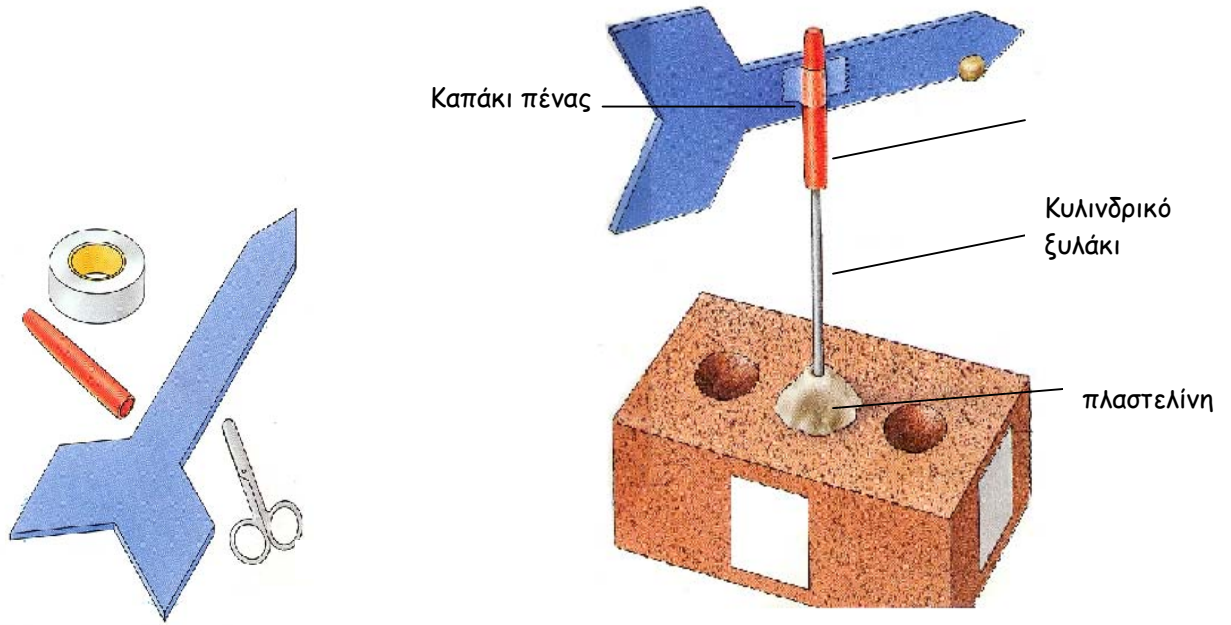
Καύσωνας

- ❖ Σημειώστε στο θερμόμετρο της τάξης τα σύμβολά σας στη σωστή θέση (π.χ. παγωνιά $0^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$, κρύο $10^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$, ζέστη $20^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$, καύσωνας $30^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$).
- ❖ Χρησιμοποιήστε το θερμόμετρο, για να μετρήσετε και να καταγράψετε τις θερμοκρασίες για τα πιο κάτω:
 - i. Λεκάνη με πάγο
 - ii. Λεκάνη με ζεστό νερό
 - iii. Ποτήρι με νερό

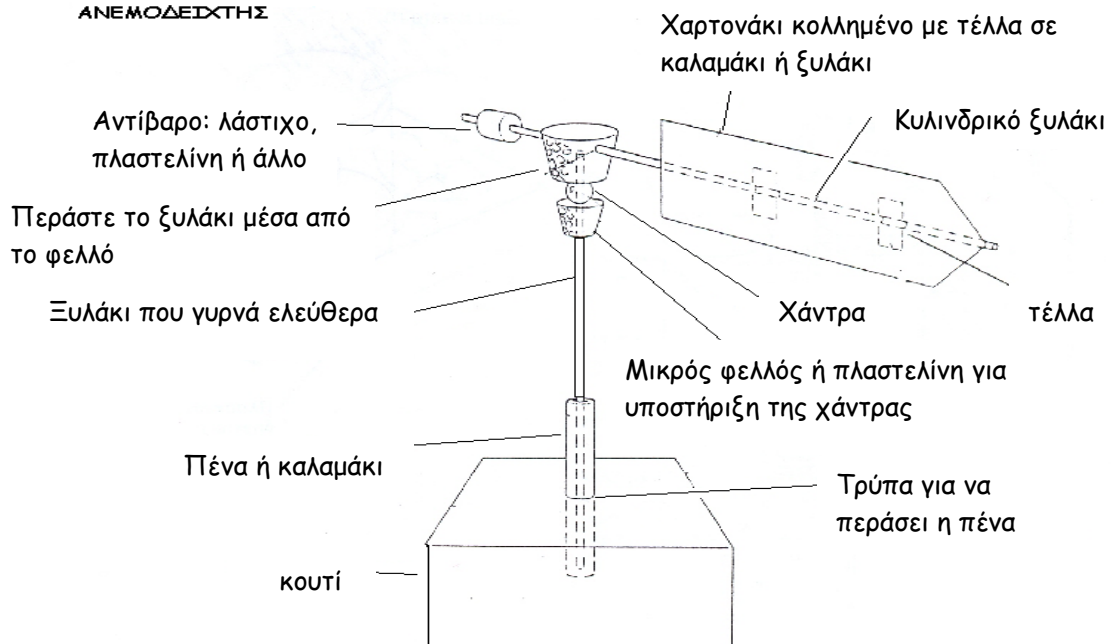
ΑΝΕΜΟΔΕΙΧΤΕΣ

ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 4

Ιδέα 1:



ΑΝΕΜΟΔΕΙΧΤΗΣ



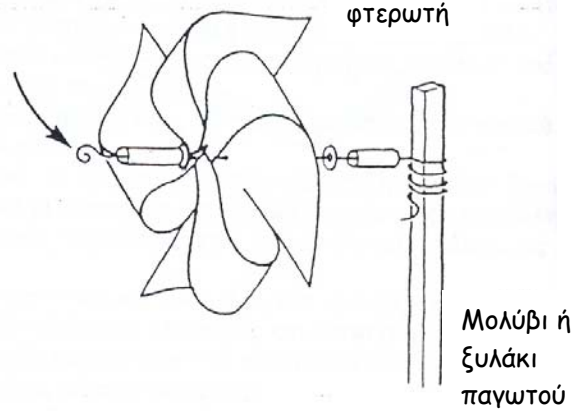
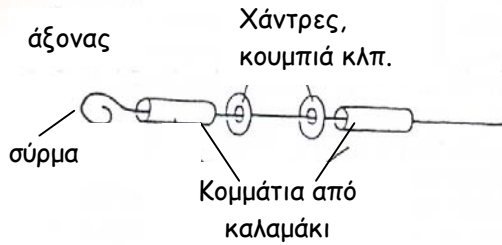
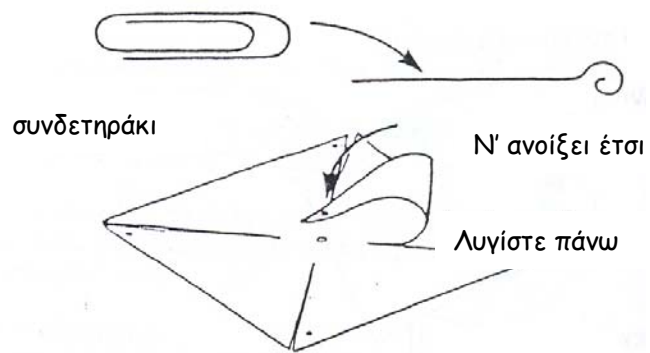
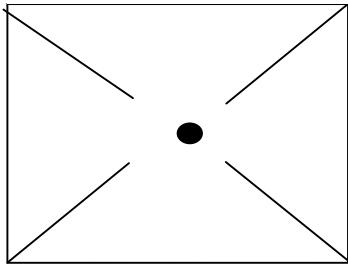


ΑΝΕΜΟΜΥΛΟΙ

ΓΙΑ ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 6

Ιδέα 1:

ΧΑΡΤΙΝΟ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ



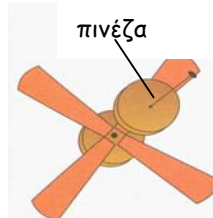
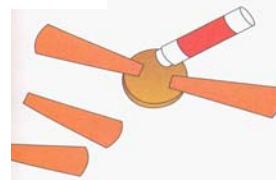
Ιδέα 2:



Χάρτινος κύλινδρος

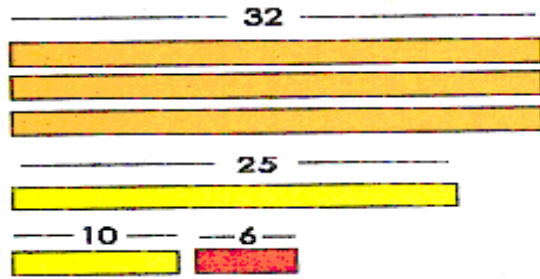


Χρωματιστά χαρτόνια

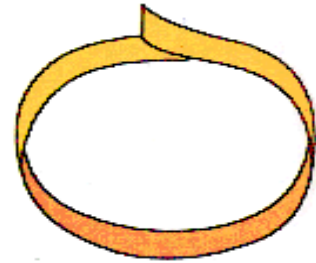




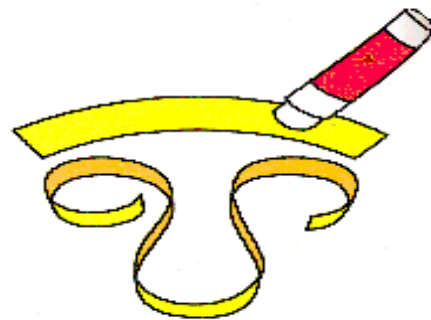
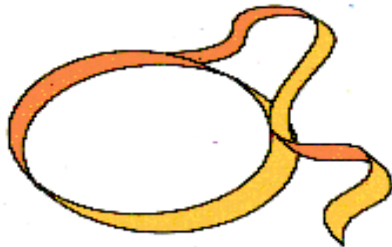
ΚΡΕΜΑΣΤΟΣ ΗΛΙΟΣ



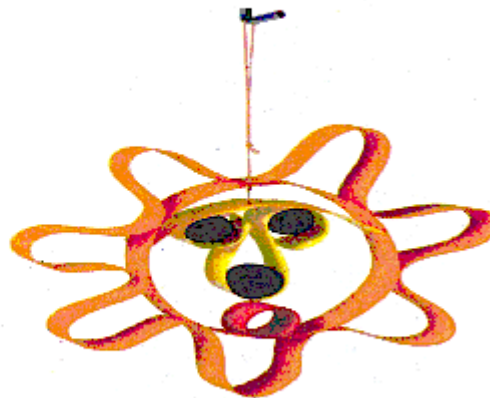
Λωρίδες χαρτονιού



Μεγάλη λωρίδα χαρτονιού



Περνά μια κλωστή από τα κομμάτια του ήλιου



Χρησιμοποιούνται κουμπιά ή χάντρες για τα μάτια και τη μύτη

Με τις μεγάλες λωρίδες σχηματίζονται οι ηλιαχτίδες



Η γιαγιά άρχισε το παραμύθι

ΕΙΝΑΙ ώρα πολλή που η Ρήνα, ο Ρήγας και η Βάσω περιμένουν ν' ακούσουν την καμπάνα της εκκλησίας. Κοντεύουν μεσάνυχτα κι εκείνη δε χτυπά ακόμη. Κι αυτοί έχουν ετοιμαστεί σε όλα.

Λούστηκαν, πλύθηκαν και συγυρίστηκαν. Φόρεσαν και τα καινούρια ρούχα και τα καινούρια τα παπούτσια. Ετοίμασαν και τα φαναράκια και τα κεριά τους γιατί θα πάνε απόψε στην Ανάσταση με όλους τους δικούς τους.

Μα ο μπάρμπα-Χαράλαμπος, ο εκκλησάρης, ακόμη δεν άρχισε να χτυπά την καμπάνα και τα παιδιά αρχίζουν να νυστάζουν. Τότε η γιαγιά άρχισε το παραμύθι:.

Μια φορά και έναν καιρό ήταν μια γριά πολύ φτωχή. Δεν είχε η κακομοίρα κανένα στον κόσμο, μήτε άντρα μήτε συγγενή. Όλοι τις είχαν πεθάνει.

Καθόταν μονάχη σ' ένα παλιό καλυβάκι. Χρήματα δεν είχε, για ν' αγοράσει ψωμί και φαγί, και ζούσε με χόρτα.

Κάθε μέρα έπαιρνε το σακούλι της, πήγαινε ως το βουνό και μάζευε χόρτα. Μάζευε και ξύλα. Τα έφερνε στο καλύβι έβραζε τα χόρτα και τα έτρωγε. Έτσι ζούσε η κακομοίρα εκείνη η γριά...

Μονάχα μια γειτονοπούλα της, ένα κορίτσι, φρόντιζε για τη δυστυχημένη τη γριά. Όταν έψηναν φρέσκο ψωμί στο σπίτι τους, έφερνε στη γριά μια φέτα μεγάλη, ζεστή.

Μια μέρα μαρτιάτικη, η γριά πήγε να μαζέψει χόρτα. Πήρε το σακουλάκι της, έφτασε σιγά σιγά στο βουνό, και άρχισε να μαζεύει χόρτα: ραδίκια, μολόχες και άλλα τέτοια.

Να σου όμως και συννεφιάζει, και σε λίγο αρχίζει να βρέχει. Τι να κάμει τότε η καημένη η γριά! Να γυρίσει πίσω στο καλύβι της, δεν πρόφταινε. Να σταθεί εκεί, θα βρεχόταν. Κοιτάζει να βρει κανένα μέρος να τρυπώσει. Πηγαίνει λίγο παραπέρα, και βλέπει μακριά μια σπηλιά. Τρέχει με το μισογεμάτο σακουλάκι της στον ώμο. Φτάνει και τρυπώνει μέσα στη σπηλιά.

Αλλά μόλις μπήκε, ξαφνιάστηκε. Στην πιο βαθιά άκρη της

σπηλιάς βλέπει ένα γέρο ασπρομάλλη και ασπρογένη. Και γύρω απ' αυτόν το γέρο, δώδεκα μεγάλα και όμορφα παλικάρια.

Τα παιδιά αυτά κάθονταν από τρία τρία μαζί είχαν και τα χέρια τους περασμένα το ένα στο λαιμό του άλλου.

Τα πρώτα τρία παιδιά φορούσαν στα κεφάλια τους στεφάνια, καμωμένα από λογής-λογής λουλούδια: από τριαντάφυλλα, από βιολέτες, από παπαρούνες και άλλα.

Τα παρακάτω τρία ήταν στεφανωμένα με στάχια. Τα άλλα τρία κρατούσαν με το ένα τους χέρι σταφύλια, κυδώνια και μήλα.

Μονάχα τα τρία τελευταία παιδιά δε φορούσαν τίποτα στο κεφάλι και τίποτα δεν κρατούσαν στα χέρια. Ήταν όμως και αυτά αγκαλιασμένα και τυλιγμένα με άσπρες χοντρές γούνες.

Ήταν ο γερο-Χρόνος με τα δώδεκα παιδιά του, τους δώδεκα μήνες. Μα η γριά εκείνη, μήτε τον πατέρα μήτε κανένα από τα παιδιά του γνώρισε. Τους χαιρέτησε μονάχα και τους παρακάλεσε να την αφήσουν να καθίσει μέσα στη σπηλιά τους, ώσπου να σταματήσει η βροχή.

- Μείνε, καλή κυρούλα, όσο θέλεις στη σπηλιά μας, είπε ο γέρος, ο πατέρας των παιδιών. Αυτός ο τρελο-Μάρτης, βλέπεις, ήταν ανάγκη να μας χαλάσει την όμορφη μέρα και να βρέξει.

- Τι λες, γέροντά μου, αντιμίλησε αμέσως η γριά. Ξεχνάς τι λέει ο κόσμος για τις βροχές του Μάρτη;

Αν ρίξει ο Μάρτης δυο νερά
κι ο Απρίλης άλλο ένα,
χαρά σ' εκείνον το ζευγά,
που έχει φυτεμένα.

Βέβαια το ξεχνάς αυτό, γι' αυτό κατηγορείς το Μάρτη, τον καλό το μήνα.

- Και πώς να μην κατηγορήσει κανείς το Μάρτη; Πετάχτηκε και είπε ένα από τα τρία παιδιά, τα στεφανωμένα με λουλούδια. Είναι άλλος μήνας χειρότερος απ' αυτόν; Μια μέρα ζέστη, την άλλη κρύο. Και τι κρύο; Χειρότερα και από το χειμώνα. Ύστερα βροχές, λάσπες, αέρας, συνάχια, αρρώστιες! Να, τέτοιος είναι ο Μάρτης. Γδέρνει τον κόσμο. Γι' αυτό τον λένε και Γδάρτη.

- Μη λες, παιδί μου, τέτοια λόγια για το Μάρτη. Αυτός είναι από τους καλύτερους μήνες του χρόνου. Αυτός μας φέρνει την άνοιξη.

Αυτός κάνει και μπουμπουκιάζουν τα δέντρα και ανοίγουν τα λουλούδια. Αυτός λέει του ήλιου και ζεσταίνει πιο πολύ, και λιώνουν τα χιόνια και μας έρχονται πάλι τα πουλιά από τα ξένα μέρη. Και πόσα άλλα καλά δε μας φέρνει ο Μάρτης, ο καλός ο μήνας!

Το παλικάρι ευχαριστήθηκε από τα καλά λόγια της γριάς και δε μίλησε πια. Γιατί ήταν αυτός ο ίδιος ο Μάρτης.

- Καλά, ο Μάρτης είναι καλός μήνας, κυρούλα. Για τον Απρίλη όμως τι μπορείς να πεις; Είναι από τους χειρότερους μήνες του χρόνου, είπε το παλικάρι που καθόταν παραπάνω.

- Μπα! παιδάκι μου, τι κάθεται και λες τέτοια λόγια για τον Απρίλη; αποκρίθηκε η γριά. Και είναι άλλος κανένας μήνας τόσο όμορφος σαν τον Απρίλη; Ποιος έχει πιο πολλά τριαντάφυλλα και πιο καλές μυρωδιές από αυτόν; Ποιος έχει ωραιότερα κελαδήματα από τον Απρίλη; Και τι μέρες που μας κάνει! Χαρά Θεού! Μήτε ζέστη μήτε κρύο. Και κοντά στα άλλα τα καλά, μας φέρνει και τη Λαμπρή με τα κόκκινα αυγά. Πως τα ξεχνάς όλα αυτά, παιδί μου; Και πως κατηγορείς τον Απρίλη, τον πιο καλό μήνα του χρόνου;

Ευχαριστήθηκε πολύ από αυτά τα λόγια της γριάς ο Απρίλης και σώπασε.

Έτσι, σαν το Μάρτη και σαν τον Απρίλη, θέλησαν να δοκιμάσουν τη γριά, ένας ένας, και όλοι οι άλλοι μήνες.

Ο καθένας της έλεγε πως είναι κακός ο τάδε μήνας. Τότε άρχιζε η γριά να επαινεί αυτόν το μήνα και να βρίσκει χίλια δυο χαρίσματά του.

Κανένα δεν άφησε απαίνευτο. Ακόμη και για τους χειμωνιάτικους μήνες, το Δεκέμβρη, το Γενάρη και το Φλεβάρη, είπε η γριά καλά λόγια. Βρήκε και σ' αυτούς χαρίσματα πολλά.

Οι μήνες όλοι ευχαριστήθηκαν γι' αυτό. Αλλά πιο πολύ ευχαριστήθηκε ο πατέρας τους, ο γερο-Χρόνος. Τότε έκαμε νόημα εκείνος στα παιδιά του.

Και αμέσως εκείνα σηκώνονται, παίρνουν το σακούλι της γριάς και της λένε:

- Άφησέ μας, καλή κυρούλα, να σου απογεμίσουμε εμείς το σακούλι! Είσαι γερόντισσα και κουράστηκες.

Σε λίγο γύρισαν με γεμάτο το σακούλι και είπαν:

- Πάρε το σακούλι σου, καλή κυρούλα, και πήγαινε στο καλό. Μα κοίταξε καλά, να μην το ανοίξεις στο δρόμο μονάχα όταν φτάσεις στο σπίτι σου.

Ευχαρίστησε τα παιδιά η γριά. Ευχήθηκε στον πατέρα τους να τα χαίρεται, χαιρέτησε και ύστερα ξεκίνησε για το καλύβι.

Στο δρόμο της φαινόταν το σακούλι πολύ βαρύ. Μόλις μπορούσε να το βαστά στον ώμο της. Δεν έλεγε όμως τίποτε. Σιγά σιγά έφτασε στο καλύβι της και άνοιξε το σακουλάκι. Τι να δει! Αντίς για χόρτα, βλέπει φλουριά, κίτρινα κίτρινα και γυαλιστερά. Θάμπωσαν τα μάτια της γριάς από τη γυαλάδα εκείνη...

«Νταν, νταν» ακούονται έξαφνα οι καμπάνες και το παραμύθι έμεινε στη μέση.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΡΟΣΙΝΗΣ

Ο Ήλιος και ο Αέρας

Ο Αέρας θύμωσε,
με τον Ήλιο μάλωσε.
Ο Αέρας έλεγε:
«Είμαι δυνατότερος!»
Και ο Ήλιος έλεγε:
«Σε περνώ στη δύναμη!»
Ένας γέρος άνθρωπος
με τη μαύρη κάπα του
στο χωράφι πήγαινε.
Ο Αέρας λάλησε:
«Όποιος έχει δύναμη
παίρνει από το γέροντα
τη χονδρή την κάπα του!»
Φύσησε, ξεφύσησε,
έσκασε στο φύσημα,

άδικος ο κόπος του.
Κρύωσεν ο γέροντας
και διπλά τυλίχθηκε
στη χονδρή την κάπα του.
Και ο Ήλιος λάλησε:
«Όποιος έχει δύναμη
παίρνει από το γέροντα
τη χονδρή την κάπα του!»
Έφεξεν ολόλαμπρος
καλοσύνη σκόρπισεν,
έβγαλεν ο γέροντας
τη χονδρή την κάπα του.
Πάλι ξαναλάλησε:
«Άκουσε και μάθε το.
σε περνώ στη δύναμη,
γιατί πας με το κακό
κι εγώ πάω με το καλό!».

(Από το βιβλίο *Παραμύθια*)

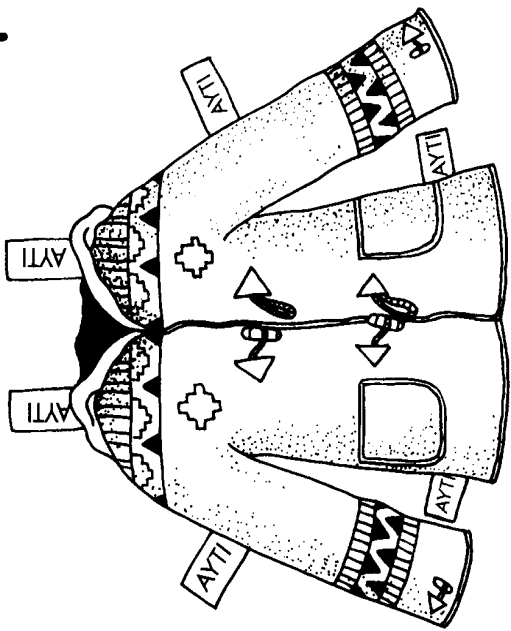
Το παιχνίδι του νερού

Θα χρειαστείτε ένα ζάρι κι ένα πiónι για κάθε παίκτη. Παίζει πρώτος όποιος φέρει το μεγαλύτερο αριθμό στο ζάρι. Χρειάζεσαι έναν ακριβή αριθμό για να τελειώσεις. Αν φέρεις 6, κερδίζεις ένα γύρο ακόμα.

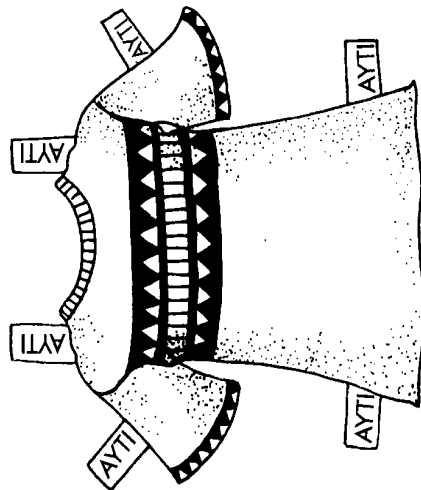


<p>ΑΡΧΗ</p>	<p>2 Λιμενική υπηρεσία - Νερό καθαρό Πήγαινε μπροστά 3 θέσεις</p>	<p>3 Υγιές ψάρι - Πήγαινε μπροστά 2 θέσεις</p>	<p>4 Λύματα - Πήγαινε πίσω στην αρχή</p>	<p>5 Καθαρό νερό - Ασφαλής ζώνη</p>	<p>6 Οι πάπιες κινδυνεύουν - Χάνεις ένα γύρο</p>	<p>7 Κηλίδες πετρελαίου στη θάλασσα - Πήγαινε πίσω 2 θέσεις</p>
<p>14 Νύμφη εφήμερου στα βράχια - Πήγαινε μπροστά 5 θέσεις</p>	<p>13 Δελφινία παγιδευμένα στα δίχτυα - Χάνεις ένα γύρο</p>	<p>12 Καθαρό νερό - Ασφαλής ζώνη</p>	<p>11 Λίμνη που καθαρίστηκε - Τώρα είσαι ασφαλής</p>	<p>10 Ένα σχολείο σκάβει νερόλακκο σε περιοχή άγριων ζώων - Κερδίζεις ένα γύρο</p>	<p>9 Ρυπασμένη ακτή Πήγαινε πίσω 4 θέσεις</p>	<p>8 Καθαρό νερό - Ασφαλής ζώνη</p>
<p>15 Απόβλητα εργοστασίου σκοτώνουν τα ψάρια - Χάνεις ένα γύρο</p>	<p>16 Καθαρό νερό - Ασφαλής ζώνη</p>	<p>17 Δημιουργείται προστατευόμενος υγροβιότοπος - Κερδίζεις ένα γύρο</p>	<p>18 Μια απόχρη πιάνει σκουπίδια - Πήγαινε πίσω στο 11</p>	<p>19 Καθαρό νερό - Ασφαλής ζώνη</p>	<p>20 Προνύμφη ερισταλίδας στη λίμνη - Πήγαινε πίσω 4 θέσεις</p>	<p>21 Ιδέες για εξοικονόμηση νερού στο σπίτι - Κερδίζεις ένα γύρο</p>
<p>28 Σκουπίδια πεταμένα στη θάλασσα - Πήγαινε πίσω 3 θέσεις</p>	<p>27 Αποκατάσταση χειμάρρου - Πήγαινε στο 31</p>	<p>26 Υγιές ψάρι - Πήγαινε μπροστά 1 θέση</p>	<p>25 Καθαρό νερό - Ασφαλής ζώνη</p>	<p>24 Παλιό νταμάρι γίνεται λίμνη - Κερδίζεις ένα γύρο</p>	<p>23 Αντλία νερού στην Αφρική - Πήγαινε στο 34</p>	<p>22 Εμφανίστηκαν λιβελοούλες - Κερδίζεις ένα γύρο</p>
<p>29 Καθαρή θάλασσα ασφαλής για κολύμπι - Κερδίζεις ένα γύρο</p>	<p>30 Βάτραχοι επιστρέφουν στη λίμνη για αναπαραγωγή - Πήγαινε μπροστά 1 θέση</p>	<p>31 Καθαρό νερό - Ασφαλής ζώνη</p>	<p>32 Πετονιά και αγκίστρι - Χάνεις ένα γύρο</p>	<p>33 Κοράλλια από το βυθό για πούλημα - Πήγαινε πίσω 2 θέσεις</p>	<p>34 Καθαρό νερό - Ασφαλής ζώνη</p>	<p>ΤΕΛΟΣ</p>

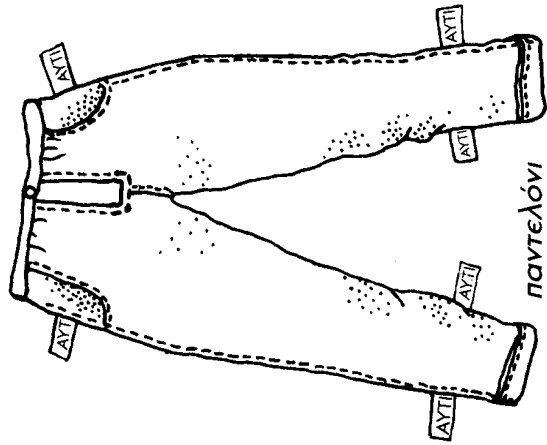
Προστασία από τον καιρό: 2



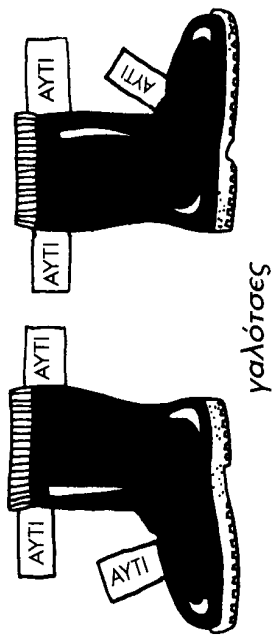
μπουφάν



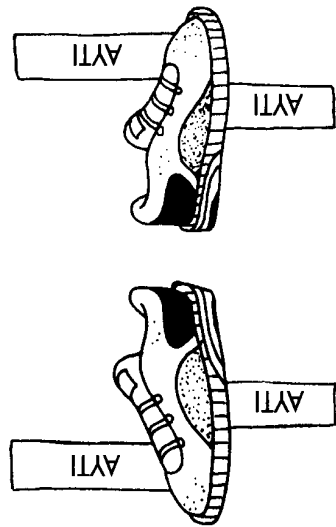
μακό μπλουζάκι



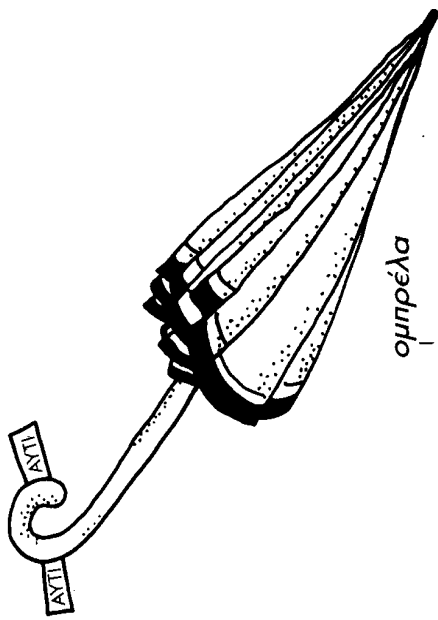
παντελόνι



γαλότσες



αθλητικά παπούτσια



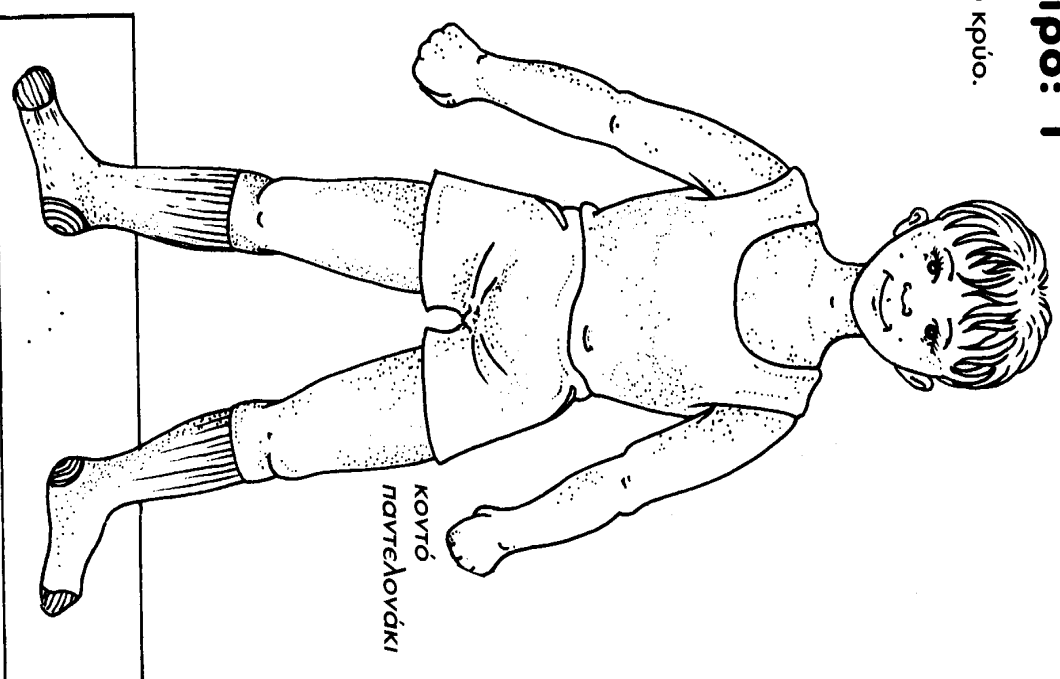
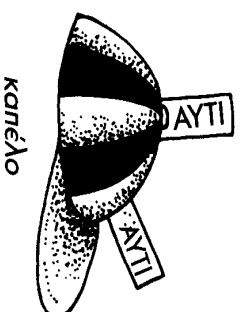
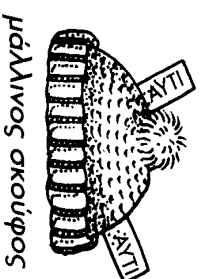
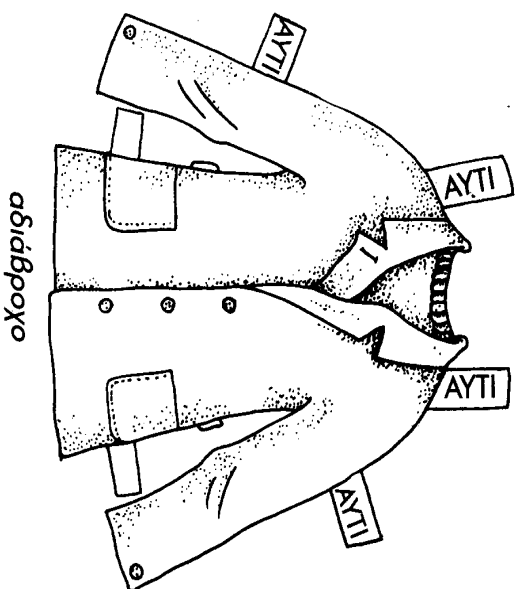
ομπρέλα

Προστασία από τον καιρό: 1

Φοράμε διαφορετικά ρούχα για να προστατευτούμε από τον ήλιο, τη βροχή και το κρύο.

❖ Ζαγράφισε και κόψε τη φιγούρα και τα ρούχα στις δυο παρακάτω σελίδες.
Μην ξεχάσεις τα αυτιά.

❖ Κόλλησε τη φιγούρα σε χαρτόνι.

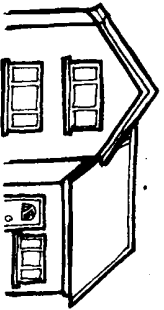


❖ Διάλεξε τα κατάλληλα ρούχα για μια μέρα με λιακάδα, μια βροχερή μέρα, μια κρύα μέρα και ντύσε τη φιγούρα.

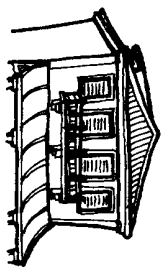
Το κλίμα και τα κτίρια

Τα διάφορα μέρη του κόσμου έχουν διαφορετικές μέσες καιρικές συνθήκες, δηλαδή διαφορετικό κλίμα. Τα σπιτία και τα άλλα κτίρια έχουν σχεδιαστεί για να ταιριάζουν στον τύπο κλίματος του κάθε μέρους.

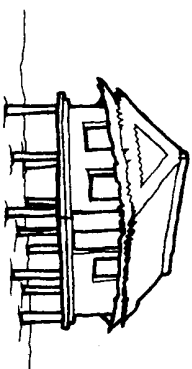
♣ Ένωσε κάθε σπιτι με τον τύπο κλίματος για τον οποίο νομίζεις ότι χτίστηκε. Μπορεί να υπάρχουν και περισσότεροι τύποι σπιτιών για κάθε κλίμα.



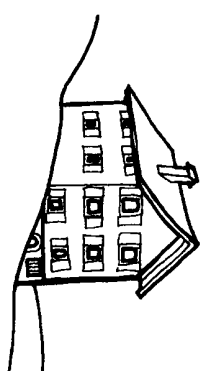
Σπιτι με διπλά τζάμια και μόνωση



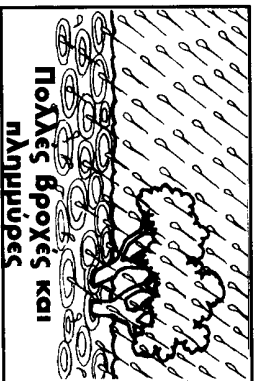
Σπιτι με παντζούρια και βεράντες



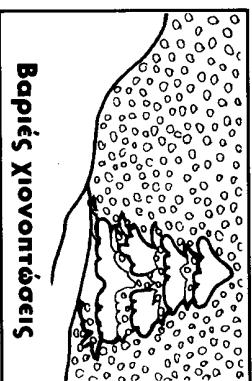
Σπιτι σε στύλους



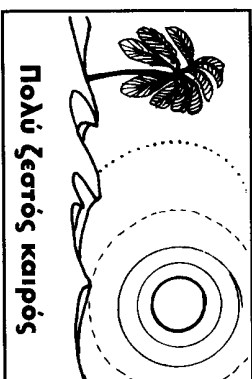
Σπιτι με κεκλιμένη οροφή



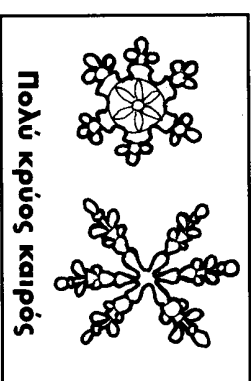
Πολλές βροχές και πλημμύρες



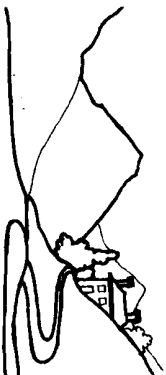
Βαρύς χιονοπτώσεις



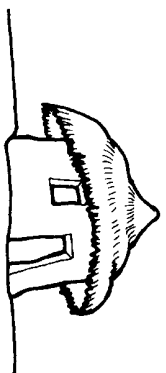
Πολύ ζεστός καιρός



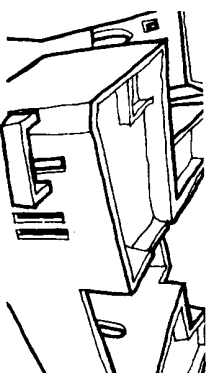
Πολύ κρύος καιρός



Σπιτία χτισμένα στην πλαγιά του λόφου



Σπιτία από λάσπη, χωρίς τζάμια στα παράθυρα



Σπιτι με επίπεδη οροφή

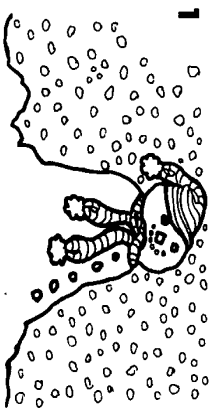


Σπιτι με άσπρους τοίχους και αυλή

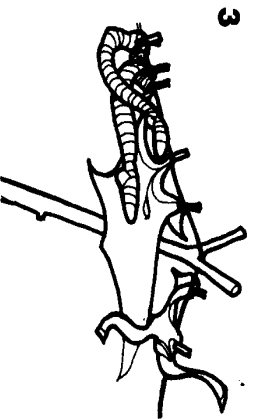
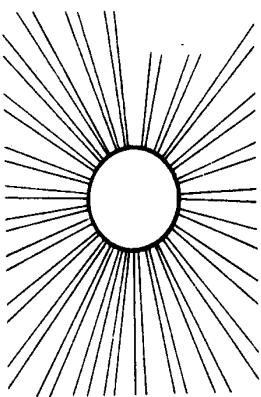
Κάθετα

Το σταυρόλεξο του καιρού

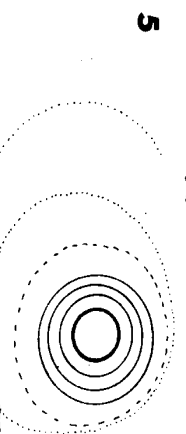
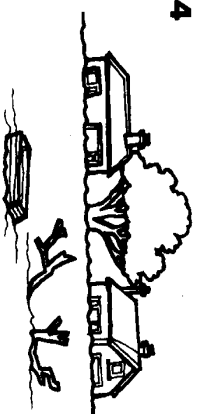
Οριζόντια



2



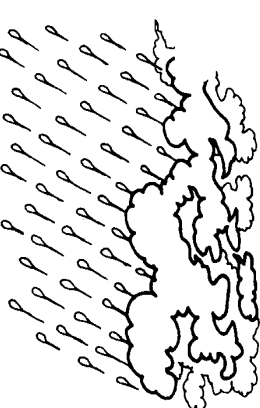
4



7



8



Κατακόρυφα: 1. χιόνι, 2. βροχή, 3. παγετός, 4. χειμωνόβρια, 5. ανεμώδης, 6. λιακάδα, 7. αέρας

Οριζόντια: 1. χιόνι, 2. βροχή, 3. παγετός, 4. χειμωνόβρια, 5. ανεμώδης, 6. λιακάδα, 7. αέρας, 8. αέρας



