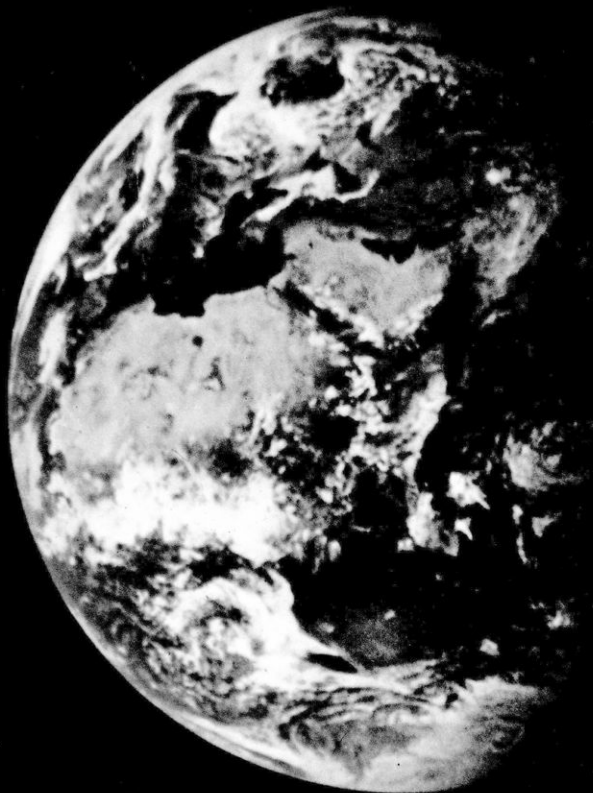


Μ. ΚΟΤΣΩΝΑ - Ε. ΜΟΥΛΛΑ



Γεωγραφία

Γ' Δημοτικού

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Γεωγραφία

Γ' Δημοτικού

Με απόφαση τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως τὰ δι-
δακτικά βιβλία τοῦ Δημοτικοῦ, Γυμνασίου καί Λυ-
κείου τυπώνονται ἀπό τόν Ὄργανισμό Ἐκδόσεων
Διδακτικῶν Βιβλίων καί μοιράζονται ΔΩΡΕΑΝ.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
ΣΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Μ. ΚΟΤΣΩΝΑ - Ε. ΜΟΥΛΛΑ

Γεωγραφία

Γ' Δημοτικού

**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑ 1979**

ΕΠΙΘΕΤΟ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ

ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΚΡΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΚΟΝΙΑΣ
ΕΣΟΤΕΡΩΝ

1. Στήν καινούρια τάξη

Εἶναι Σεπτέμβρης καί ὄλα τά παιδιά γυρίσατε ξεκούραστα ἀπό τίς καλοκαιρινές διακοπές. Ξαναβρήκατε τούς παλιούς συμμαθητές σας γιά νά συνεχίσετε μαζί τή δουλειά.

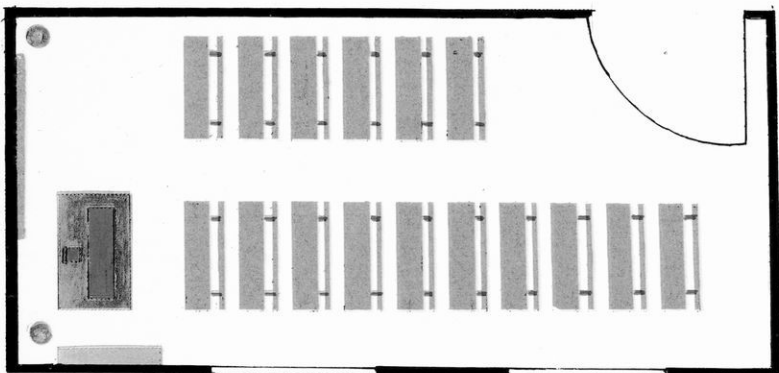
Πέρυσι μάθατε πολλά γιά τόν τόπο πού ζεῖτε, γιά τή γειτονιά, τό χωριό ἢ τήν πόλη σας. Φέτος πού μεγαλώσατε, θά τά μελετήσετε ὄλα αὐτά μέ πιά πολλές λεπτομέρειες, στό μάθημα τῆς Γεωγραφίας.

Ἡ τάξη σας ἀνοίγει τήν ἀγκαλιά της καί σᾶς δέχεται μέ χαρά. Ἐδῶ θά συζητᾶτε καί θά μαθαίνετε. Αὐτή θά γίνει ἕνα μικρό ὄρμητήριο ἀπό ὅπου θά ξεκινᾶτε γιά ἐκδρομές καί ἐπισκέψεις γιά νά γνωρίσετε ὅ,τι ὑπάρχει γύρω σας: Βουνά, κάμπους, ποτάμια, θάλασσες. Θά δεῖτε πόση σημασία ἔχουν ὄλα αὐτά γιά τή ζωή μας.

Ἀκόμη θά μιλήσετε γιά τή γῆ, τόν ἥλιο, τά ἄστρα καί θά ἐξηγήσετε καθετί πού σᾶς φαίνεται παράξενο καί περίεργο.

Μά πρῖν ξεκινήσετε γιά τόν κόσμο πού ἀπλώνεται γύρω σας ἀσφαλῶς θά θέλετε νά γνωρίσετε τήν τάξη σας καλύτερα.

Δραστηριότητα: Παρατηρήστε καί περιγράψτε μέ λεπτομέρειες τήν τάξη σας. Βρεῖτε ποιά ἀντικείμενα ὑπάρχουν



Κάτοψη μίας αίθουσας

καί σέ ποιά θέση βρίσκεται καθένα. Κόψτε χαρτόνι καί γράψτε τίς λέξεις Ἀνατολή, Δύση, Βορράς, Νότος καί τοποθετήστε τες στή σωστή τους θέση μέσα στήν τάξη.

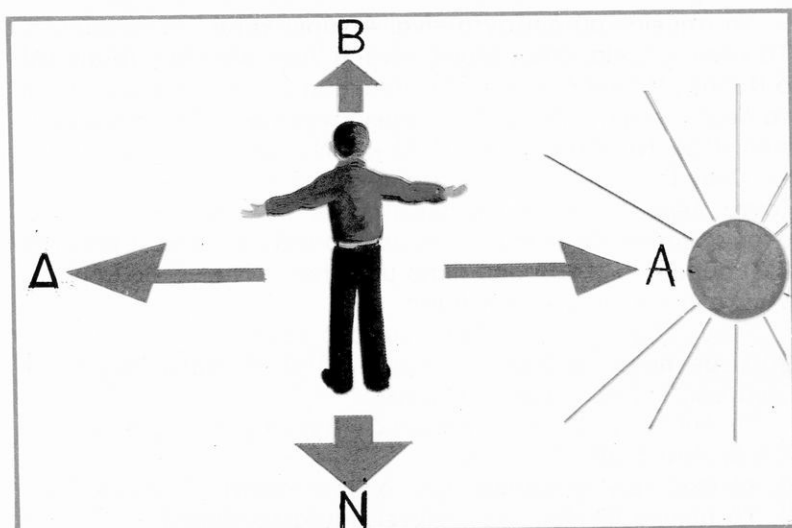
Τώρα μπορεῖτε νά κάνετε καί τό σχέδιο τῆς τάξης σας. Στήν ἀμμοδόχο ἢ στόν πίνακα γράψτε καί πάλι τά σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα. Τό Β στό ἐπάνω μέρος, τό Ν στό κάτω, τό Α στα δεξιά καί τό Δ στά ἀριστερά. Μετά μετρήστε τό βορινό τοῖχο. Ἄν βρεῖτε 10 μ. θά τραβήξετε μιά γραμμή μέ 1 μέτρο. Ὁ τοῖχος σας θά μικρύνει 10 φορές. Τό ἴδιο θά κάνετε καί γιά τούς ἄλλους τοίχους.

Τό σχέδιο βέβαια εἶναι πιό μικρό ἀπό τήν τάξη ἀλλά μοιάζει πολύ μέ αὐτήν γιατί τό σχεδιάσατε μέ **κλίμακα**. Ἔτσι σχεδιάζουν καί τούς χάρτες, ὅπως θά μάθετε ἀργότερα.

Στό σχέδιο πού κάνατε νά τοποθετήσετε τά διάφορα ἔπιπλα στή σωστή τους θέση καί νά βρεῖ καθένας τό θρανίο του. Μετά συγκρίνετε τό σχέδιο τῆς τάξης σας μέ τό σχέδιο τοῦ βιβλίου καί βρεῖτε τίς ὁμοιότητες καί τίς διαφορές.

Ἔργασίες

1. Νά κάνετε τό σχέδιο τῆς τάξης σας καί στό τετράδιό σας μέ **κλίμακα**.
2. Μέ τόν ἴδιο τρόπο μπορεῖ νά γίνει τό σχέδιο τοῦ σχολείου σας, τῆς αὐλῆς καί τοῦ κήπου.



Πώς προσανατολιζόμαστε.

2. Τά σημεία του ὀρίζοντα

Στήν εικόνα ὅπως βλέπετε ὁ Γιωργάκης προσπαθεῖ νά βρεῖ τά **σημεία τοῦ ὀρίζοντα** δηλαδή **νά προσανατολισθεῖ**.

Δραστηριότητα: Μπορεῖτε καί σεῖς νά βγεῖτε στήν αὐλή τοῦ σχολείου σας ἢ σέ κάποιο ψηλό μέρος καί νά δεῖτε τόν **ὀρίζοντα** καί τά σημεία του.

Θά θυμάστε ἀσφαλῶς ὅτι ὀρίζοντας εἶναι ὁ μέγανος κύκλος πού σχηματίζεται ἐκεῖ πού μᾶς φαίνεται ὅτι ὁ οὐρανός ἀκουμπάει στή γῆ. Ὁ κύκλος αὐτός εἶναι φανταστικός. Αὐτό τά καταλαβαῖνουμε ὅταν ταξιδεύουμε. Ἀπό μακριά βλέπουμε τόν ὀρίζοντα μπροστά μας καί νομίζουμε ὅτι σέ λίγο θά τόν φτάσουμε. Ὅμως αὐτό δέν γίνεται ποτέ γιατί ὅσο πλησιάζουμε στόν ὀρίζοντα αὐτός συνεχῶς ἀπομακρύνεται. Ἐπίσης ὅταν ἀνεβαίνουμε σέ ἕνα ὕψωμα ὁ ὀρίζοντας ὅλο καί μεγαλώνει.

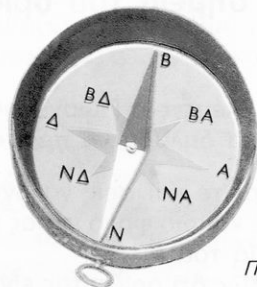
Τά σημεία τοῦ ὀρίζοντα εἶναι 4 κύρια καί 4 δευτερεύοντα. Τά κύρια σημεία, ὅπως ξέρεις, εἶναι ἡ Ἄνατολή (Α) ἡ Δύση, (Δ) ὁ Βορράς (Β) καί ὁ Νότος (Ν). Ἄνάμεσα στά κύρια σημεία εἶναι τά δευτερεύοντα. Αὐτά εἶναι βορειοανατολικό (ΒΑ), Βορειοδυτικό (ΒΔ), Νοτιοανατολικό (ΝΑ) καί Νοτιοδυτικό (ΝΔ).

“Ὅταν βρίσκουμε τήν Ἄνατολή καί τά ἄλλα σημεία τοῦ ὀρίζοντα λέμε ὅτι προσανατολιζόμαστε. Γιά νά προσανατολιστοῦμε φτάνει νά ξέρουμε ἓνα σημεῖο τοῦ ὀρίζοντα.” Ἔτσι ὅταν βλέπουμε πρὸς τό Βορρά πίσω μας εἶναι ὁ Νότος, δεξιά μας ἡ Ἄνατολή καί ἀριστερά ἡ Δύση.

Στοὺς χάρτες, στὸν πίνακα καί στό χαρτί πού σχεδιάζουμε βάζουμε πάντα ἐπάνω τό Βορρά, κάτω τό Νότο, δεξιά τήν Ἄνατολή καί ἀριστερά τή Δύση.

Τίς ἡμέρες πού ἔχει συννεφιά ἀλλά καί τίς νύχτες στὸν προσανατολισμό μᾶς βοηθοῦν:

1. **τό ἱερό τῶν ἐκκλησιῶν** πού δείχνει πάντα τήν ἀνατολή.
2. **τό πολικό ἀστέρι**, πού δείχνει πάντα τό Βορρά.
3. **Τά βρύα καί οἱ λειχήνες** πού φυτρώνουν στοὺς κορμούς τῶν δέντρων καί πάντα στό βορινό μέρος.
4. **Ἡ πυξίδα** πού εἶναι καί ὁ πιό σίγουρος τρόπος προσανατολισμοῦ.



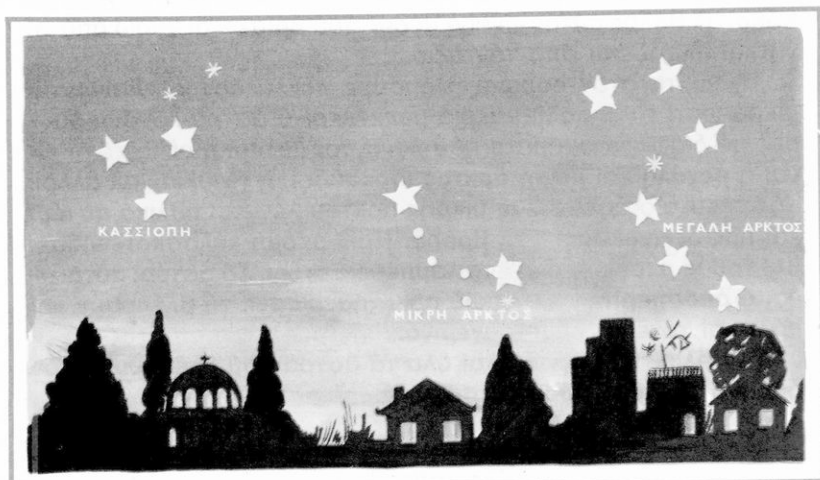
Πυξίδα

Ἔργασίες

1. Σέ μιά σελίδα τοῦ τετραδίου σας νά βάλετε τά 4 σημεία τοῦ ὀρίζοντα καί νά ζωγραφίσετε στήν Ἄνατολή ἓνα δέντρο, στή Δύση τόν ἥλιο πού βασιλεύει, στό Βορρά ἓνα ἐκκλησάκι καί στό Νότο ἓνα παιδάκι.

2. Δείξτε στή χάρτη τὰ σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα.
3. Συμπληρώστε τίς προτάσεις. "Όταν βλέπω στήν Ἄνατολή πίσω μου εἶναι ἡ. . . . στό δεξί μου χέρι ὁ καί στό ἀριστερό μου ὁ

-
4. Πῶς μπορεῖτε νά προσανατολιστεῖτε μέσα στό δάσος;
 5. Κάνετε μέ χαρτόνι μιά πυξίδα.
 6. **Παιχνίδι:** Γράψτε σέ χαρτόνι τὰ κύρια καί δευτερεύοντα σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα καί παίξτε τό παιχνίδι τοῦ προσανατολισμοῦ. Τό παιδί πού ἔχει τό σημεῖο Α πηγαίνει πρὸς τήν Ἄνατολή. Τά ἄλλα παιδιά βρίσκουν τό δικό τους σωστό σημεῖο.



Ἄ οὐρανός τῆ νύχτα

3. Ἄ οὐρανός

Δραστηριότητα. Βγεῖτε στήν αὐλή τοῦ σχολείου σας καί παρατηρήστε τόν οὐρανό. Τί χρῶμα ἔχει; Τί σχῆμα; Πόσο ψηλά εἶναι; Θά μπορούσαμε νά τόν φτάσουμε; Τί βλέπετε

σ' αυτόν τήν ημέρα καί τί τή νύχτα; Συζητήστε γιά όλα αυτά.

Τό παρακάτω κείμενο θά σᾶς βοηθήσει νά ἀπαντήσετε σέ μερικές ἀπό τίς ἀπορίες σας.

Όλοι μας συχνά σηκώνουμε τά μάτια πρὸς τόν οὐρανὸ καί βλέπουμε ἓνα γαλάζιο **θόλο**. Νομίζουμε ὅτι ὁ θόλος αὐτὸς εἶναι στερεὸς καί ὅτι θά τόν ἀκουπούσαμε ἂν ἀνεβαίναμε ὡς ἐκεῖ ψηλά. Μᾶς φαίνεται μάλιστα ὅτι τόν ἀκουμποῦν τά βουνά καί τά μακρινά ψηλά δέντρα καί σπίτια. Ὅμως καί στό πῖο ψηλὸ βουνὸ ἂν ἀνεβαίναμε, πάλι θά βλέπαμε μακριὰ μας τὸ γαλάζιο θόλο. Ὁ θόλος αὐτὸς εἶναι ὁ ἀέρας πού βρίσκεται γύρω ἀπὸ τή γῆ καί φωτίζεται ἀπὸ τόν ἥλιο.

Τή νύχτα στὸν οὐρανὸ βλέπουμε πολλὰ ἄστρα. Φαίνονται μικρά γιατί εἶναι πολὺ μακριὰ μας. Μερικά ἄστρα κάνουν ὁμάδες μὲ διάφορα σχήματα πού λέγονται **ἀστερισμοί**. Τέτοιοι εἶναι ἡ **μεγάλη καί μικρὴ ἄρκτος** (ἄρκουδα), ἡ **Πούλια**, καί ἄλλοι. Τό τελευταῖο ἀστὲρι τῆς μικρῆς ἄρκτου λέγεται **πολικὸ ἀστὲρι** καί μᾶς δείχνει πάντα τὸ βορρά. Πρὶν ἀκόμη καλοσκοτεινιάσει βλέπουμε στὸν οὐρανὸ ἓνα λαμπερὸ ἀστὲρι. Τό ἀστὲρι αὐτὸ εἶναι ὁ **ἀποσπερίτης**. Τό πρῶι, πρὶν ξημερώσει, τὸ βλέπουμε καί πάλι καί τότε τὸ λέμε **αὐγερινό**.

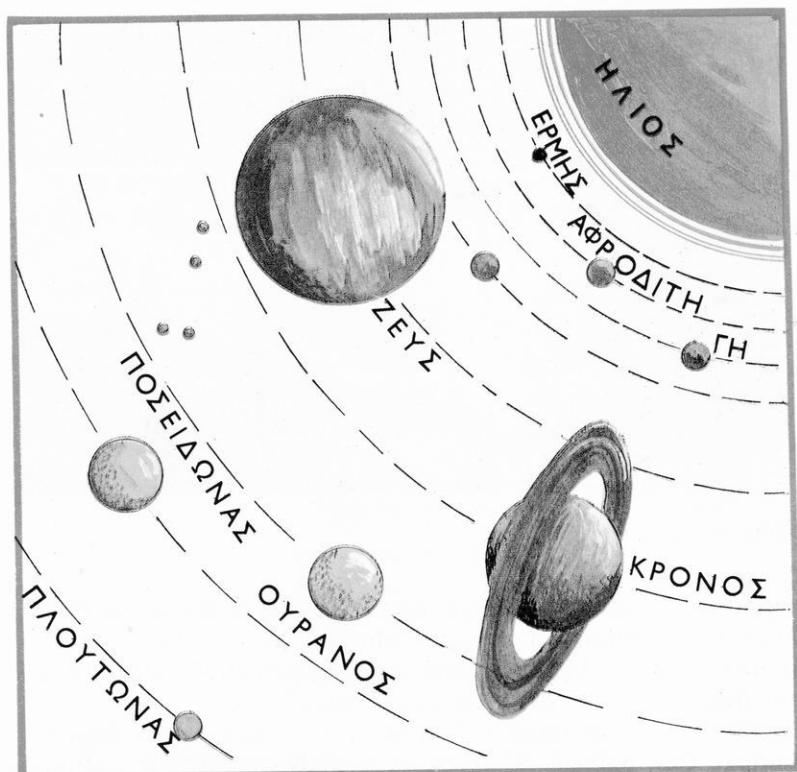
Τόν ἥλιο, τὸ φεγγάρι καί ὅλα τὰ ἄστρα πού βλέπουμε στὸν οὐρανὸ τὰ λέμε **οὐράνια σώματα**.

Ἔργασίες

1. Σέ ἓνα κομμάτι μαῦρο χαρτί σχεδιάστε τή μικρὴ ἄρκτο. Μὲ μία χοντρή βελόνα τρυπήστε τὰ ἐφτά τῆς ἀστέρια. Ἐπειτα κρατήστε τὸ χαρτί αὐτὸ μπροστὰ ἀπὸ ἓνα φῶς. Θά νομίσετε ὅτι βλέπετε πραγματικά ἀστέρια.

2. Νά μάθετε τί εἶναι οἱ ἀστρονόμοι, τὰ ἀστεροσκοπεῖα, τὰ τηλεσκόπια.





Ο ήλιος και οι πλανήτες

4. Ο ήλιος

Κάθε πρωί ο ήλιος προβάλλει ολόχρυσος από την ανατολή. Σιγά, σιγά ανεβαίνει στην αέρινη θάλασσα του ουρανού και τό **μσημέρι μεσουρανεί** γεμάτος δόξα. Ύστερα γέρνει προς τη δύση και χάνεται πίσω από τις μενεξεδένιες κορυφές των βουνών ή βυθίζεται στα γαλανά νερά της θάλασσας.



Ουράνιο τόξο

Ο ήλιος είναι ένα ουράνιο σώμα ολο φωτιά. Βρίσκεται όπως λέμε σέ **διάπυρη** κατάσταση. Μοιάζει μέ μιά πολύ μεγάλη μπάλα. Είναι πολλές φορές πίο μεγάλος από τή γή. Μας φαίνεται όμως μικρός, γιατί είναι πολύ μακριά μας.

Ο ήλιος είναι πολύ χρήσιμος, γιατί χωρίς αυτόν δέν θά υπήρχε ζωή στή γή. Ο ήλιος μένει ακίνητος. Όπως βλέπετε στήν εικόνα, γύρω από αυτόν κινούνται άλλα ουράνια σώματα πού λέγονται **πλανήτες**. Καί ή γή είναι ένας πλανήτης πού κινείται γύρω από τόν ήλιο. Οί πλανήτες δέν έχουν δικό τους φώς αλλά φωτίζονται από τόν ήλιο. Τέτοιοι πλανήτες είναι ό 'Ερμής, ή 'Αφροδίτη καί άλλοι.

Τό φώς του ήλιου έχει έπτά χρώματα. Κόκκινο, πορτοκαλί, κίτρινο, πράσινο, γαλάζιο άνοιχτό, γαλάζιο σκούρο καί μώβ. Έμεϊς τά βλέπουμε σάν ένα χρώμα.

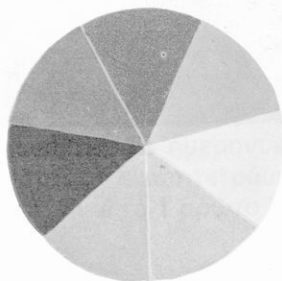
Δραστηριότητες. α. Γεμίστε ένα διαφανές μπουκάλι μέ νερό καί κρατήστε το άπέναντι από τόν ήλιο λοξά. Όταν βρεϊτε τή σωστή θέση, θά δεϊτε τά χρώματα πού έχει τό φώς του ήλιου.

β. Νά κάνετε τήν παρακάτω έργασία καί νά συζητήσετε τίς παρατηρήσεις σας. Κόψτε ένα χαρτόνι σάν τό σχήμα πού εἶναι στήν εἰκόνα. Βάψτε το μέ τά ἴδια χρώματα καί τήν ἴδια σειρά. Στή μέση ἄν περάσετε ένα σπῆρτο θά ἔχετε μιά μικρή σβούρα.

Τί παρατηρεῖτε ὅταν ἡ σβούρα γυρίζει; Δέ βλέπετε μόνο ένα χρώμα; Ἔτσι γίνεται καί μέ τά ἑφτά χρώματα τοῦ ἡλίου.

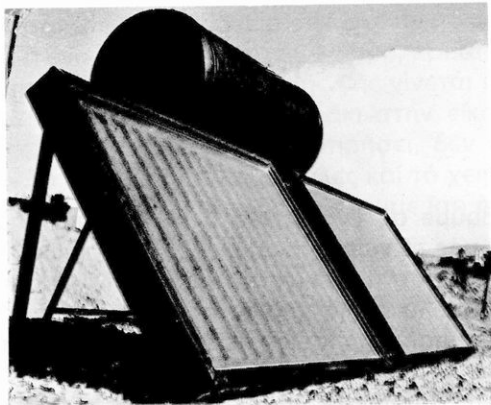
Ἔργασίες

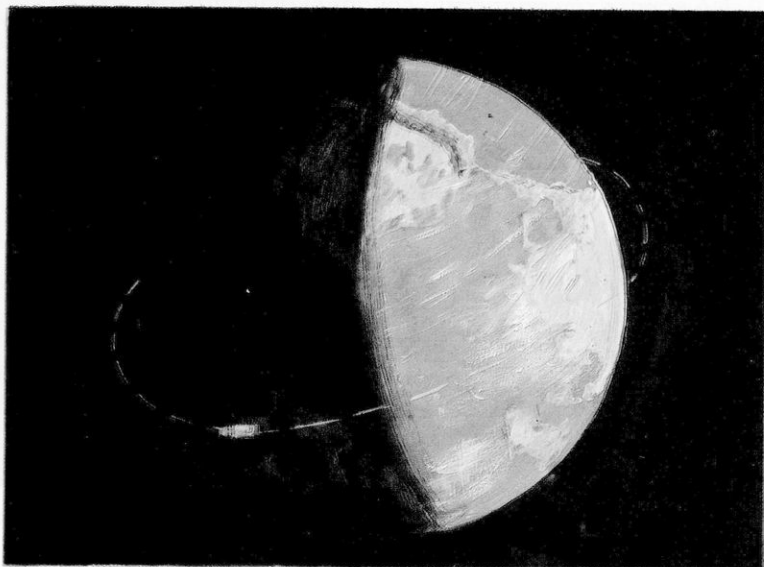
1. Γιατί λέμε ὅτι χωρίς τόν ἡλιο δέν θά ὑπῆρχε ζωή στή γῆ;
2. Πότε μᾶς βλάπτει ὁ ἡλιος;
3. Ποιός ἦταν ὁ Θεός τοῦ ἡλίου;
4. Διάβασε τό μῦθο τοῦ Φαέθοντα.



Τά χρώματα τοῦ ἡλίου

Ἡλιακός Θερμοσίφωνα





Νύχτα

Ήμέρα

5. Ἡ γῆ μας

Ἄν ανεβοῦμε σέ ἕνα βουνό ἢ σέ ἕνα ψηλό μέρος, βλέπουμε γύρω μας τά χωριά, τίς πόλεις, τά χωράφια, τή θάλασσα καί μᾶς φαίνεται ὅτι ἡ γῆ εἶναι **ἐπίπεδη** (ἴσια) καί ἀπέραντη. Κι ὁμως ἀπό τά πολύ παλιά χρόνια σοφοί ἄνθρωποι κατάλαβαν ἀπό διάφορες παρατηρήσεις ὅτι ἡ γῆ ἔχει **σχήμα σφαιρικό**. Ἔτσι σφαιρική τήν εἶδαν, ὅπως θά ἄκουσες, καί οἱ ἀστροναῦτες ἀπό τό διαστημόπλοιο ταξιδεύοντας γιά τή σελήνη. Γι' αὐτό

τή γῆ τήν παριστάνουμε μέ τήν **ὑδρόγειο σφαίρα** πού βλέπετε στήν εικόνα. Μέ μιά φανταστική γραμμή, τόν **ισημερινό**, χωρίζουμε τή γῆ στό βόρειο καί νότιο **ἡμισφαίριο**.

Ἄν παρατηρήσετε τήν ὑδρόγειο σφαίρα τοῦ σχολείου σας θά δεῖτε ὅτι τό περισσότερο μέρος τῆς γῆς εἶναι σκεπασμένο μέ θάλασσα. Ἡ ξηρά εἶναι λιγότερη.

Ἡ γῆ ὅπως καί τά ἄλλα οὐράνια σώματα κινεῖται. Γυρίζει γύρω ἀπό τόν ἑαυτό της ἀπό τή δύση πρὸς τήν ἀνατολή. Ἀπό τήν κίνηση αὐτή γίνεται ἡ ἡμέρα καί ἡ νύχτα.

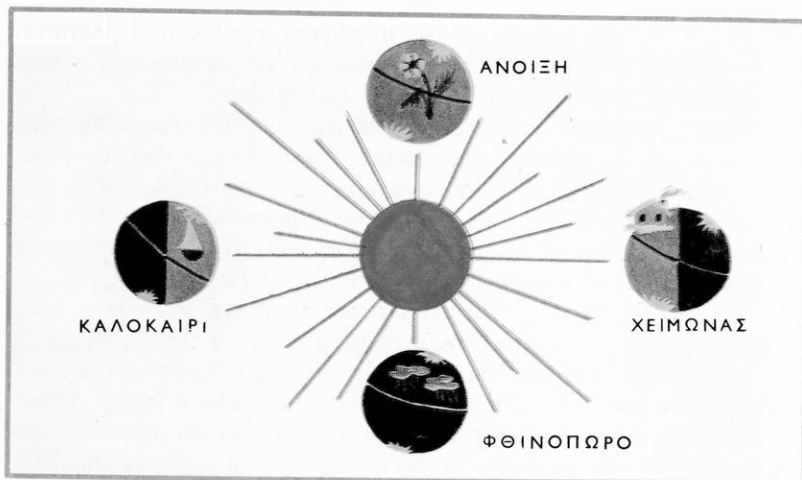
Τήν κίνηση τῆς γῆς δέν τήν καταλαβαίνουμε. Ἀντίθετα, μᾶς φαίνεται ὅτι γύρω ἀπό αὐτήν κινεῖται ὁ ἥλιος. Ἔτσι πίστευαν οἱ ἄνθρωποι γιά πολλοὺς αἰῶνες. Μερικές παρατηρήσεις ἴσως νά σᾶς βοηθήσουν νά καταλάβετε πῶς μᾶς ξεγελᾷ ὁ ἥλιος. Ὅταν εἴστε μέσα σέ αυτοκίνητο ἢ τρένο πού τρέχει καί περνᾷ δίπλα ἀπό δέντρα καί κολόνες, ποιός σᾶς φαίνεται ὅτι κινεῖται; Στό σταθμό ὑπάρχουν πολλὰ τρένα τό ἓνα δίπλα στό ἄλλο. Ὅταν ξεκινᾷ τό δικό σας τρένο δέ νομίζετε ὅτι φεύγουν τά διπλανά; Ἔτσι μᾶς ξεγελᾷ καί ὁ ἥλιος.

Γιά νά κάνει ἡ γῆ μιά περιστροφή γύρω ἀπό τόν ἑαυτό της χρειάζεται ἓνα **ἡμερονύκτιο**. Τό ἡμερονύκτιο χωρίζεται σέ 24 ὥρες καί γι' αὐτό λέγεται καί **εἰκοσιτετράωρο**. Ἡ μιά ὥρα χωρίζεται σέ 60 πρῶτα λεπτά καί τό 1 πρῶτο λεπτό σέ 60 δευτερόλεπτα.

Δραστηριότητα. Μέ τήν ὑδρόγειο σφαίρα καί μέ μιά ἡλεκτρική λάμπα ἢ ἓνα φακό, σέ σκοτεινό χῶρο, προσπαθήστε νά ἐξηγήσετε πῶς μέ τήν κίνηση τῆς γῆς γίνεται ἡ ἡμέρα καί ἡ νύχτα. Ἔτσι κάνει καί τό παιδάκι στήν εικόνα.

Οἱ ἡμέρες, ὅπως θά ἔχετε παρατηρήσει, δέν εἶναι ὄλο τό χρόνο ἴδιες. Τό καλοκαίρι εἶναι μεγάλες καί τό χειμῶνα μικρές. Στίς 21 Μαρτίου καί 23 Σεπτεμβρίου ἔχουμε ἴση ἡμέρα καί ἴση νύχτα. Αὐτό λέγεται **ισημερία**.

Ἡ γῆ γυρίζει ἀκόμη γύρω ἀπό τόν ἥλιο. Γιά νά κάνει μιά **περιφορά** γύρω ἀπό αὐτόν χρειάζεται ἓνα χρόνο (365 ἡμέρες καί 6 ὥρες). Ὁ δρόμος πού ἀκολουθεῖ εἶναι σχεδόν κυκλικός. Ἀπό τήν κίνηση τῆς γῆς γύρω ἀπό τόν ἥλιο καί ἀπό αἰτίες, πού θά μάθετε σέ ἄλλες τάξεις, ἔχουμε τίς **4 ἐποχές**.



Οι 4 εποχές

Ο χώρος που κινείται ή γη και τα άλλα ουράνια σώματα λέγεται **διάστημα**.

Η γη δέν έχει δικό της φῶς. Τή φωτίζει καί τής δίνει ζωή ὁ ἥλιος.

Ἔργασίες

1. Ποιά κίνηση τῆς γῆς μᾶς κάνει νά ἔχουμε τήν ἡμέρα καί τή νύχτα καί ποιά τῖς τέσσερις εποχές.

2. Τά ἡμερολόγια γράφουν τί ὥρα ἀνατέλλει καί τί ὥρα βασιλεύει ὁ ἥλιος. Ἀπό τό ἡμερολόγιο τῆς τάξης σας μπορεῖτε νά παρακολουθεῖτε κάθε μέρα πόσα λεπτά μικραίνει ἢ μεγαλώνει ἡ ἡμέρα καί νά γράφετε τῖς παρατηρήσεις σας σέ ἕναν πίνακα ὅπως δείχνει τό παρακάτω σχέδιο. Στό τέλος τοῦ μήνα θά ξέρετε πόσο μίκραινε ἢ μεγάλωσε ἡ ἡμέρα ἂν προσθέσετε ὅλα τά λεπτά.

Μήνας ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ

Ήμερομηνία

άνατολή

δύση

πόσα λεπτά μι-
κραίνει ή
μεγαλώνει.

1	6.23'	6.06'	
2	6.24'	6.05'	2'
3	6.25'	6.03'	3'



Ἡ ὑδρόγειος σφαῖρα



Πώς μᾶς φωτίζει τό φεγγάρι

6. Ἡ σελήνη (φεγγάρι)

Τό πρόσωπο πού σᾶς χαμογελά στήν εἰκόνα, σᾶς εἶναι πολύ γνῶριμο. Πολλές βραδιές περπατήσατε μαζί του στό βουνό ἢ στήν ἀκροθαλασσιά καί τρέξατε μαζί στά παιχνίδια. Ἄλλοτε πάλι τό εἶδατε νά κρύβεται πίσω ἀπό τά σύννεφα ἢ νά καθρεφτίζεται στά νερά. Εἶναι σίγουρα τό φεγγάρι, τό πιό κοντινό μας ἀστέρι.

Δραστηριότητα. Συζητήστε ὅ,τι ξέρετε γιά τό φεγγάρι. Πότε τό βλέπουμε στόν οὐρανό; Τί σχήματα παίρνει; Ποῦ βρίσκει τό φῶς πού μᾶς στέλνει; Εἶναι μικρότερο ἢ μεγαλύτερο ἀπό τῆ γῆ;

Τό φεγγάρι ἔχει σχῆμα σφαιρικό καί εἶναι 49 φορές πιό μικρό ἀπό τῆ γῆ. Γυρίζει συνέχεια γύρω ἀπό τῆ γῆ καί λέγεται **δορυφόρος τῆς**. Γιά νά κάνει μιά στροφή γύρω ἀπό

τή γῆ χρειάζεται περίπου 29 ἡμέρες. Τό φεγγάρι ὅπως καί ἡ γῆ φωτίζεται ἀπό τόν ἥλιο.

Δραστηριότητα. Γιά νά καταλάβετε πῶς τό φῶς πού παίρνει ἡ σελήνη ἀπό τόν ἥλιο ἔρχεται σέ μᾶς καί μᾶς φωτίζει, θά κάνετε τό πείραμα πού δείχνει ἡ εἰκόνα. Θά χρειαστεῖτε ἕνα φακό γιά ἥλιο, τήν ὑδρόγειο σφαῖρα καί μιὰ μεταλλική μπάλα (ἀπό χριστουγεννιάτικα στολίδια) γιά σελήνη.

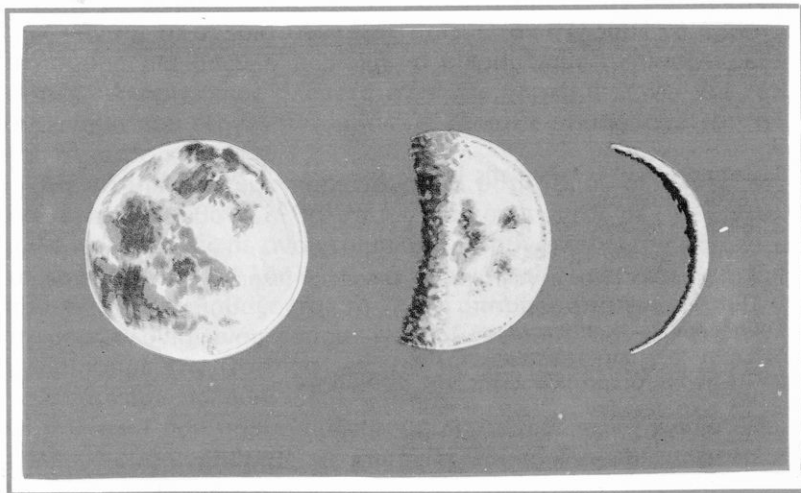
Θά ἔχετε παρατηρήσει ὅτι ἡ σελήνη δέν ἔχει πάντα τό ἴδιο σχῆμα. Πότε τή βλέπουμε σάν ἕνα φωτισμένο δίσκο καί λέγεται **πανσέληνος**, πότε σάν μισό δίσκο καί λέγεται **μισοφέγγαρο** καί πότε σάν ἕνα στενό τόξο.

Στή σελήνη δέν ὑπάρχει νερό οὔτε ἀέρας. Γι' αὐτό δέν ὑπάρχει καί ζωή.

Ἔργασίες

1. Γιατί δέν ὑπάρχει ζωή στή σελήνη;
2. Τί ξέρετε γιά τά ταξίδια πού ἔκαναν οἱ ἀστροναῦτες στή σελήνη; Τί παρατηρήσεις ἔκαναν;

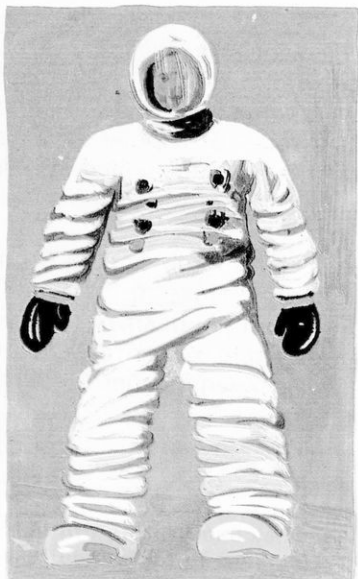
Οἱ φάσεις τῆς σελήνης



Άσκησης για επανάληψη.

Απαντήστε στις ερωτήσεις:

1. Τί σχήμα έχει η γη;
2. Τί λέγεται διάστημα;
3. Πόσες κινήσεις κάνει η γη και πόσος χρόνος χρειάζεται για την καθεμιά;
4. Ποιά κίνηση της γης κάνει το ημερονύκτιο και ποιά τις 4 εποχές;
5. Πόσο πιά μικρή είναι η σελήνη από τη γη;
6. Τί είναι οι άστερισμοί, ποιούς ξέρεις;
7. Τί ξέρεις για τον ορίζοντα και ποιά τά σημεία του;
8. Πώς προσανατολιζόμαστε;
9. Σέ ποιούς χρησιμεύει η πυξίδα;



Άστροναύτης

ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

Τά άρχικά τών λέξεων σχηματίζουν ένα γνωστό μας ούράνιο σώμα.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

1. Τέτοιο είναι τό σχήμα της γης.
2. Ένας πλανήτης.
3. Είναι οι άκτίνες του ήλιου.
4. Είναι ό ζωοδότης μας.
5. Τό χειμώνα είναι μεγάλη και τό καλοκαίρι μικρή.
6. Έρχεται μετά τή νύχτα.

Συμπληρώστε τίς προτάσεις:

1. Τή γη τήν παριστάνουμε μέ τήν
2. Τό περισσότερο μέρος της γης σκεπάζεται μέ
3. Τό είκοσιτετράωρο λέγεται και
4. Τό πολικό άστέρι μας δείχνει πάντα τό
5. 'Η πούλια είναι ένας

7. Οί Χάρτες

Δραστηριότητα. Παρατηρήστε διάφορους χάρτες της Ελλάδας. Τί βλέπετε σ' αυτούς; Τί παριστάνει ο καθένας; Είναι η Ελλάδα τόσο μικρή; Τί σημαίνουν τά διάφορα χρώματα και τά άλλα σημάδια; Πώς γίνονται οί χάρτες; Τί μᾶς χρειάζονται; Σέ ποιά μαθήματα τούς χρησιμοποιοῦμε;

Τά βουνά, τίς πεδιάδες, τίς θάλασσες, τίς πόλεις, τούς δρόμους καί γενικά τήν ἐπιφάνεια τῆς γῆς τήν παριστάνουμε σ' ἕνα μεγάλο χαρτί πού λέγεται **χάρτης**.

Στήν τάξη σας ὁ χάρτης τῆς Ελλάδας παριστάνει τήν Πατρίδα μας πió μικρή ἀπό ὅτι εἶναι στήν πραγματικότητα. Εἶναι μιά μικρή της φωτογραφία.

Πόσο πió μικρή εἶναι στό χάρτη ἡ Ελλάδα μᾶς τό λέει ἡ **κλίμακα** πού εἶναι σημειωμένη σέ κάποια γωνιά. Πώς γίνεται ὁ χάρτης μέ κλίμακα μπορεῖτε νά τό καταλάβετε, ἂν θυμηθεῖτε πώς κάνατε τό σχέδιο τῆς τάξης σας. Ὅταν θέλουμε νά παραστήσουμε μιά μεγάλη περιοχή τή μικραίνουμε περισσότερες φορές. Ἀκόμη ὅπως βλέπετε σέ κάθε χάρτη ὑπάρχει καί τό **ὑπόμνημα** πού ἐξηγεῖ τί συμβολίζει τό κάθε σημάδι στό χάρτη καί τό κάθε χρώμα.

Μέ τό **μπλέ** χρώμα παριστάνονται οί ποταμοί, οί λίμνες, οί θάλασσες. Οί βαθιές θάλασσες παριστάνονται μέ τό βαθύ μπλέ καί οί ρηχές μέ ἀνοιχτό μπλέ. Τά βουνά παριστάνονται μέ τό **καφέ** χρώμα, οί λόφοι μέ τό **κίτρινο** καί οί πεδιάδες μέ τό **πράσινο**. Ἔτσι διαβάζοντας τό χάρτη μπορούμε νά γνωρίσουμε τή μορφολογία ἑνός τόπου. Νά ταξιδέψουμε παντοῦ καί νά γνωρίσουμε τήν Πατρίδα μας καί τίς πió μακρινές χῶρες.

Ἐπάρχουν πολλῶν εἰδῶν χάρτες.

Οί πολιτικοί πού παρουσιάζουν μέ λεπτομέρειες τά χωριά, τίς πόλεις, τούς **νομούς** μέ τίς **ἐπαρχίες** καί τά **διαμερίσματα**.

Οί γεωφυσικοί πού δείχνουν τά βουνά, τίς πεδιάδες, τά ποτάμια. Οί γεωφυσικοί γίνονται καί **ανάγλυφοι**.

Άλλοι χάρτες εἶναι οί **παραγωγικοί**, οί **ιστορικοί**, οί **θρησκευτικοί** πού σᾶς βοηθοῦν στά μαθήματα.

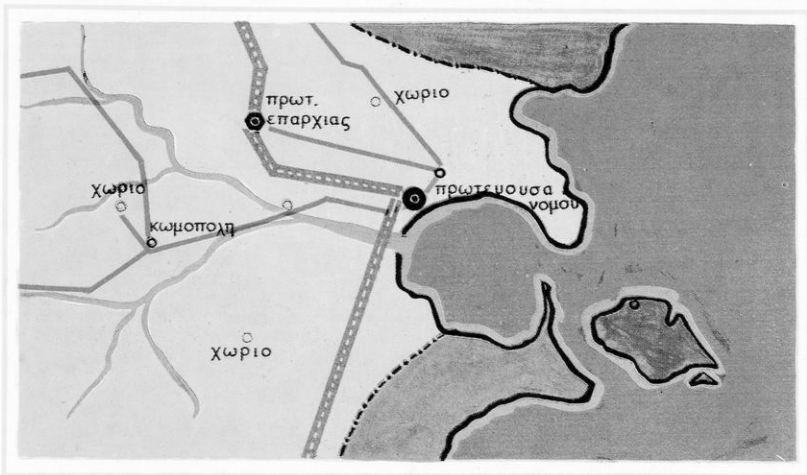
Τούς χάρτες τούς κάνουν εἰδικοί ἐπιστήμονες πού μετροῦν κομμάτι, κομμάτι μέ διάφορα ὄργανα τή χώρα πού θά παραστήσουν, τή μελετοῦν καλά καί παίρνουν διάφορες φωτογραφίες ἀπό ἀεροπλάνο τίς **ἀεροφωτογραφίες**.

Έργασίες

1. Νά δεῖτε διάφορους χάρτες τοῦ σχολείου σας καί νά προσέξετε τό υπόμνημα. Μάθετε καλά τά σημάδια του καί ζωγραφίστε το σέ ἕνα χαρτί.
2. Μέ τί χρώμα βάψουμε τίς λίμνες, τά ποτάμια, τά βουνά, τούς λόφους;
3. Βρεῖτε τόν τόπο σας στό χάρτη καί πείτε σέ ποιό νομό καί διαμέρισμα ἀνήκει.*
4. Βρεῖτε μέ ποιούς νομούς **συνορεύει** ὁ νομός σας πρὸς τό βορρά, τό νότο, τήν ἀνατολή καί τή δύση. Θυμηθεῖτε πού βάζουμε τά σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα στό χάρτη.
5. Σέ ποιό διαμέρισμα τῆς Ἑλλάδας ἔκανε τούς πῖο πολλούς ἄθλους ὁ Ἡρακλῆς;
6. Γράψτε τί χάρτης εἶναι ὁ καθένας ἀπό τούς παρακάτω χάρτες.

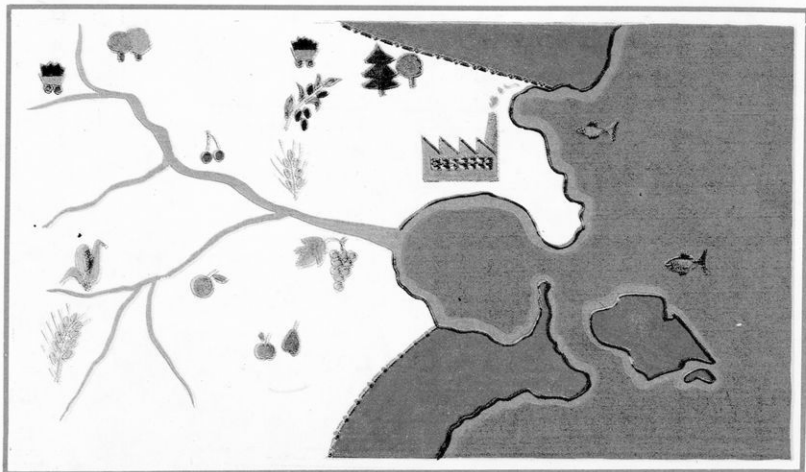
Χάρτης...

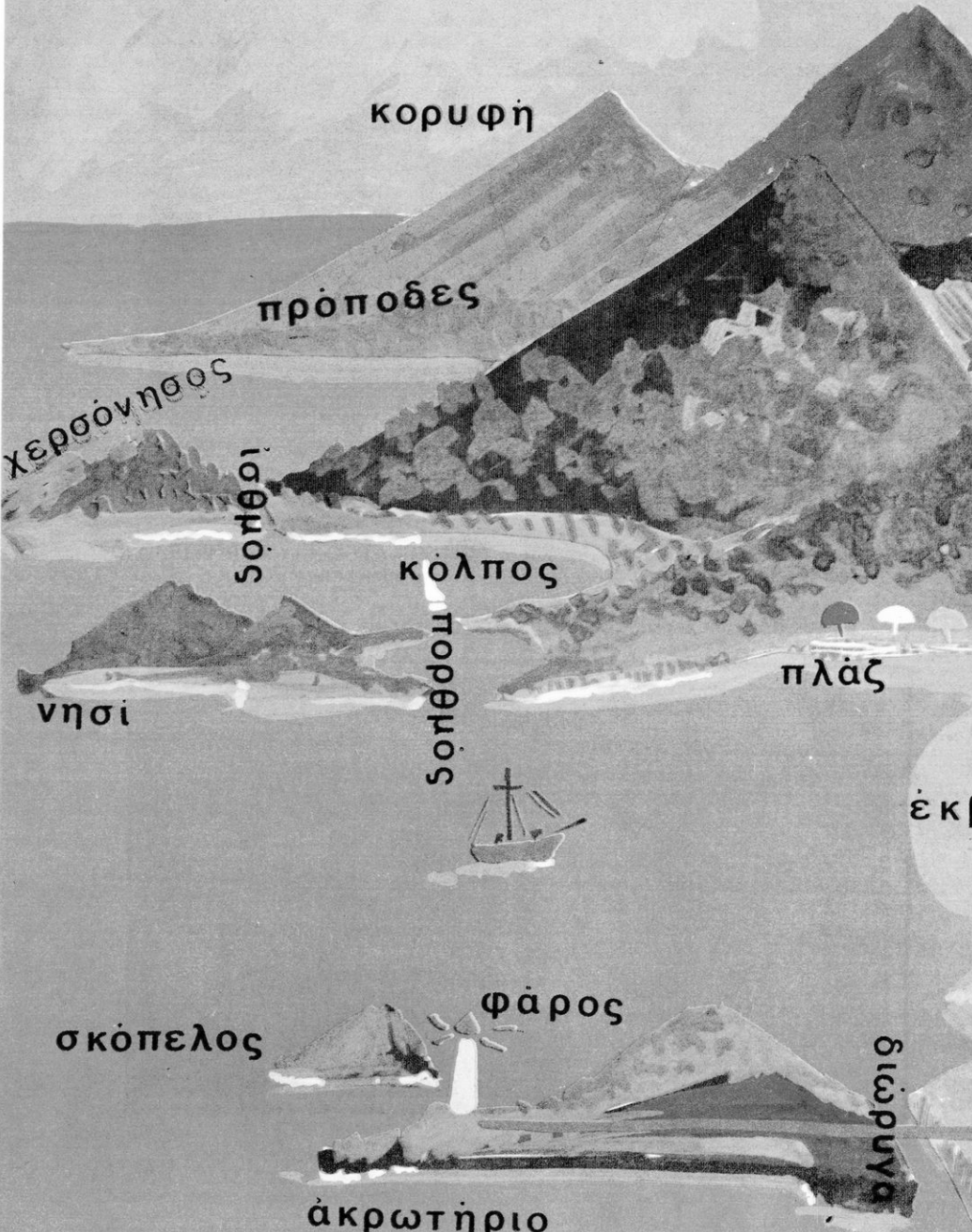




Χάρτης...

Χάρτης...





κορυφή

πρόποδες

χερσόνησος

ισθμός

κόλπος

πορθμός

νησί

πλάζ

έκβ

σκόπελος

φάρος

διώρυγα

άκρωτήριο

πιστείο

οπέδιο

όροσειρά

δάσος

καταρράχτης

παραπόταμος

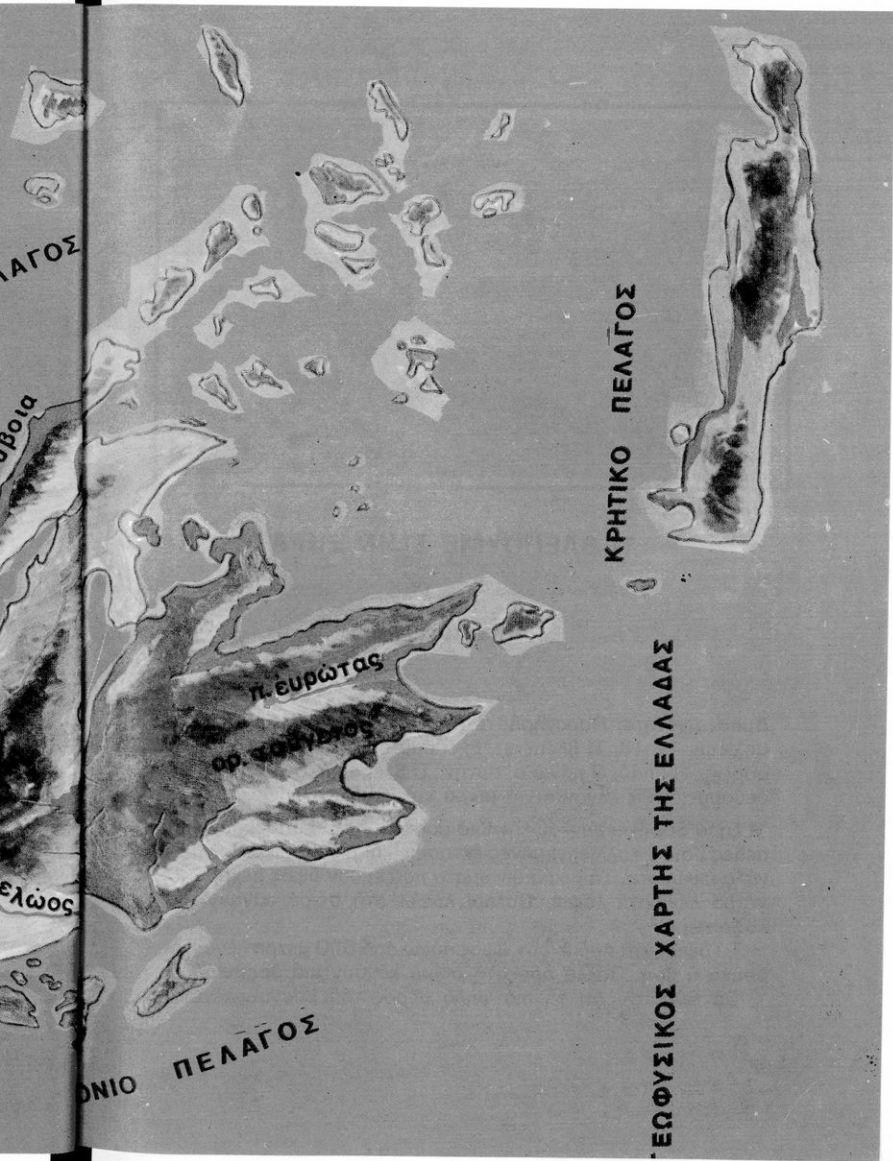
συμβολή

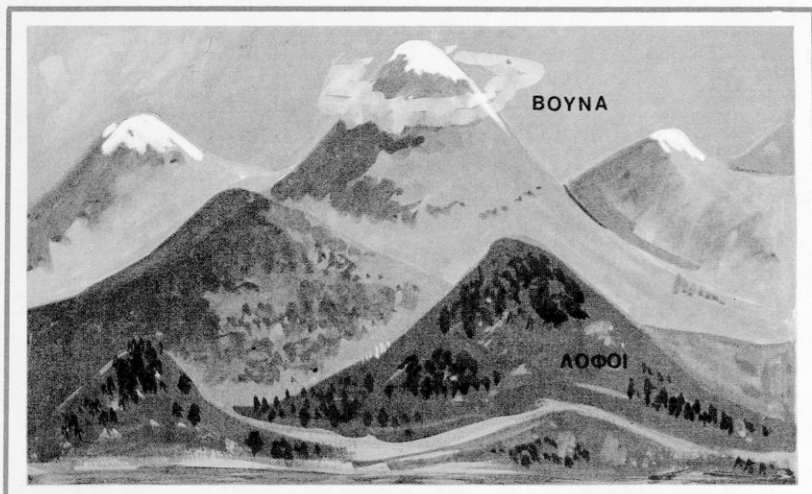
λίμνη

έλη

χωράφια







Βουνά καί λόφοι

ΤΙ ΒΛΕΠΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΞΗΡΑ

8. Βουνά-λόφοι

Δραστηριότητα: Παρατηρήστε τήν ξηρά στήν εικόνα τῶν σελίδων 12-13. Τί βλέπετε; Ἐχει παντοῦ ἡ ξηρά τήν ἴδια μορφή; Τί ὑπάρχει πάνω σ' αὐτήν; Τί βλέπουμε ὅταν ταξι-δεύουμε; Πῶς λέγονται τά μικρά καί μεγάλα ὑψώματα;

Ἡ ξηρά δέν ἔχει παντοῦ τήν ἴδια μορφή. Ἄλλοῦ ὑπάρχουν ἐπί-πεδες (ἴσιες) καλλιεργημένες ἐκτάσεις καί ἄλλοῦ μικρά καί με-γάλα ὑψώματα. Τά μικρά ὑψώματα πού ἔχουν ὕψος μέχρι 500 μέτρα λέγονται **λόφοι**. Πολλοί λόφοι στή σειρά κάνουν μιά **λοφοσειρά**.

Τά ὑψώματα πού ἔχουν ὕψος πάνω ἀπό 500 μέτρα λέγονται **βουνά** ἢ **ὄρη**. Πολλά ὄρη στή σειρά κάνουν μιά **ὄροσειρά**.

Θά θυμάστε ὅτι τό πῖο ψηλό μέρος τοῦ βουνοῦ λέγεται

κορυφή. Οί άρχές λέγονται **πρόποδες** ή ρίζες του βουνού καί οί πλευρές του **πλαγιές.**

Τά βουνά έχουν ξεχωριστή όμορφιά μέ τίς καταπράσινες **ρεματιές** πού στό βάθος τους κυλάει κάποιο ποτάμι, μέ τίς βαθιές χαράδρες καί τά άπότομα **φαράγγια.**

Χαράδρες είναι μεγάλα άνοίγματα στά βουνά πού σχηματίζονται άπό τά νερά τής βροχής πού τρέχουν όρμητικά.

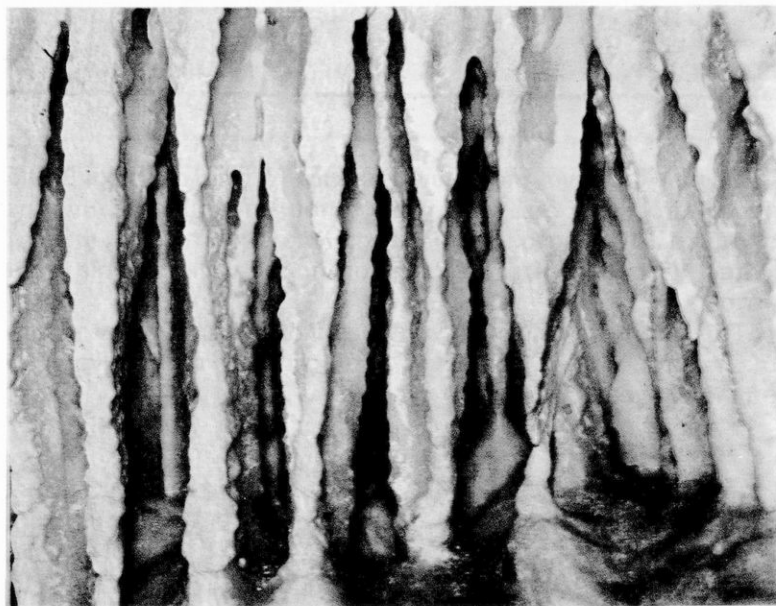
Τά φαράγγια είναι βαθιές χαράδρες μέ άπότομους γκρεμούς.

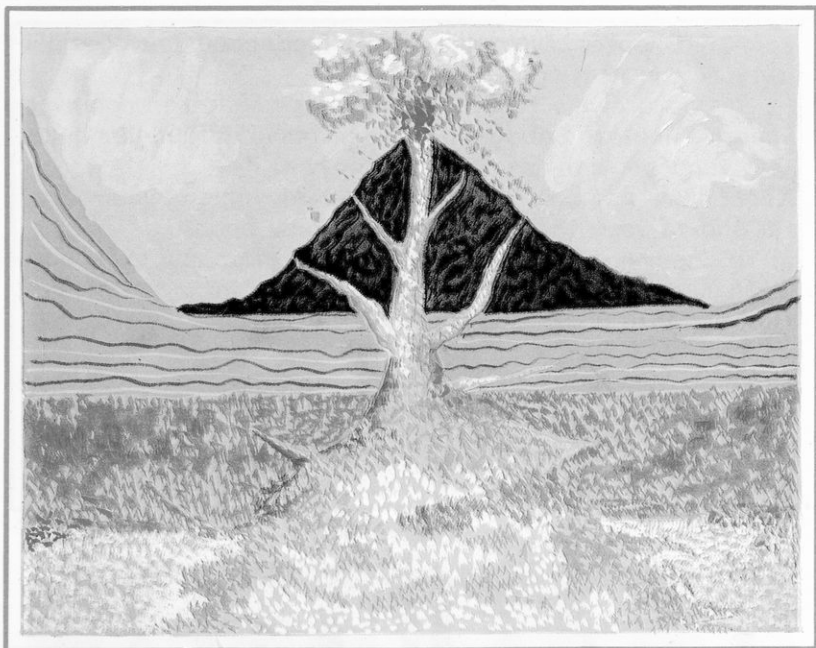
Τό ύψος τών βουνών τό μετράμε άπό τήν επιφάνεια τής θάλασσας. Έτσι βρίσκουμε **τό ύψόμετρό** τους.

Σπήλαια.

Δραστηριότητα. Όσοι πήγατε σέ σπήλαιο συζητήστε στήν τάξη τίς έντυπώσεις σας καί δείξτε καί φωτογραφίες άν έχετε.

Σπήλαιο





Ήφαιστειο

Σέ πολλά βουνά υπάρχουν **σπήλαια**. Τά σπήλαια εἶναι βαθιά κοιλώματα κάτω από τό ἔδαφος ὅπου μπορούμε νά μποῦμε από μικρά ἀνοίγματα. Σέ πολλά σπήλαια σχηματίζονται **σταλακτίτες** καί **σταλαγμίτες** μέ διάφορα παράξενα καί ὠραῖα σχήματα.

Πολλά από τά σπήλαια ἔχουν μεγάλο ἐνδιαφέρον καί τά ἐπισκέπτονται πολλοί τουρίστες. Τά σπήλαια τά ἐρευνοῦν οἱ **σπηλαιολόγοι**.

Τά ἠφαιστεια

Σέ μερικά βουνά καί ἄλλα μέρη υπάρχουν **ἠφαιστεια**. Ἀπό τόν **κρατήρα**, πού εἶναι ἕνα ἀνοιγμα τῆς γῆς ξεχύνεται από καιρό σέ καιρό ἡ **λάβα** σάν πύρινο ποτάμι καί καταστρέφει ὅ,τι συναντήσει.

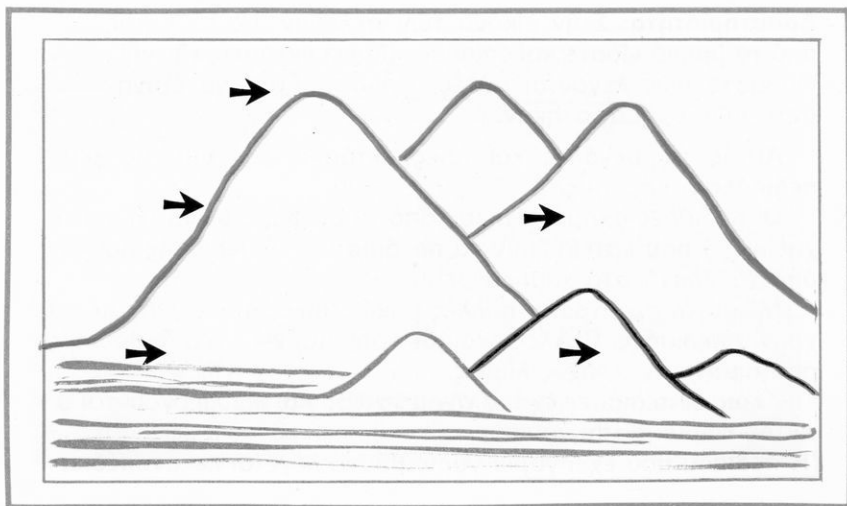
Ἡ λάβα εἶναι καυτά καί λυωμένα ὑλικά. Αὐτά φτάνουν ὡς τόν κρατήρα ἀπό τό βάθος τῆς γῆς περνώντας μέσα ἀπό ἕνα ἄνοιγμα πού λέγεται **πόρος**.

Τά ἠφαίστεια εἶναι **ἐνεργά** καί **σβησμένα**.

Στήν Ἑλλάδα ἐνεργό ἠφαίστειο εἶναι τῆς Σαντορίνης.

Ἔργασίες

1. Μέ πλαστελίνη ἢ στήν ἀμμοδόχο μπορεῖτε νά κάνετε λόφους καί βουνά. Νά βάψετε μέ κίτρινη σκόνη τούς λόφους καί μέ καφέ τά βουνά. Μέ τά ἴδια χρώματα σημειώνονται καί στούς χάρτες.
2. Νά δείξετε στό χάρτη τῆς τάξης σας βουνά καί λόφους.
3. Στήν ἐργασία μέ πλαστελίνη μπορεῖτε νά κάνετε χαράδρες, ρεματιές, φαράγγια καί σπήλαια.
4. Ποιό εἶναι τό πιο ψηλό βουνό τῆς Ἑλλάδας;
5. Ποιά σπήλαια εἶναι φημισμένα στήν Πατρίδα μας;
6. Στό παρακάτω σχέδιο νά βάλετε τίς λέξεις κορυφή, πλαγιές, πρόποδες, λόφος, βουνό στή σωστή θέση.





Πεδιάδα

9. Οί πεδιάδες

Δραστηριότητα: Στην εικόνα τῶν σελίδων 12-13 ἐκτός ἀπό τὰ βουνά εἶδατε καί ἐπίπεδες (ἴσιες) ἐκτάσεις τῆς γῆς. Θυμάστε πῶς λέγονται αὐτές; Προσπαθήστε νά ἐξηγήσετε πῶς σχηματίστηκαν.

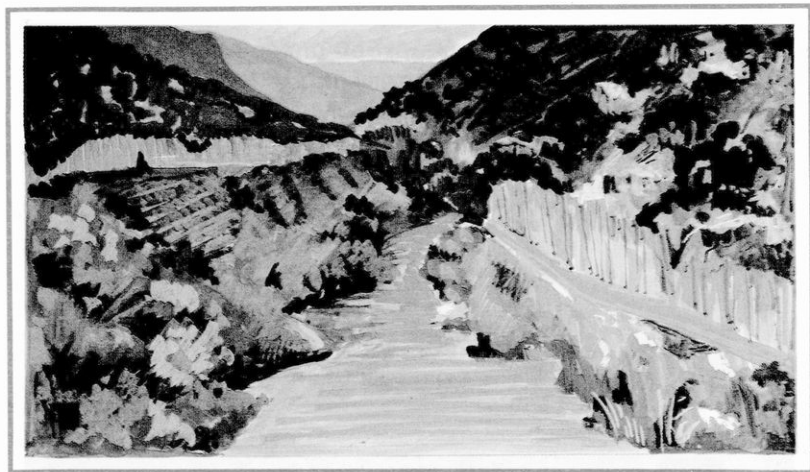
Αὐτές τίς μεγάλες καί ἴσιες ἐκτάσεις τῆς γῆς τίς λέμε **πεδιάδες** ἢ **κάμπους**.

Οἱ πεδιάδες σχηματίστηκαν ἀπό τὰ διάφορα **ὕλικά** (χώματα, χαλίκια...) πού κατεβάζουν τὰ ποτάμια καί τὰ νερά τῆς βροχῆς ἀπό τὰ βουνά στά χαμηλά μέρη.

Μ' αὐτόν τόν τρόπο πολλές ρηχές θάλασσες ἔγιναν μέ τὰ χρόνια πεδιάδες. Πολλές πεδιάδες δημιουργεῖ καί ὁ ἄνθρωπος ἀποξηραίνοντας ρηχές λίμνες.

“Ὅλες οἱ πεδιάδες ἔχουν **γόνιμο χῶμα** καί καλλιεργοῦνται σ' αὐτές πολλά φυτά.

Ἡ πεδιάδα πού ἔχει γύρω-γύρω βουνά λέγεται **λεκανοπέδιο**.

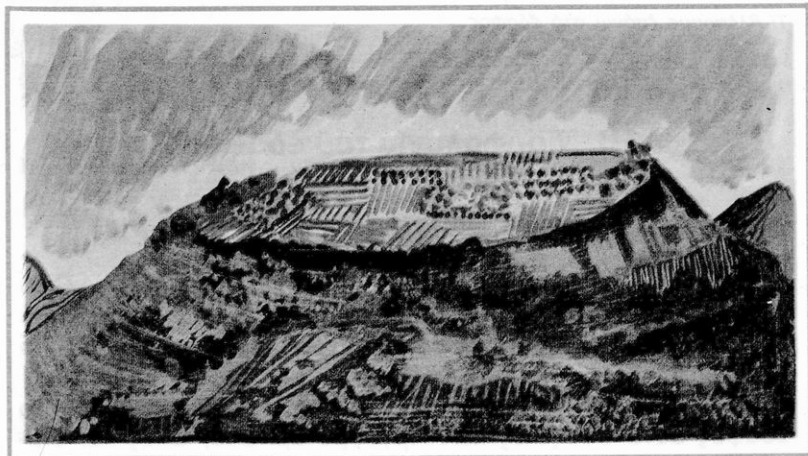


Κοιλάδα

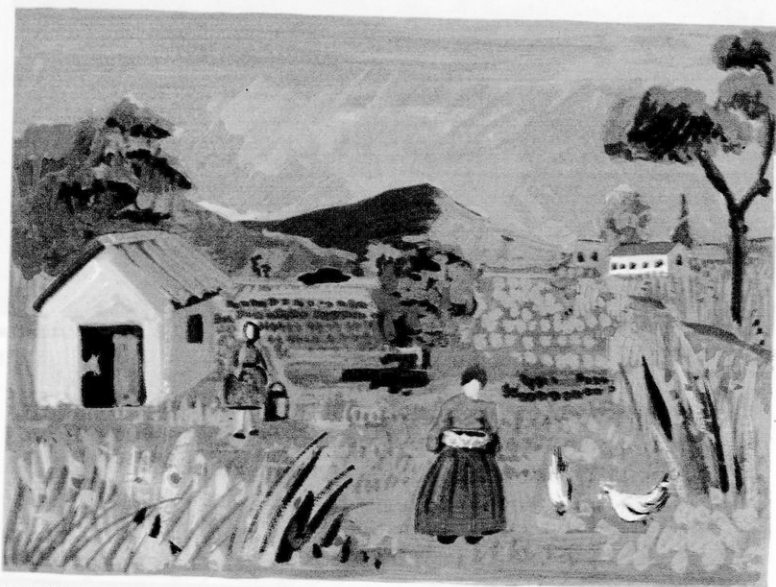
Κοιλάδα είναι ή πεδιάδα πού σχηματίζεται ανάμεσα σέ δύο βουνά ή λόφους. Συνήθως τήν κοιλάδα διασχίζει ένας ποταμός καί έχει πολλή βλάστηση καί ξεχωριστή όμορφιά.

Πολλές φορές συναντοϋμε πεδιάδες καί έπάνω σέ βουνά πού τίς λέμε τότε **όροπέδια**.

Όροπέδιο



Σε πολλά μέρη τῆς γῆς ὑπάρχουν ἀπέραντες ἐκτάσεις σκεπασμένες μέ ἄμμο, πού λέγονται **ξηρημοί**.



Τί βλέπουμε ἐπάνω στό ἔδαφος

10. Μορφολογία τοῦ ἐδάφους

Εἶδαμε ὅτι ἡ ξηρά δέν ἔχει παντοῦ τήν ἴδια μορφή. Ἄλλοῦ ἔχει λόφους, ἄλλοῦ βουνά καί ἄλλοῦ πεδιάδες. Ἡ μορφή πού ἔχει ἡ ἐπιφάνεια τῆς ξηρᾶς σέ ἓναν τόπο, λέγεται **μορφολογία τοῦ ἐδάφους**.

Τό ἔδαφος πού ἔχει πολλούς λόφους λέγεται **λοφῶδες**. Στό ἔδαφος αὐτό συνήθως καλλιεργοῦμε ἀμπέλια, ἐλιές καί διά-

φορα όπωροφόρα δέντρα.Οί λόφοι πού έχουν μαλακό χώμα καί καλλιεργούνται λέγονται **γήλοφοι**.

Τό έδαφος πού έχει πολλά βουνά λέγεται **όρεινό** καί είναι συνήθως άγονο. Στίς πλαγιές τών βουνών βλέπουμε λίγες καλλιέργειες καί κοπάδια από πρόβια καί κατσίκες. Άπό τά δάση, όπου υπάρχουν, παίρνουμε διάφορα προϊόντα.

Πεδινό είναι τό έδαφος πού έχει πεδιάδες. Σ' αυτό καλλιεργούμε τά πιό πολλά φυτά.

Συμπέρασμα. Άπό τή μορφολογία του έδάφους εξαρτάται πολύ ή εργασία πού κάνουν οι άνθρωποι καί τά προϊόντα πού βγάζουν. Έτσι όταν βρούμε τή μορφολογία πού έχει ένας τόπος μπορούμε νά καταλάβουμε τί προϊόντα βγάζει καί τί εργασίες κάνουν οι άνθρωποι πού κατοικούν εκεί.

Έργασίες

1. Ποιές πεδιάδες, λεκανοπέδια, κοιλάδες καί όροπέδια έχετε δεϊ. Τί φυτά καλλιεργούνται σ'αυτές;
2. Δειΐτε στό χάρτη πεδιάδες καί κοιλάδες.
3. Νά αναπαραστήσετε στήν άμμοδόχο ή νά κάνετε μέ πλαστελίνη τήν κοιλάδα, όροπέδιο κ.τ.λ.
4. Νά ζωγραφίσετε καί νά βάψετε τήν κοιλάδα πράσινη, τόν ποταμό γαλάζιο.
5. Ποιά έρημο ξέρετε;
6. Παρατηρήστε στό χάρτη πού υπάρχουν περισσότερα χωριά καί πόλεις· στά όρεινά ή πεδινά μέρη; Τί συμπέρασμα βγάζετε;

Άσκήσεις γιά επανάληψη

Παιχνίδι τών γνώσεων.

Παιΐτε δύο δύο, τό παρακάτω παιχνίδι τών γνώσεων:

Νά ζητάει ό ένας από τόν άλλο νά του έξηγήσει μιά από τίς λέξεις του πίνακα.

λόφος	όροσειρά
λεκανοπέδιο	όροπέδιο
κοιλάδα	πλαγιές
ήφαίστειο	σπήλαιο
πλαγιές	κοιλάδα
κάμπος	

ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7. ...
8.

Τά αρχικά τῶν λέξεων σχηματίζουν μιά πεδιάδα ἐπάνω
στό βουνό.

1. Λέγονται κι ἔτσι τὰ ψηλά βουνά.
2. Ὅμορφες τοποθεσίες στά βουνά πού στό βάθος τους κυλάει
ἕνα ποτάμι.
3. Πολλά ὄρη στή σειρά.
4. Οἱ ρίζες τῶν βουνῶν.
5. Ἐφαίστεια πού παθαίνουν ἔκρηξη.
6. Ὑπάρχουν πολλά στά βουνά.
7. Βουνό τῆς Κρήτης γνωστό ἀπό τή μυθολογία.
8. Τό ψηλότερο βουνό τῆς Ἑλλάδας.

11. Τό έδαφος καί τό ύπέδαφος

Τό έπάνω μέρος τής ξηράς πού ζοῦμε καί κτίζουμε τά σπίτια μας, πού φυτρώνουν τά φυτά καί άπλώνουν τίς ρίζες τους καί πού μεγαλώνουν καί κινουόταν τά ζώα λέγεται **έδαφος**.

Στό έδαφος ζοῦνε όλοι οί ζωντανόι όργανισμοί γι' αυτό πολύ σωστά λένε ότι συνδέει τή νεκρή γή μέ τή ζωή.

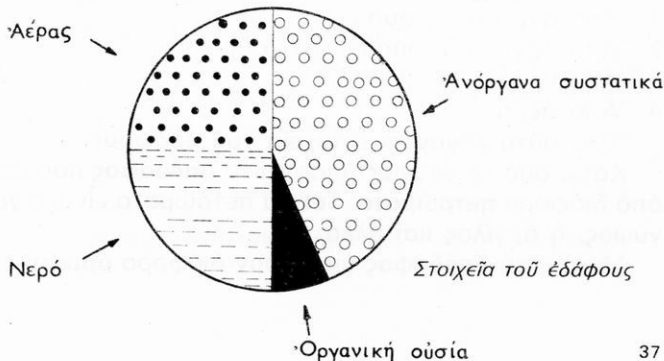
Πώς όμως σχηματίζεται τό έδαφος; Όταν έγινε ή γή ό φλοιός της άποτελοῦνταν από **πετρώματα** καί νερό. Σιγά σιγά τά πετρώματα άρχισαν νά **θρυμματίζονται**. Τό θρυμματίσμα αυτό γινόταν καί γίνεται μέ νερό πού χώνεται στίς σχισμές τών πετρωμάτων καί παγώνει τό χειμώνα. Τότε **διαστέλλεται**. Θέλει δηλαδή περισσότερο χώρο καί πιέζει σάν έκρηκτική ύλη τά πετρώματα καί τά θρυμματίζει.

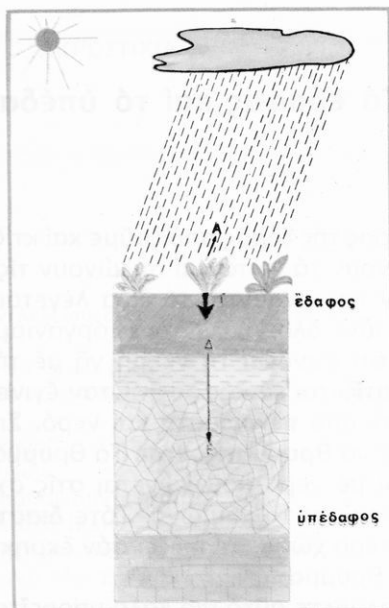
Γιά νά τό καταλάβετε αυτό πιά καλά μπορείτε νά κάνετε τήν παρακάτω έργασία.

Δραστηριότητα. Μέσα στήν κατάψυξη τοῦ ψυγείου σας νά βάλετε ένα μπουκάλι γεμάτο νερό. Θα παρατηρήσετε ότι όταν τό νερό παγώσει, τό μπουκάλι θα σπάσει.

Έτσι θρυμματίζονται καί τά πετρώματα. Τά θρυμματισμένα πετρώματα είναι **άνόργανες ουσίες**.

Άκόμη τά φυτά πού μαραίνονται καί σαπίζουν, τά ζώα (σκουλήκια, ποντικοί...) πού πεθαίνουν καί σαπίζουν κι αυτά εί-





ναι **οργανικές ουσίες** καί κάνουν τό **χοῦμο**. Τό χοῦμο ἐνώνεται μέ τά θρυμματισμένα πετρώματα καί γίνεται τό ἔδαφος γόνιμο, ἀφράτο καί εύκολοδόουλετο.

Ἔτσι βλέπουμε ὅτι τά φυτά καί τά ζῶα ὅταν πεθαίνουν δημιουργοῦν τό γόνιμο ἔδαφος καί δίνουν ζωή σέ καινούρια φυτά.

Στό ἔδαφος ὑπάρχει ἀκόμη νερό καί ἀέρας.

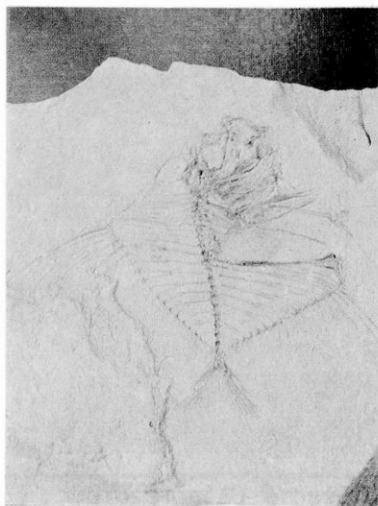
Ἔτσι μπορούμε νά ποῦμε ὅτι τό ἔδαφος ἀποτελεῖται:

1. Ἀπό ἀνόργανες οὐσίες.
2. Ἀπό ὀργανικές οὐσίες, τό χοῦμο.
3. Ἀπό νερό.
4. Ἀπό ἀέρα.

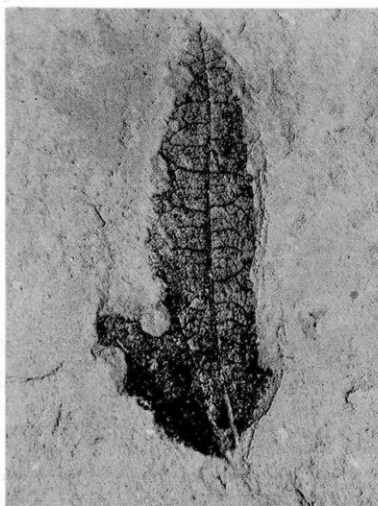
Ἄρα, ὅλα αὐτά **λέγονται στοιχεῖα τοῦ ἐδάφους**.

Κάτω ἀπό τό ἔδαφος ὑπάρχει τό **υπέδαφος** πού ἀποτελεῖται ἀπό διάφορα **πετρώματα**. Τέτοια πετρώματα εἶναι ὁ γρανίτης, ὁ γῦψος, ἡ ἄργιλος καί ἄλλα.

Μέσα στό **υπέδαφος** ὑπάρχουν διάφορα **ὄρυκτά** ὅπως ἡ κι-



Ἀπολίθωμα ψαριοῦ



Ἀπολίθωμα φύλλου

μωλία, τὰ μάρμαρα, οἱ γαϊάνθρακες, τὸ πετρέλαιο καί ἄλλα. Ὅρυκτά εἶναι καί τὰ **μεταλλεύματα** ἀπὸ τὰ ὁποῖα παίρνουμε τὰ μέταλλα ὅπως σίδηρο, χαλκὸ καί ἄλλα.

Ὅπως βλέπετε καί τὸ ὑπέδαφος ἔχει μεγάλη σημασία γιὰ τὴ ζωὴ μας.

Ἀπολιθώματα.

Πολλές φορές μέσα στὰ πετρώματα βρίσκουμε πετρωμένα ζῶα καί φυτὰ ἢ καί ἴχνη ἀπὸ αὐτά, ὅπως φύλλα, καρπούς καί διάφορα ὄργανα τῶν ζῶων.

Τὰ φυτὰ αὐτά καί τὰ ζῶα ἔζησαν στὰ πολὺ παλιὰ χρόνια πάνω στὴ γῆ καί ἀπὸ διάφορες αἰτίες, ὅπως σεισμούς, ἐκρήξεις ἠφαιστειῶν, καταπλακώθηκαν ἀπὸ λάσπη, πηλὸ καί λάβα.

Ὅλα αὐτὰ ὀνομάζονται **ἀπολιθώματα**.

Ἔργασίες

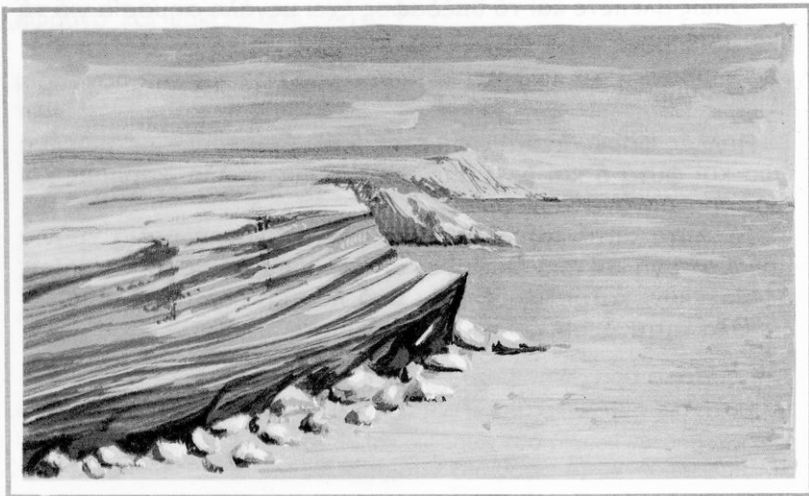
1. Γιατί βάζουν κοπριά στὰ χωράφια καί ρίχνουν καστανόχρωμα στὰ λουλούδια;

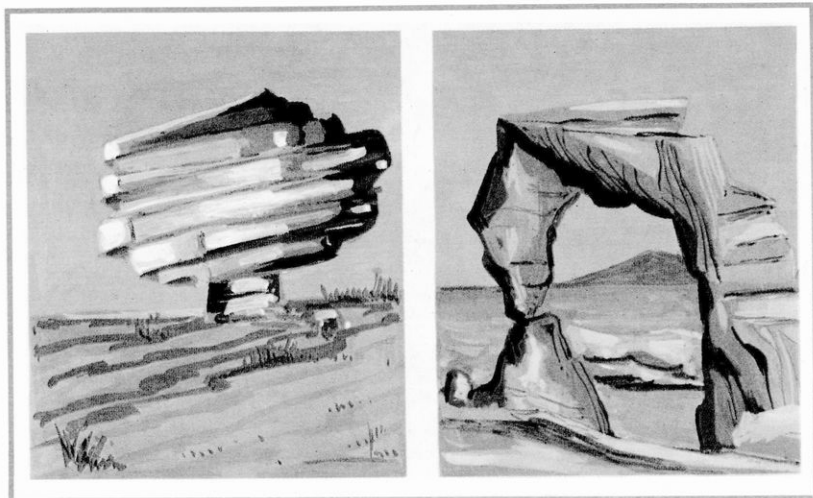
2. Έχετε πλούσιο υπέδαφος στόν τόπο σας; Υπάρχουν λατομεία καί μεταλλεία; Τί όρυκτά βγάζουν; Τί σημασία έχουν γιά τόν τόπο σας.
3. Βρείτε διάφορα πράγματα στήν τάξη σας, στό σπίτι, γύρω σας από όρυκτά ή μέταλλα.
4. Τί ξέρετε γιά τό πετρέλαιο;
5. Βρέθηκαν άπολιθώματα στήν περιοχή σας καί τί είδους.
6. Τί ξέρετε γιά τά μαμούθ καί τούς δεινόσαυρους;
 7. Άκουσεσ γιά τό άπολιθωμένο δάσος τής Μυτιλήνης;

12. Άλλαγές πού παθαίνει τό έδαφος (διάβρωση)

Δραστηριότητα 1. Όταν βρέχει δυνατά βλέπετε στους δρόμους νά σχηματίζονται ρυάκια. Βάλτε λίγο από αυτό τό νερό σέ ένα ποτήρι καί αφήστε το λίγη ώρα. Σέ άλλο ποτήρι βάλτε νερό τής βρύσης. Τί παρατηρείτε στόν πάτο

Διάβρωση από τή θάλασσα





Διάβρωση από τό νερό καί τόν άέρα

τῶν ποτηριῶν; Τί συμπέρασμα βγάζετε γιά τό θολό νερό τῆς βροχῆς;

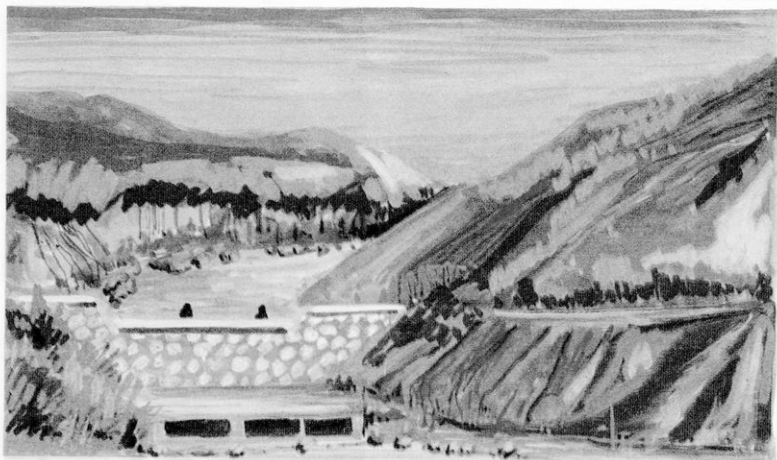
2. Πολλές φορές πού φυσᾶ δυνατά θά νιώσατε νά μπαίνει στά μάτια σας σκόνη καί μικρές πετροῦλες νά χτυποῦν στό πρόσωπό σας. Ἄπό ποῦ σηκώνει ὁ άέρας τίς πετροῦλες καί σᾶς τίς πετᾶ μέ τόση δύναμη;

Μετά από τήν παραπάνω εργασία καί τίς παρατηρήσεις θά καταλάβετε ὅτι τό νερό καί ὁ άέρας μεταφέρουν διάφορα ὑλικά από τό ἓνα μέρος στό ἄλλο.

Τό νερό καθώς κυλᾷ ὀρμητικά πρὸς τά χαμηλότερα μέρη παρασύρει από τά βουνά πέτρες, χαλίκια, χῶματα κι ἄλλα ὑλικά.

Ἐάνεμος παρασύρει ἑλαφρά ὑλικά καί θρυμματισμένα πετρώματα καί μέ αὐτά **βομβαρδίζει** ἄλλα πιο σκληρά καί τά σπάζει.

Ἔτσι σιγά, σιγά καί σέ πολλά χρόνια μποροῦν ὀλόκληρα βουνά νά φαγωθοῦν καί νά χαμηλώσουν, νά σχηματισθοῦν πε-



Ἰῶως ἐμποδίζουμε τή διάβρωση

διάδες καί λίμνες καί νά ἀλλάξει ἡ μορφολογία τοῦ ἐδάφους. Αὐτό λέγεται **διάβρωση** καί οἱ αἰτίες πού φέρνουν τίς ἀλλαγές λέγονται **διαβρωτικές δυνάμεις**.

Ἄλλες διαβρωτικές δυνάμεις εἶναι:

Ἡ θάλασσα πού μέ τά κύματά της κατατρώγει τοὺς βράχους στίς ἀκτές. Σ' αὐτό βοηθοῦν ἡ ἄμμος καί τά χαλίκια.

Οἱ ρίζες τῶν φυτῶν πού χώνονται βαθιά μποροῦν νά σπᾶσουν καί νά θρυμματίσουν καί τά πιό σκληρά πετρώματα.

Καί ὁ ἴδιος ὁ ἄνθρωπος ἀλλάζει τή μορφή τοῦ ἐδάφους κάνοντας διώρυγες, τεχνητές λίμνες, ὅταν ἀποξηραίνει τά ἔλη καί ἀλλάζει τήν κοίτη τῶν ποταμῶν.

Τήν πιό μεγάλη διάβρωση τήν κάνει τό νερό. Στήν ἐξοχή μπορεῖτε νά παρατηρήσετε τή διάβρωση τοῦ ἐδάφους σέ χαράδρες, ρεματιές καί στίς ἀκτές.

Μεγάλο ἐμπόδιο σ' αὐτή τή βλαβερή δύναμη τοῦ νεροῦ εἶναι τά φυτά πού συγκρατοῦν μέ τίς ρίζες τους τό χῶμα καί δέν ἀφήνουν τό νερό τῆς βροχῆς νά τό παρασύρει. Τά δέντρα μέ τό πυκνό τους φύλλωμα ἐμποδίζουν καί αὐτά τή βροχή νά πέφτει ὀρμητικά.



Έξωστες πού εμποδίζουν τή διάβρωση

Οί άνθρωποι γιά νά προστατέψουν τό έδαφος από τή διάβρωση καλλιεργοῦν φυτά, κάνουν **άναδασώσεις**, κτίζουν **έξωστες** πεζοῦλες στίς απότομες πλαγιές τῶν βουνῶν καί τῶν λόφων καί κάνουν **άντιπλημμυρικά** έργα.

Έργασίες

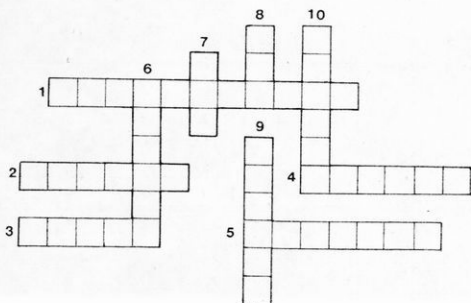
1. Γράψτε μέ τή σειρά ὅλες τίς διαβρωτικές δυνάμεις πού μάθατε.
2. Θυμηθεῖτε πῶς τό νερό θρυμματίζει τά πετρώματα.
3. Θά ἔχετε παρατηρήσει πολλές φορές ὅτι κάτω ἀπό τά δέντρα πού φυτεύουν στά πεζοδρόμια ἢ σέ αὐλές πού εἶναι στρωμένες μέ πλάκες, νά ἔχει φουσκώσει τό τσιμέντο ἢ οἱ πλάκες. Ποιά δύναμη τά σπρώχνει ἀπό κάτω;
4. Ὑπάρχουν στόν τόπο σας έργα πού νά εμποδίζουν τή διάβρωση καί ποιά εἶναι αὐτά;

Άσκήσεις γιά ἐπανάληψη

Έρωτήσεις:

1. Ποιό μέρος τῆς ξηρᾶς λέμε έδαφος;
2. Ποιά εἶναι τά στοιχεῖα τοῦ έδάφους;

3. Τί συναντούμε στο ύπεδαφος;
4. Τί ξέρεις για τὰ άπολιθώματα;
5. Τί ξέρεις για τὰ σπήλαια;
6. Ποιές αιτίες αλλάζουν τή μορφή του έδαφους;
7. Πώς έμποδίζουμε τή διάβρωση;



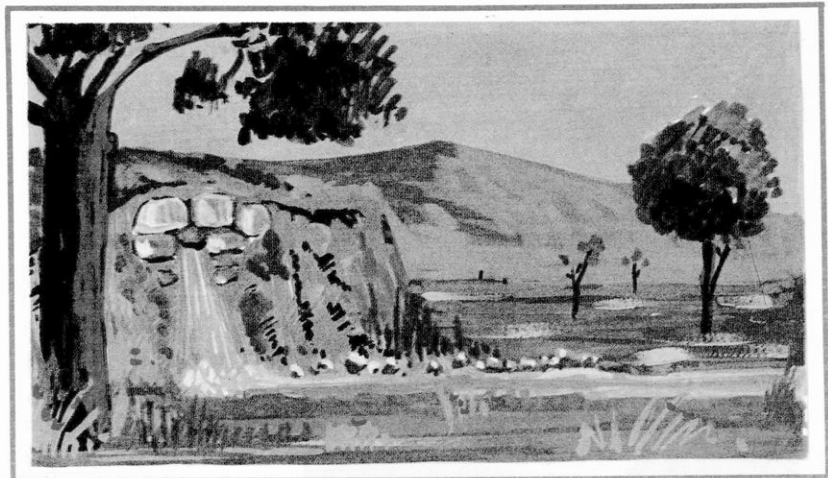
ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟ

1. Δυνάμεις πού κάνουν τή διάβρωση στο έδαφος.
2. Έδαφος μέ πεδιάδες.
3. Διαβρωτική δύναμη (στή γενική του ένικοϋ).
4. Είναι τό πετρέλαιο.
5. Είναι τέτοιο καί ο γύψος.
6. Μέ τή διάβρωση φαγώνεται καί χαμηλώνει (γενική ένικοϋ).
7. Καί από αυτά γίνεται τό χοϋμο όταν πεθαίνουν.
8. Μ' αυτό όργώνει ο γεωργός τό έδαφος.
9. Έτσι λέγεται άλλιώς ή πεδιάδα.
10. Τό έδαφος πού έχει πολλά βουνά.

Άντιστοιχία

Νά άντιστοιχίσετε τήν ομάδα Α μέ τήν ομάδα Β.

Έδαφος	πετρώματα
Υπέδαφος	σπήλαια
φυτά	πετρέλαιο
χρυσάφι	γαιάνθρακες
ζώα	χοϋμο
σπίτια	νερό



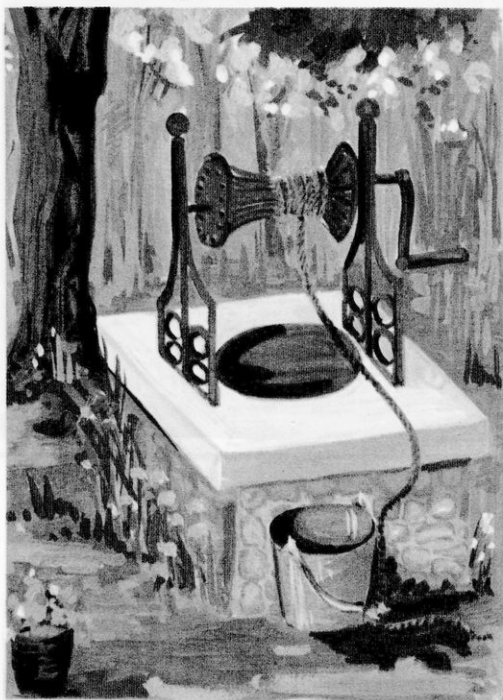
Πηγή

ΤΑ ΝΕΡΑ ΤΗΣ ΞΗΡΑΣ

13. Πηγές - Πηγάδια

Θά είδατε πολλές φορές έξω από τό χωριό ή τήν πόλη σας ρυάκια καί ποτάμια σά γαλάζιες κορδέλες νά διασχίζουν τίς κοιλάδες καί τίς πεδιάδες. Άλλοῦ θά ἀντικρίσατε πλατιές καί ἤρεμες λίμνες πού στά νερά τους καθρεφτίζονται χωριά ἢ πόλεις. Θά ἔτυχε ἀκόμη πολλές φορές νά ξεδιψάσατε στά κρυσταλλένια νερά κάποιας πηγῆς.

Δραστηριότητα. Συζητήστε ἀπό ποῦ ἔρχεται ὄλο αὐτό τό νερό; Πῶς σχηματίζονται οἱ πηγές; Ἄν ἔχετε στόν τόπο σας ποταμό πηγαίνετε νά τόν δεῖτε. Πῶς λέγονται τά διάφορα μέρη του; Πῶς σχηματίζονται τά ποτάμια; Γιατί ἄλλα



Πηγάδι

είναι μικρά κι άλλα μεγάλα; Παρατηρήστε στο χάρτη από τί βουνά πηγάζουν τά μεγάλα ποτάμια καί πόσο απέχουν οί πηγές από τίς έκβολές τους.

Όταν βρέχει ή γή απορροφά αρκετό νερό. Σχηματίζονται τότε μέσα στή γή υπόγειες δεξαμενές. Τό νερό αυτό όταν βρεϊ μαλακό χῶμα ή κάποια σχισμή βγαίνει στήν έπιφάνεια τής γής κι έτσι γίνονται οί **πηγές**.

Σέ μερικές πηγές τό νερό έχει θεραπευτικές ιδιότητες. Αυτές λέγονται **ιαματικές πηγές**.

Στά περασμένα χρόνια όπου δέν υπήρχαν πηγές οί άνθρωποι έσκαβαν καί άνοιγαν **πηγάδια**. Τό νερό τών πηγαδιών δέν είναι πάντοτε υγιεινό γιατί είναι στάσιμο.

Συχνά οί άνθρωποι μέ **γεώτρηση** βρίσκουν νερό πού πετιέται ψηλά μέ όρμη καί τότε έχουμε τά **αρτεσιανά πηγάδια**.

14. Τά Ποτάμια-Οι Χείμαρροι

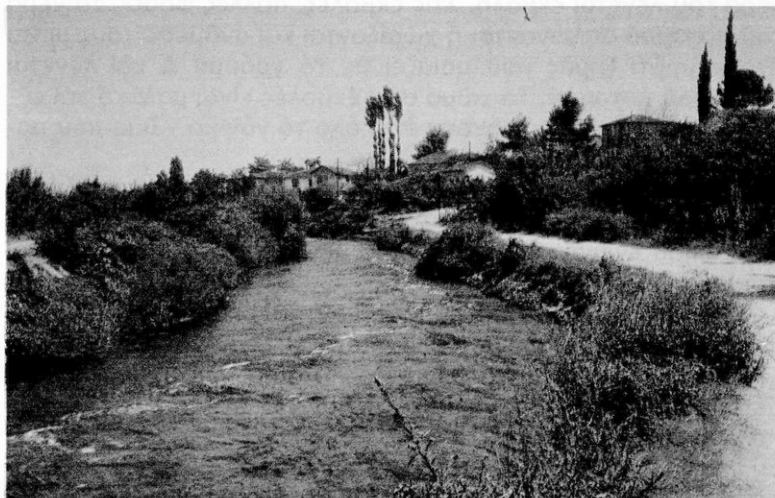
Τό νερό από τίς πηγές τρέχει συνέχεια καί σχηματίζει μικρά ρυάκια. Ρυάκια σχηματίζονται καί από τά νερά τής βροχής καί από τά χιόνια πού λιώνουν. Όλα αυτά ένώνονται καί σχηματίζουν τούς **ποταμούς** πού τρέχουν βιαστικοί στή θάλασσα ή στίς λίμνες.

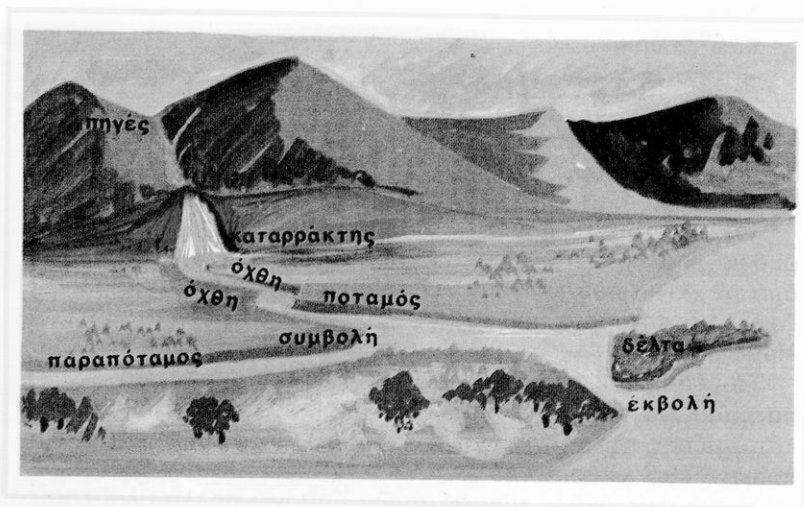
Τό μέρος πού **πηγάξει** ό ποταμός λέγεται **πηγή** ή **πηγές του ποταμού**. Τό νερό τρέχει σέ ένα αúλακι πού λέγεται **κοίτη**. Τό κάτω μέρος τής κοίτης όνομάζεται **πυθμένας** καί οί άκρες τής κοίτης δεξιά κι άριστερά λέγονται **όχθες**.

Συχνά στίς όχθες τών ποταμών ύπάρχει πολλή βλάστηση. Φυτρώνουν θάμνοι καί δέντρα όπως πλατάνια, ιτιές καί οί άνθρωποι καλλιεργοῦν λαχανόκηπους.

Τό μέρος τής θάλασσας ή τής λίμνης πού ό ποταμός χύνει τά

Ποταμός





Τά μέρη τοῦ ποταμοῦ

νερά του λέγεται **έκβολή**. Στίς έκβολές, πολλές φορές, τά νερά τοῦ ποταμοῦ ἀπλώνονται ἢ χωρίζονται καί ἀνάμεσά τους μένει ἓνα κομμάτι ξηρᾶς πού μοιάζει μέ τό γράμμα **Δ** καί λέγεται **δέλτα τοῦ ποταμοῦ**. Τό χῶμα στίς έκβολές εἶναι μαλακό καί εὐφορο γιατί τά νερά ἀφήνουν ἐκεῖ ὄλο τό γόνιμο χῶμα πού παρασύρουν καθώς κυλοῦν.

Μερικοί μικροί ποταμοί δέ χύνονται στή θάλασσα ἀλλά σέ μεγαλύτερους ποταμούς. Αὐτοί λέγονται **παραπόταμοι** καί τό μέρος πού ἐνώνονται μέ τούς πιά μεγάλους ποταμούς λέγεται **συμβολή**.

“Όταν τό νερό τοῦ ποταμοῦ συναντήσῃ κάποιο γκρεμό, πέφτει μέ ὄρμη ἀπό ψηλά καί σχηματίζει ἓναν **καταρράχτη**.”

Οἱ χεῖμαρροι εἶναι τά ὄρμητικά ποτάμια πού σχηματίζονται μετά ἀπό δυνατή βροχή κατεβάζουν πολύ νερό καί κάνουν πολλές καταστροφές.

Στό χάρτη βλέπουμε μικρά καί μέγала ποτάμια. “Αν παρατηρήσουμε ἀπό τί βουνά πηγάζουν καί πόσο μακριά εἶναι οἱ πηγές

από τις έκβολές τους μπορούμε να βγάλουμε τα **συμπεράσματα**:

1. Όσο πιο μακριά είναι οι πηγές του ποταμού από τις έκβολές τόσο πιο μεγάλος είναι ο ποταμός.
2. Όταν ο ποταμός ηγάζει από μεγάλα βουνά, έχει πολύ νερό.

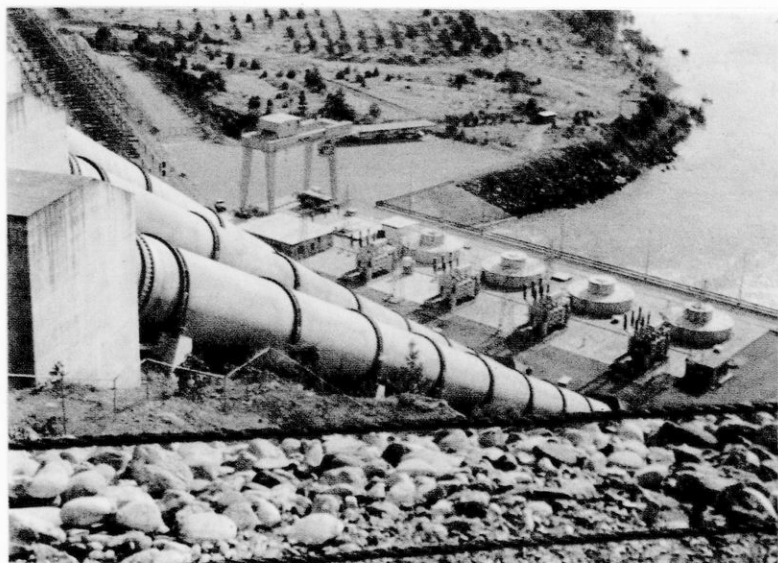
Έργασίες

1. Πώς σχηματίζονται οι πηγές;
2. Ποιές λέγονται ιαματικές πηγές; Υπάρχουν στον τόπο σας και ποιές άρρώστιες θεραπεύουν;
3. Να βρείτε στο υπόμνημα του χάρτη τό σύμβολο που παριστάνει τις ιαματικές πηγές και τά μέρη που έχουν τέτοιες.
4. Στο γεωφυσικό χάρτη της Ελλάδας να δείξετε έναν ποταμό, τις πηγές, τις όχθες και τις έκβολές του.
5. Στην άμμοδόχο ή μέ πλαστελίνη μπορείτε να αναπαραστήσετε ένα ποτάμι. Να γράψετε σε χαρτονάκια τις λέξεις πηγή, κοίτη, όχθες, έκβολή, συμβολή και να τις βάλετε στή σωστή τους θέση.
6. Μπορείτε να ζωγραφίσετε ένα ποτάμι όπως δείχνει ή εικόνα.
7. Γιατί στά νησιά είναι σπάνια τά ποτάμια;
8. Στο χάρτη συγκρίνετε ένα μεγάλο κι ένα μικρό ποτάμι. Ποιό έχει περισσότερους παραπόταμους και γιατί;
9. Σέ ποιά βουνά, γυμνά ή δασωμένα, σχηματίζονται οι περισσότεροι χείμαρροι και γιατί;

15. Χρησιμότητα τών ποταμών.

Δραστηριότητα: Παρατηρήστε τις εικόνες και γράψτε σε ένα χαρτί τί χρησιμεύει τό νερό τών ποταμών σε έναν τόπο. Μετά συζητήστε αυτά που γράψατε.

Θά είδατε ότι οι ποταμοί είναι σωστός θησαυρός για μία χώρα. Μέ τά νερά τους ποτίζονται μεγάλα χωράφια, κήποι, πε-



Ύδροηλεκτρικό έργοστάσιο

ριβόλια καί παίρνουν νερό, **ύδρευονται**, πολλές πόλεις. Μέ τή δύναμη τοῦ νεροῦ πού πέφτει ἀπό ψηλά κινούνται **νερόμυλοι**, καί έργοστάσια. Γι' αὐτό ὀνομάζουν τό νερό **«Λευκό ἄνθρακα»**.

Σέ πολλούς ποταμούς κάνουν **φράγματα** καί σχηματίζεται ἔτσι μιά **τεχνητή λίμνη**. Ἀπό τή λίμνη αὐτή, τό νερό μέ σωλη- νες πέφτει ἀπό ψηλά καί μέ τή δύναμή του κινούνται έργοστά- σια πού παράγουν ἠλεκτρικό ρεῦμα. Ἀπό τεχνητές λίμνες ὕδρευονται καί πολλές πόλεις.

Ἡ χώρα μας ἔχει μεγάλη οἰκονομία ὅταν χρησιμοποιεῖ τή δύναμη τοῦ νεροῦ στά έργοστάσια.

Μέ τό νερό ἀπό τίς τεχνητές λίμνες ποτίζουν μεγάλες ἐκτά- σεις. Τό νερό μεταφέρεται μέ αὐλάκια (κανάλια) καί ποτίζει τά χωράφια.

Μέσα στά νερά τῶν ποταμῶν ζοῦν διάφορα ψάρια τοῦ γλυ- κοῦ νεροῦ καί σέ πολλά ποτάμια κάνουν **ιχθυοτροφεία** καί συ- νήθως **πεστροφοτροφεία**.

Σέ μερικά μεγάλα καί πλατιά ποτάμια πού κυλοῦν σέ **ὀμαλά**

έδαφη ταξιδεύουν τά ποταμόπολια. Τά ποτάμια αυτά λέγονται **πλωτά** καί βοηθοῦν πολύ στή συγκοινωνία.

Τά ποτάμια μέ τούς μικρούς καί μεγάλους καταρράχτες καί τίς καταπράσινες ὄχθες τους ὁμορφαίνουν πολύ τόν τόπο. Στήν ἄμμο μερικῶν ποταμῶν βρίσκουμε καί χρυσάφι.

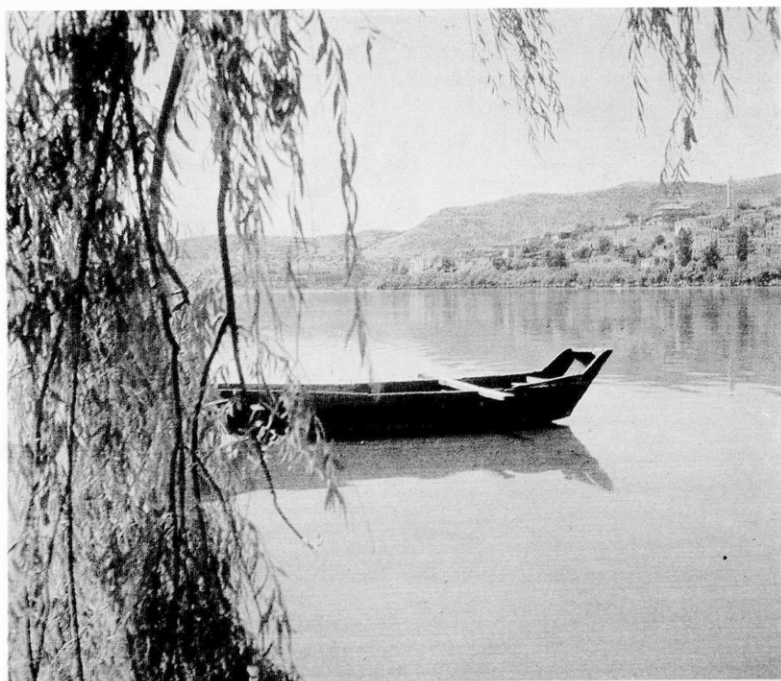
Ἔργασίες

1. Νά πάρετε ἀπό τά ὄργανα φυσικῆς τῆς Ε΄ τάξης καί νά δοκιμάσετε τή συσκευή πού δείχνει πῶς γυρίζει ἡ φτερωτή μέ τή δύναμη τοῦ νεροῦ πού πέφτει ἀπό ψηλά.
2. Ἄν ἔχετε ποτάμι στόν τόπο σας σκεφθεῖτε σέ τί σᾶς χρησιμεύει.
3. Ἄν ἔχετε στόν τόπο σας νερόμυλο ἢ ἐργοστάσιο πού κινεῖται μέ τή δύναμη τοῦ νεροῦ νά τό ἐπισκεφθεῖτε.
4. Σέ διαφημιστικά φυλλάδια τῆς ΔΕΗ μπορεῖτε νά δεῖτε φωτογραφίες ἀπό ἐργοστάσια πού κινοῦνται μέ τή δύναμη τοῦ νεροῦ.
5. Γιατί ἡ χώρα μας ἔχει μεγάλη οἰκονομία ὅταν χρησιμοποιεῖ τή δύναμη τοῦ νεροῦ στά ἐργοστάσια;
6. Ἄπό ποιές τεχνητές λίμνες ὑδρεύονται ἡ Ἀθήνα καί ὁ Πειραιάς;

16. Λίμνες-ἔλη

Δραστηριότητα. Ἄν ἔχετε στόν τόπο σας λίμνη ἢ ἄν εἶδατε σέ κανένα ταξίδι νά τήν περιγράψετε καί νά συζητήσετε πῶς σχηματίστηκαν οἱ λίμνες, ποιά ζῶα ζοῦν σ' αὐτές καί τί μᾶς χρησιμεύουν.

Οἱ λίμνες εἶναι μικρά ἢ μεγάλα βαθουλώματα τῆς γῆς ὅπου συγκεντρώνονται τά νερά τῆς βροχῆς ἀπό τά γύρω βουνά καί τούς λόφους. Πολλές λίμνες ἔχουν καί πηγές στό βυθό τους ἀπ' ὅπου **ἀναβλύζει** νερό. Τό νερό τῆς λίμνης εἶναι γλυκό καί μέσα σ' αὐτό ζοῦν ψάρια τοῦ γλυκοῦ νεροῦ καί χέλια. Μά κι ἕνας



Λίμνη

ολόκληρος κόσμος ζει στις όχθες της λίμνης: βάτραχοι, χελώνες, κύκνοι, πάπιες.

Σέ μερικές λίμνες τρέφουν **γουνοφόρα ζώα** για τό πολύτιμο δέρμα τους, όπως **νούτρια, μοσχομύες** καί άλλα. Αυτό στήν πατρίδα μας γίνεται στόν **Άγρα** καί στή **Μικρή Πρέσπα**.

Πολλές λίμνες ένώνονται μέ τή θάλασσα καί κάνουν τίς **λιμοθάλασσες** όπως τοῦ **Μεσολογγίου** καί τοῦ **Πόρτο Λάγο**.

Στά μικρά βαθουλώματα τῆς γῆς μαζεύονται λίγα νερά καί σχηματίζουν ἕνα **ἔλος (βάλτο)**. Τά νερά αὐτά εἶναι πάντα βρώμικα κι ἐκεῖ ζοῦν τά κουνούπια πού μεταδίδουν τήν ἐλονοσία. Τά ἔλη τά ἀποξηραίνου ἀνοίγοντας αὐλάκια πρός τή θάλασσα ἢ φυτεύοντας λεῦκες κι ἄλλα φυτά πού ἀπορροφοῦν τά νερά. Ἔτσι ὁ βάλτος γίνεται εὐφορο χωράφι.



Κάστορες

Έργασίες

1. Νά δείξετε στο γεωφυσικό χάρτη λίμνες καί νά εξηγήσετε γιατί σχηματίστηκαν εκεί.
2. Πώς γίνονται οι τεχνητές λίμνες;
3. Σέ ποιές λίμνες έκανε άθλους ο Ήρακλης;
4. Πότε έχουν πιά πολύ νερό οι λίμνες, τό χειμώνα ή τό καλοκαίρι καί γιατί;
5. Τί ψυχαγωγία μās προσφέρουν οι λίμνες;

Άσκήσεις γιά επανάληψη.

1. Τί διαφέρουν οι πηγές από τά πηγάδια;
2. Τί λέμε έκβολές του ποταμού;
3. Τό αὐλάκι πού κυλοῦν τά νερά του ποταμού λέγεται. . . .
4. Τό μέρος πού ένώνονται δύο ποτάμια λέγεται. . . .

5. Ποιά λέμε πλωτά ποτάμια;
6. Ποιές είναι πιό ψηλά οι πηγές ή οι έκβολές του ποταμού;
7. Ποιοί είναι φημισμένοι καταρράχτες στην πατρίδα μας;
8. Γιατί τὰ ποτάμια είναι θησαυρός για μιά χώρα;
9. Γιατί αποξηραίνουμε τὰ ἔλη;

ΑΚΡΟΣΤΟΙΧΙΔΑ

Τὰ ἀρχικά τῶν λέξεων σχηματίζουν τὸ μέρος πού χύνεται ὁ ποταμός.

1. ...
2.
3.
4.
5.
6.
7.

1. Στάσιμα νερά.
2. Γίνεται ὅταν πέφτει ἀπὸ ψηλά τὸ νερό τῶν ποταμῶν.
3. Λέγονται καί ἔτσι τὰ ἔλη.
4. Οἱ δύο ἄκρες τῶν ποταμῶν.
5. Ζοῦν καί σ' αὐτὴν ψάρια.
6. Αὐτὴν τὴν ἀρρώστια παθαίνουν ὅσοι ζοῦν κοντὰ στὰ ἔλη.
7. Ἐκεῖ ἐνώνονται δύο ποταμοί.



Λιμάνι

Η ΘΑΛΑΣΣΑ

17. Ένα θαλασσινό ταξίδι

Ο Γιωργάκης έπιθυμούσε πολύ νά κάνει ένα ταξίδι στή θάλασσα. Τό περασμένο καλοκαίρι πραγματοποιήθηκε αυτό του τό όνειρο. Παρακάτω μᾶς λέει τίς έντυπώσεις του καί τά όσα έμαθε στό ταξίδι αυτό.

Ή θάλασσα πού σκεπάζει τό περισσότερο μέρος τῆς γῆς ἦταν πάντα ένας άνοιχτός δρόμος γιά τούς άνθρωπους. Στήν

έποχή μας πού τά πλοῖα εἶναι πιό τέλεια καί ἄνετα ἓνα θαλασσι-
νό ταξίδι εἶναι πολύ διδακτικό καί ὁμορφο καί ηεροπαντός τό κα-
λοκαίρι. Ἔτσι ἀποφασίσαμε μέ τόν πατέρα μου πού ἦταν ναυτι-
κός νά ταξιδέψουμε στή γαλάζια ἀγκαλιά τῆς θάλασσας. Καί
πρῶτα νά σᾶς τή συστήσω. Ἡ **θάλασσα** εἶναι μιά μεγάλη ἔ-
κταση γεμάτη μέ **ἄλμυρό** νερό.

Τίς μικρότερες θάλασσες τίς λέμε **πελάγη** καί τίς πολύ μεγά-
λες **ὠκεανούς**. Οἱ ὠκεανοί εἶναι 5: Ἀτλαντικός, Εἰρηνικός, Ἰνδι-
κός, Βόρειος παγωμένος καί Νότιος παγωμένος.

Τό ἐπάνω μέρος τῆς θάλασσας λέγεται **ἐπιφάνεια** καί τό
κάτω βυθός.

Πήγαμε λοιπόν στό **λιμάνι**, στό μέρος πού ἀράζουν τά πλοῖα
γιά νά πάρουν ἢ νά ἀφήσουν ἐπιβάτες καί νά φορτώσουν ἢ νά
ξεφορτώσουν ἐμπορεύματα.

Τό λιμάνι ἦταν **φυσικό**. Ἐνα μεγάλο κομμάτι θάλασσας ἔμ-
παινε στήν ἀγκαλιά τῆς ξηρᾶς καί σχημάτιζε ἓναν κόλπο. Ὁ μι-
κρός κόλπος λέγεται **ὄρμος**.

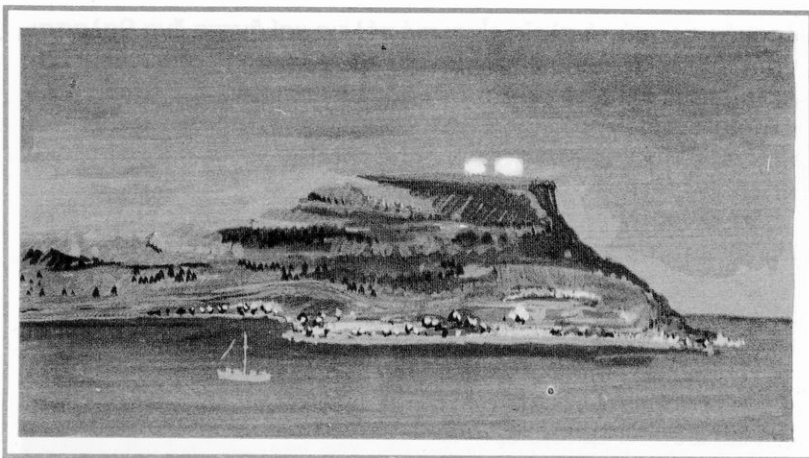
Στό βάθος τοῦ κόλπου ἢ τοῦ ὄρμου γίνονται τά λιμάνια, μοῦ
εἶπε ὁ πατέρας.

Στήν **ἀποβάθρα** εἶχε **πλευρίσει** τό πλοῖο μας γιά νά πάρει
τούς ἐπιβάτες κι ὅταν ἦρθε ἡ ὥρα ξεκίνησε. Βγαίνοντας ἀπό τό
λιμάνι εἶδα τό **φάρο** πού βοηθάει τά πλοῖα νά μπαίνουν στό λι-
μάνι τή νύχτα. Καί καθώς ἀπομακρυνόταν τό πλοῖο ἀπό τήν ξη-
ρά σκεφτόμουν:

1. Γιατί τά λιμάνια τά κάνουν στό βάθος τοῦ κόλπου ἢ τοῦ
ὄρμου;
2. Πόσο βαθιά νά εἶναι ἡ θάλασσα καί πῶς εἶναι ὁ βυθός
της;
3. Πῶς οἱ ἄνθρωποι κατεβαίνουν στό βυθό τῆς θάλασσας;

Μαζί μέ τό Γιωργάκη μάθε καί σύ τί εἶναι ἡ **θάλασσα**, ὁ **ὠ-**
κεανός, τό **πέλαγος**, ὁ **κόλπος**, ὁ **ὄρμος**, τό **λιμάνι**, ἡ **ἀποβάθρα**,
ὁ **φάρος** καί νά τά δείξεις στό χάρτη.

Μπορεῖς νά τά ζωγραφίσεις καί νά τά κάνεις στήν ἀμμοδόχο
καί μέ πλαστελίνη.



Άκρωτήριο

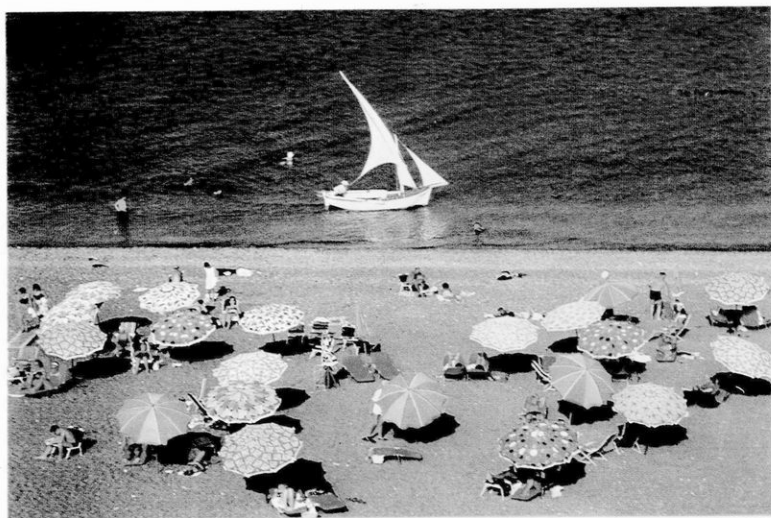
18. Συνέχεια του ταξιδιού

Πέρασαν αρκετές ώρες. Τό πλοίο όλο προχωρούσε κι έσχιζε την άπεραντη θάλασσα. Σέ κάποια στιγμή διακρίναμε άπό μακριά ένα κομμάτι ξηράς πού έμοιαζε σά μιά φάλαινα ξαπλωμένη. Στή μύτη αύτης τής ξηράς υπήρχε φάρος. 'Ο πατέρας μου έξήγησε ότι ή μύτη τής ξηράς λέγεται **άκρωτήριο**. Τά άκρωτήρια οί ναυτικοί τά λένε **κάβους**.

Τά άκρωτήρια προχωρούν μέσα στή θάλασσα καί τά χτυπούν οί άνεμοι άπ' όλες τίς μεριές. Γι' αυτό έχουν συνήθως **θαλασσοταραχή**.

Στό άκρωτήριο αυτό τελείωνε μιά **χερσόνησος**. Αυτή είναι ένα κομμάτι ξηράς πού μπαίνει μέσα στή θάλασσα. Άπό τίς τρεις πλευρές βρέχεται άπό τή θάλασσα κι άπό τή μιά μόνο ένώνεται μέ τήν ξηρά.

"Όπως πλησίαζε τό πλοίο στή χερσόνησο παρατηρούσα τήν άκρη τής θάλασσας πού ένώνεται μέ τήν ξηρά καί λέγεται **άκτή**,



Τουριστική πλάζ

παραλία, άκρογιαλιά ή άκροθαλασσιά. Σέ άλλα μέρη τῆς παραλίας υπῆρχε **άμμουδιά** καί **πλάζ** γιά μπάνιο κι ἄλλου ἢ παραλία ἦταν ἀπότομη μέ βράχους.

Λίγο πιό πέρα πού ἡ παραλία ἦταν πολύ ἴσια εἶδαμε τίς **άλυκές.** Οἱ ἄνθρωποι ἀνοίγουν κοντά στή θάλασσα πλατιά καί ρηχά αὐλάκια. Τά γεμίζουν θαλασσινό νερό κι ὅταν αὐτό ἐξατμίζεται μένει τό ἀλάτι. Ὁ πατέρας μου εἶπε ὅτι ἀπό χίλια κιλά νερό τά 35 κιλά εἶναι ἀλάτι. Τά τελευταῖα χρόνια γίνεται προσπάθεια νά **ἀφαλατώσουν** τό νερό τῆς θάλασσας γιά νά τό χρησιμοποιήσουν ὡς πόσιμο καί ὡς ποτιστικό γιά τίς καλλιέργειες.

Πλησιάσαμε σέ ἕνα λιμάνι πού ἦταν **τεχνητό.** Ἐδῶ δέν υπῆρχε κόλπος, οὔτε ὄρμος, μά ἔπρεπε νά γίνει ἕνα λιμάνι. Ἐριξαν μεγάλους βράχους μέσα στή θάλασσα. Ἐκτισαν στενόμακρους τοίχους, τούς **λιμενοβραχίονες,** πού σάν μεγάλα μπράτσα ἀγκαλιάζουν ἕνα μέρος τῆς θάλασσας καί τό προστατεύουν ἀπό τά κύματα. Γι' αὐτό λέγονται καί **κυματοθραῦστες.** Στή μέση τοῦ λιμανιοῦ υπῆρχε μιά **προβλήτα** ὅπου ἦταν ἀραγμένα καί δεμένα πολλά πλοῖα.

“Όμως ο ήλιος είχε βασιλέψει και σιγά σιγά άπλωνόταν τό σκοτάδι. Άποφασίσαμε νά περάσουμε τή νύχτα μας στήν **παραθαλάσσια** αυτή πόλη. Κάναμε περίπατο στόν παραλιακό δρόμο πού λέγεται **προκουμαία** κι όλο ρωτοῦσα τόν πατέρα μου:

1. Γιατί βάζουν φάρους στά άκρωτήρια;
2. Ποιός έκανε αυτούς τούς φάρους πού άναβοσβήνουν και εΐναι τόσο χρήσιμοι;
3. Στο ξενοδοχείο ζωγράφισα τήν **παραλία**, τήν **πλάζ**, τήν **άκτή**, τή **χερσόνησο**, ένα **τεχνητό λιμάνι** και τήν **προβλήτα**. Μάθε και ζωγράφισε κι έσύ αυτά πού είδε ο Γιωργάκης.

19. Τό τέλος του ταξιδιού

Τό άλλο πρωΐ ξεκινήσαμε και πάλι. Βγήκαμε από τό λιμάνι και ύστερα από αρκετή ώρα, στα άνοιχτά τής θάλασσας, συναντήσαμε ένα **νησί**. Είναι ένα κομμάτι ξηράς πού βρέχεται γύρω από θάλασσα.

Λίγο πιο πέρα από τό νησί είδαμε μικρά κομμάτια στεριάς νά έξέχουν λίγο από τήν επιφάνεια του νερού. Και πάλι ο πατέρας μου είπε ότι αυτοί είναι βράχοι πού όταν έξέχουν από τό νερό λέγονται **σκόπελοι**. Οί βράχοι πού μόλις τούς σκεπάζει τό νερό λέγονται **ύφαλοι**. Και οί δύο είναι πολύ επικίνδυνοι για τά πλοΐα και γι' αυτό βάζουν φάρους για τή νύχτα και σηματοδοϋρες για τήν ήμέρα.

“Υστερα από λίγο τό πλοΐο μας έφτασε σε μία στενή θάλασσα πού χωρίζε δυό ξηρές. «**Πορθμός** λέγεται ή στενή θάλασσα πού χωρίζει δυό ξηρές, και ένώνει δυό θάλασσες», είπε ο πατέρας. Κι όταν ο πορθμός είναι πολύ στενός κάνουν γέφυρα όπως στόν πορθμό του Εύριπου στήν Εύβοια.

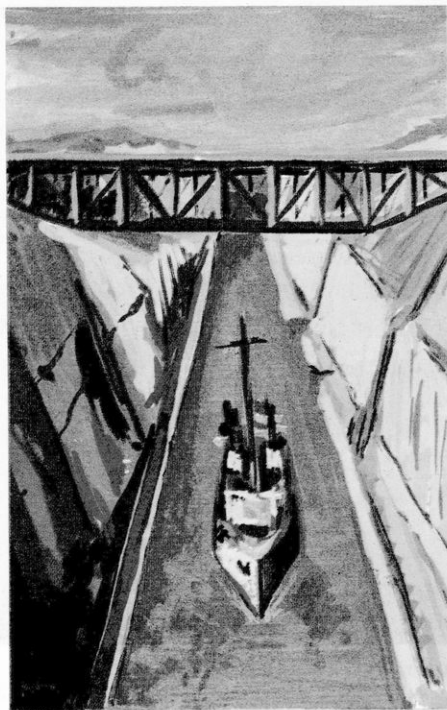
Σέ άλλα πάλι μέρη συμβαίνει τό αντίθετο. Μιά στενή λουρίδα ξηράς χωρίζει δυό θάλασσες και ένώνει δυό ξηρές. Αυτό λέγεται **ισθμός**. Ήτσι ήταν ο ισθμός τής Κορίνθου. “Όταν ο

ισθμός είναι πολύ στενός, οί άνθρωποι ανοίγουν σ' αυτόν ένα βαθύ αυλάκι πού ένώννει τής δύο θάλασσες.

"Έτσι γίνεται ένας τεχνητός πορθμός πού λέγεται **διώρυγα**. Οί διώρυγες συντομεύουν πολύ τά θαλασσινά ταξίδια. Πολύ παράξενα κι άπίστευτα μού φαίνονταν όλα αυτά πού άκουγα άπό τόν πατέρα μου. Κι όμως τά πίστεψα όταν ύστερα άπό λίγο τό πλοίο μας μπήκε στή **διώρυγα τής Κορίνθου** καί πολύ γρήγορα πέρασε άπό τό **Σαρωνικό** στόν **Κορινθιακό κόλπο**. "Αν δέν υπήρχε ή διώρυγα θά έπρεπε νά κάνουμε τό γύρο

τής Πελοποννήσου. Τό ταξίδι μας πλησίαζε στό τέλος του. "Όταν μπήκαμε στό λιμάνι είδα πολλές ψαρόβαρκες νά ξεκινούν για τό ψάρεμα καί καράβια νά έρχονται φορτωμένα έμπορεύματα άπό τόπους μακρινούς. Κατάλαβα ότι πολλοί άπό τούς κατοίκους αυτής τής παραθαλάσσιας πόλης θά άσχολούνται μέ τό ψάρεμα καί πολλοί θά είναι **ναυτικοί**.

Σκεφτόμουν ότι θά είχα πολλά νά διηγηθώ στους συμμαθητές μου ύστερα άπό ένα τόσο ευχάριστο καί διδακτικό ταξίδι καί στό τέλος θά τούς ρωτούσα αν ξέρουν τί είναι **νησί, χερσόνησος, σκόπελος, ύφαλος, πορθμός, διώρυγα**. Θά τούς έλεγα άκόμη νά δείξουμε στό χάρτη όσα μάθαμε καί νά τά αναπαραστήσουμε στήν άμμοδόχο καί σέ ένα χαρτί μέ πλαστελίνη.



Διώρυγα



Ναυτιλία

20. Ἡ ναυτιλία

Συζήτηση στήν τάξη. Ἄν ἔχετε λιμάνι στόν τόπο σας ἢ ἄν βρεθήκατε ποτέ σέ λιμάνι, ὅπως ὁ Γιωργάκης, συζητήστε τί πλοία εἶδατε, ποῦ ταξιδεύουν, τί μεταφέρουν καί πῶς λέγονται οἱ ἄνθρωποι πού δουλεύουν σ' αὐτά;

Ὅπως βλέπετε στό χάρτη, ἡ πατρίδα μας ἔχει πολλά νησιά καί παραθαλάσσιες πόλεις καί χωριά. Γι' αὐτό πολλοί ἀπό τούς κατοίκους τους εἶναι **ναυτικοί**, ἀσχολοῦνται μέ τή **ναυτιλία**.

Ταξιδεύουν μέ μικρά καί μεγάλα έμπορικά καράβια καί μεταφέρουν τά Έλληνικά προϊόντα σέ ξένες χῶρες καί φέρνουν σέ μᾶς τά δικά τους.

Ο έμπορικός στόλος τῆς πατρίδας μας εἶναι μέγανος· ἔχουμε τήν τρίτη θέση στόν κόσμο. Αυτό ἔχει μεγάλη σημασία γιατί βρίσκουν δουλειά πολλοί Έλληνες στά έμπορικά καράβια καί φέρνουν χρήματα στόν τόπο τους. Ἀκόμη ἡ Έλληνική σημαία ταξιδεύει ὡς τίς πύό μακρινές θάλασσες κι ἔτσι ὅλα τά κράτη γνωρίζουν τήν Ελλάδα μας. Μά κι ὅταν κινδυνεύει ἡ χώρα μας τά έμπορικά καράβια βοηθοῦν μέ κάθε τρόπο. Ἀλλα γίνονται πολεμικά κι ἄλλα μεταφέρουν στρατό καί πολεμοφόδια.

Τό κράτος φροντίζει πολύ γιά τήν έμπορική ναυτιλία. Σέ πολλά παραθαλάσσια μέρη ὑπάρχουν **ναυπηγεία** πού κατασκευάζουν καί διορθώνουν τά καράβια καί **ναυτικές σχολές**.

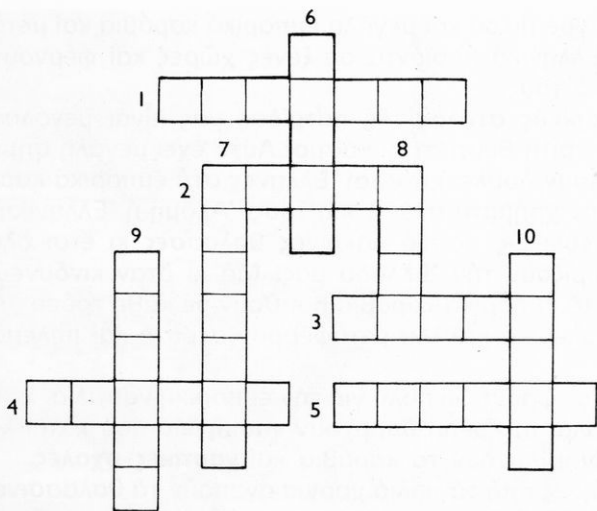
Οἱ Έλληνες ἀπό τά παλιά χρόνια ἀγαποῦν τά θαλασσινά ταξίδια ὅπως θά δεῖτε ὅταν μιλήσετε γιά τούς Ἀργοναῦτες καί τόν Ὀδυσσεά.

Ἀσκήσεις γιά ἐπανάληψη

1. Τί μᾶς χρησιμεύει ἡ θάλασσα;
2. Ποιά μέσα συγκοινωνίας τῆς θάλασσας ξέρετε;
3. Γιατί οἱ ἄνθρωποι κάνουν τίς διώρυγες; Ποιά διώρυγα ξέρετε;
4. Ποιός ἦταν ὁ θεός τῆς θάλασσας;
5. Πῶς γίνεται ἕνα τεχνητό λιμάνι καί γιατί;
6. Τί διαφέρει τό νησί ἀπό τή χερσόνησο;
7. Τί διαφέρει ὁ ἰσθμός ἀπό τόν πορθμό;
8. Γιατί ἡ Ελλάδα ἔχει μέγανο έμπορικό στόλο;

Παιχνίδι τῶν γνώσεων

θάλασσα	σκόπελος	φάρος	πορθμός
κόλπος	ώκεανός	λιμάνι	χερσόνησος
νησί	ὑφαλος	ὄρμος	
λιμενοβραχίονας	παραλία	ἀκτή	



ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟ

1. Τεχνητός πορθμός
2. Ταξιδεύουν στή θάλασσα
3. Μεγάλα κομμάτια ξηράς πού ἔχουν γύρω θάλασσα.
4. Μέρος τῆς θάλασσας πού μπαίνει στήν ξηρά.
5. Ἐνώνει δύο ξηρές καί χωρίζει δύο θάλασσες
6. Μικρός κόλπος.
7. Μικρή θάλασσα.
8. Λέγεται κι ἔτσι ἡ παραλία.
9. Ἐπικίνδυνος βράχος μέσα στή θάλασσα.
10. Εἶναι στήν εἴσοδο τοῦ λιμανιοῦ.

Συμπληρώστε τίς προτάσεις

1. Ἡ χερσόνησος τελειώνει στό
2. Τά πλοῖα πλευρίζουν καί φορτώνουν στήν
3. Στήν κάνουμε περίπατο.
4. Τό ἀλάτι τό παίρνουν ἀπό τίς
5. Οἱ ἄνθρωποι πού δουλεύουν στή θάλασσα λέγονται



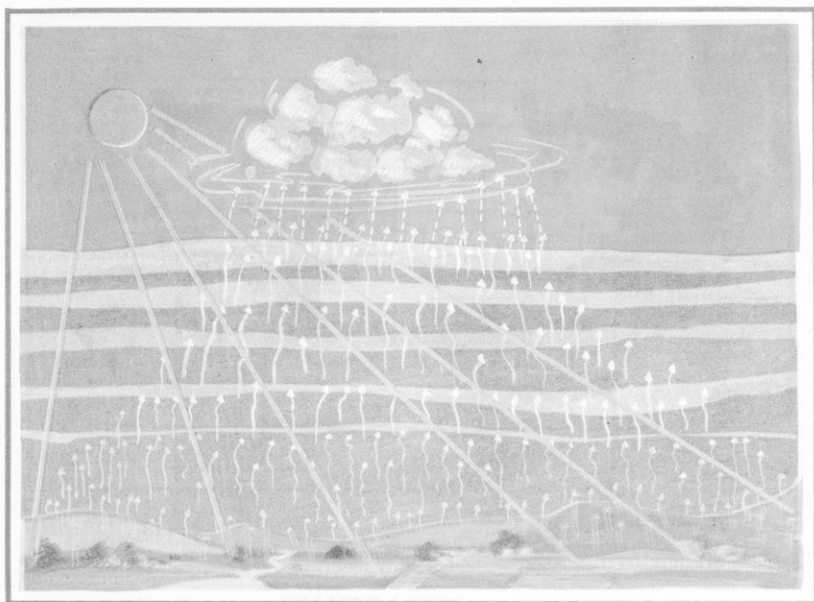
Ό καιρός κάθε μέρα

21. Τό κλίμα

Δραστηριότητα. Σκεφθείτε τί καιρό έχει ο τόπος σας τις πιο πολλές ημέρες του χρόνου. Βρέχει συχνά, ή όχι; Έχει χιόνια τό χειμώνα, φυσάει κρύος άέρας; Τό καλοκαίρι είναι ζεστό ή δροσερό; Συμβαίνουν όλα αυτά τό ίδιο σέ όλους τούς τόπους καί άν όχι γιατί; Τί λέει τό δελτίο καιρού στήν τηλεόραση κάθε βράδυ;

Γύρω από τή γή ύπάρχει ένα παχύ στρώμα άέρα πού λέγεται **άτμόσφαιρα**. Μέσα στήν άτμόσφαιρα συμβαίνουν πολλές αλλαγές πού λέγονται **μετεωρολογικά φαινόμενα**. Τέτοια είναι: **τά σύννεφα, ή όμίχλη, ή βροχή, τό χιόνι, τό χαλάζι, οί άνεμοι**.

Τό κρύο ή ή ζέστη πού έχει συνήθως ένας τόπος, οί άνεμοι πού φυσούν, οί βροχές πού πέφτουν τόν περισσότερο καιρό



Πώς γίνονται τὰ σύννεφα

κάνουν τό **κλίμα** τοῦ τόπου. Ὅλα τὰ μέρη δέν ἔχουν τό ἴδιο κλίμα. Τά παραθαλάσσια μέρη καί τὰ νησιά τῆς πατρίδας μας ἔχουν δροσερό καλοκαίρι καί μαλακό χειμώνα. Αὐτό τό κλίμα λέγεται **μεσογειακό**, γιατί ἡ θάλασσα πού τό ἐπηρεάζει εἶναι ἡ **Μεσόγειος θάλασσα**. Τέτοιο εἶναι τό κλίμα τῆς Ἑλλάδας.

Οἱ τόποι ὅμως πού εἶναι μακριά ἀπό τή θάλασσα ἔχουν ψυχρότερο χειμώνα καί ζεστότερο καλοκαίρι. Τό κλίμα αὐτό λέγεται **ἠπειρωτικό**.

Συμπέρασμα. Τό κλίμα ἐνός τόπου ἐξαρτᾶται ἀπό πολλές αἰτίες. Ἄν ὁ τόπος εἶναι κοντά ἢ μακριά ἀπό τή θάλασσα, ἂν εἶναι σέ βουνό, ἢ σέ πεδιάδα, ἢ ὄροπέδιο καί ἀπό ἄλλες αἰτίες.

Τό κλίμα ἔχει μεγάλη σημασία γιά ἓναν τόπο. Ἀπό αὐτό ἐξαρτᾶται ἡ βλάστηση, δηλαδή ποιὰ φυτά φυτρώνουν

μόνα τους σέ έναν τόπο καί ποιά καλλιεργοῦν οἱ ἄνθρωποι.

Οἱ τόποι πού ἔχουν πολλές βροχές καί ὑγρασία ἔχουν πλούσια βλάστηση καί εἶναι καταπράσινοι ἐνῶ οἱ τόποι μέ ξερό κλίμα ἔχουν φτωχική βλάστηση.

Στήν πατρίδα μας στά παραθαλάσσια μέρη συναντοῦμε τό σχίνο, τήν ἀγριελιά, τά πεῦκα καί πολλά ἀρωματικά φυτά νά φυτρώνουν μόνα τους. Οἱ ἄνθρωποι καλλιεργοῦν τίς ἐλιές, τά ἐσπεριδοειδή, τίς συκιές, τά ἀμπέλια. Ὅπου τό κλίμα εἶναι ἠπειρωτικό ὑπάρχουν δάση ἀπό πεῦκα, ἔλατα, ὄξιές, καστανιές καί στούς κάμπους καλλιεργοῦνται τά δημητριακά, ὁ καπνός, τό βαμβάκι.

Συμπέρασμα. Ἀπό τό κλίμα ἐξαρτᾶται ἡ βλάστηση ἑνός τόπου, τά προϊόντα πού παράγονται στόν τόπο αὐτό καί οἱ ἐργασίες τῶν ἀνθρώπων.

Ἔργασίες

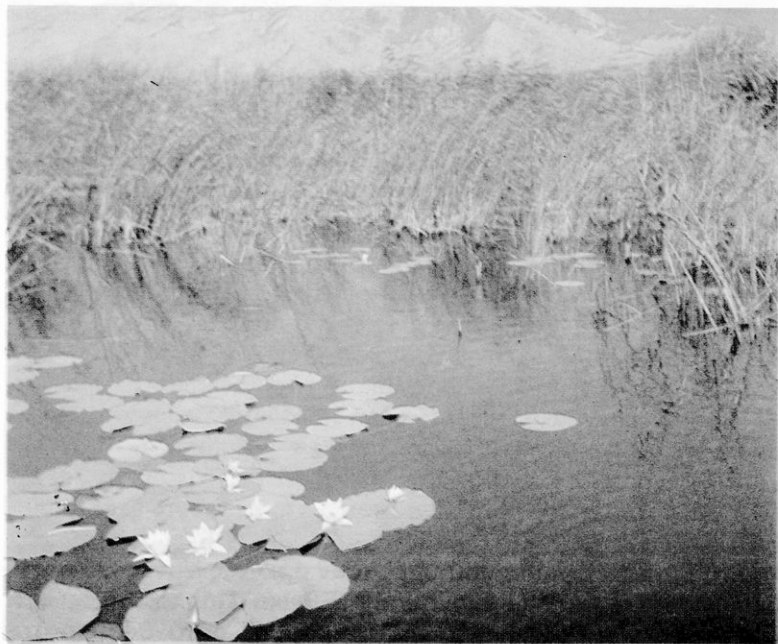
1. Θυμηθεῖτε πῶς γίνονται τά σύννεφα, ἡ βροχή, τό χιόνι, ἡ ὀμίχλη.
2. Πῶς λέγονται οἱ ἄνεμοι πού φυσοῦν ἀπό τήν ἀνατολή, τή δύση καί τά ἄλλα σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα; Ποιοί εἶναι ψυχροί καί ποιοί φέρνουν τή βροχή;
3. Πῶς λέγονται οἱ δυνατοί ἄνεμοι καί μέ τί τοὺς μετᾶμε;
4. Νά βρεῖτε τόν τόπο σας στό χάρτη καί νά δικαιολογήσετε τό κλίμα του.

5. Ποιός ήταν ο θεός του ανέμου στη μυθολογία;
6. Ποῦ χρησιμοποιούμε τή δύναμη του ανέμου;
7. Σέ ἓνα ξύλο νά στερεώσετε μιά ταινία χαρτιοῦ ἢ ἓνα κομμάτι ἀπό ὕφασμα. Θά ἔχετε ἔτσι ἓνα μικρό ἀνεμοδείκτη πού θά σᾶς δείχνει ἀπό ποῦ φυσάει κάθε φορά ὁ ἄνεμος.
8. Κάμετε σέ ἓνα χαρτόνι ἓναν πίνακα ὅπως δείχνει τό παρακάτω σχέδιο. Κάθε μέρα νά σημειώνετε τίς παρατηρήσεις γιά τόν καιρό. Στό τέλος τοῦ μήνα θά μπορεῖτε νά πείτε τί καιρό ἔκανε τίς περισσότερες ἡμέρες. Ἄν ἦταν ὁ μήνας βροχερός, ζεστός...

ΜΗΝΑΣ

Ἡμερομηνία Θερμοκρασία Βροχή Συννεφιά Ἄερας





Ο κόσμος της λίμνης

22. Τά ζώα τῆς πατρίδας μας (ἢ πανίδα)

Δραστηριότητα. Τί ζῶα συναντᾶμε στό βουνό, στούς ἄγρους, στίς λίμνες, στά ποτάμια. Συζητήστε γιατί κάθε ζῶο ζεῖ σέ ὀρισμένο τόπο, τί βρίσκει ἐκεῖ; Τί σημασία ἔχουν τά ζῶα γιά τόν ἄνθρωπο; Πῶς πολλές φορές τά βλάπτει καί πῶς μπορεῖ νά τά προστατέψει;

Κάθε ζῶο στήν ομάδα καί στόν τόπο πού ζεῖ βρίσκει τήν τροφή του ἀλλά καί προσφέρει τόν ἑαυτό του τροφή σέ ἄλλα ζῶα. Παίρνει καί δίνει. Εἶναι κυνηγός καί κυνηγημένος καί ἔτσι δέ χάνεται ἡ **ἰσορροπία** στή φύση.

“Όλα τὰ ζῶα πού ζοῦν σέ ἓναν τόπο καί τῆς ξηρᾶς καί τοῦ νεροῦ κάνουν τήν **πανίδα** αὐτοῦ τοῦ τόπου.

Ἡ πανίδα ἔχει μεγάλη σημασία γιά τούς ἀνθρώπους: ἀπό τὰ ζῶα παίρνουν οἱ ἀνθρώποι τροφή, δέρματα καί ἄλλα χρήσιμα προϊόντα.

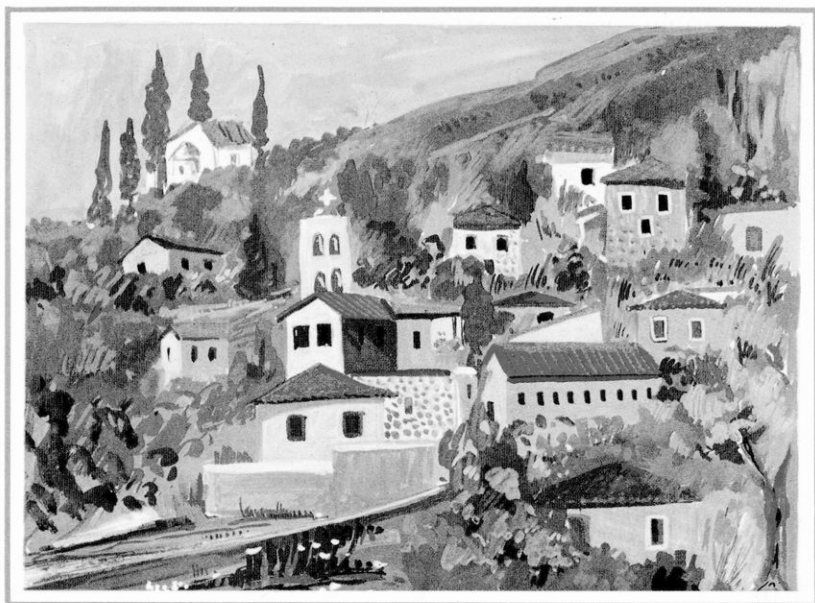
Ὁ ἀνθρώπος ὅμως πολλές φορές καταστρέφει τήν πανίδα χωρίς νά σκέφτεται ὅτι ζημιώνει τόν ἴδιο του τόν ἑαυτό. “Όταν ἀπό ἀπροσεξία καίει τὰ δάση, τὰ ζῶα πού ζοῦν ἐκεῖ χάνονται. “Όταν ἀποξηραίνει λίμνες ὄχι γιά σοβαροῦς λόγους κι ὅταν καταστρέφει τή βλάστηση ἢ μολύνει μέ τὰ ἐργοστάσια τὰ νερά, τὰ ζῶα πεθαίνουν καί καταστρέφεται ἡ πανίδα τοῦ τόπου μας. Ἀκόμη μέ τό πολύ κυνήγι ἔχουν λιγοστεύει ἢ ἐξαφανιστεῖ πολλά ζῶα ἀπό τήν πατρίδα μας, ὅπως τὰ ἐλάφια.

Ἡ ἐλληνική πανίδα ἔχει μεγάλη ποικιλία σέ ζῶα καί μερικά ἀπό αὐτά εἶναι σπάνια σέ ὁλόκληρη τήν Εὐρώπη. Γι’ αὐτό καί πολλοί ξένοι ἀκόμη ἐνδιαφέρονται γι’ αὐτήν. Τό κράτος τελευταῖα μέ πολλούς τρόπους προσπαθεῖ νά προστατέψει τήν πανίδα.

Στή βόρεια Ἑλλάδα πού ὑπάρχουν ἀρκετές λίμνες καί ποτάμια φροντίζει νά δημιουργηθοῦν **Ἐθνικά Πάρκα**, ὅπως στίς Πρέσπες καί στίς ἐκβολές τοῦ Ἐβρου. Σ’ αὐτά θά προστατεύονται καί θά διατηροῦνται διάφορα εἶδη ἀπό ἄγρια ζῶα καί πουλιά πού ἀλλιῶς θά κινδύνευαν νά ἐξαφανιστοῦν. Ἐκεῖ οἱ Ἕλληνες ἀλλά καί οἱ ξένοι τουρίστες θά μποροῦν νά βλέπουν διάφορα ἄγρια πουλιά καί ζῶα νά ζοῦν στό φυσικό τους τόπο, κι ὄχι κλεισμένα σέ κλουβιά. Ἀκόμη τό Κράτος ἀπαγορεύει στά ἐργοστάσια νά μολύνουν τὰ νερά τῶν ποταμῶν καί τῶν λιμνῶν. Μά γιά νά σωθεῖ ἡ πανίδα τοῦ τόπου μας μαζί μέ τό Κράτος κι ὁ κάθε πολίτης μικρός ἢ μεγάλος πρέπει νά προστατεύει τὰ ζῶα καί τούς τόπους πού ζοῦν αὐτά.

Ἔργασίες

1. Ἐξηγήστε τή λέξη πανίδα.
2. Τί ἄγρια ζῶα καί πουλιά ζοῦνε στόν τόπο σας καί πῶς μπορεῖτε νά τὰ προστατέψετε;
3. Ζωγραφίστε διάφορα ζῶα πού ζοῦν στόν ἴδιο τόπο.
4. Μπορεῖτε νά κάνετε συλλογές μέ ταριχευμένα ζῶα καί πουλιά γιά τό σχολεῖο σας.



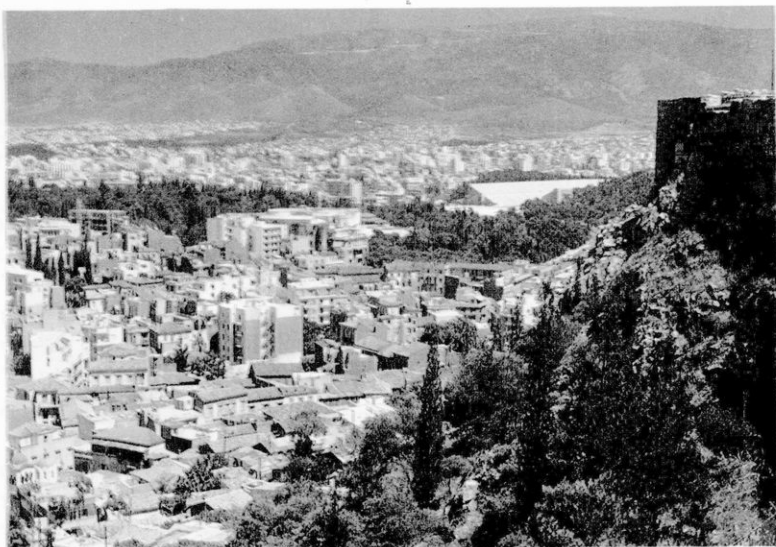
Χωριό

ΠΟΥ ΖΟΥΝ ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ

23. Χωριό καί πόλη

Δραστηριότητα. Στόν πολιτικό χάρτη τῆς Ἑλλάδας βλέπετε πολλά χωριά καί πόλεις. Κάπου βρίσκεται καί ὁ δικός σας τόπος. Θυμηθεῖτε τί λέμε χωριό καί τί πόλη. Σκεφθεῖτε γιατί οἱ ἄνθρωποι σχημάτισαν τά πρῶτα χωριά. Συζητήστε τί διαφέρει ἓνα χωριό ἀπό μιά πόλη στόν πληθυσμό, στούς δρόμους, στά σπίτια, στίς ἐργασίες πού κάνουν οἱ ἄνθρωποι, στή ζωή γενικά.

Οἱ ἄνθρωποι κατοικοῦν σήμερα σέ χωριά καί πόλεις. Ἄν



Πόλη

μπορούσαμε να γυρίσουμε πολλά χρόνια πίσω θά βλέπαμε ότι οι πρώτοι άνθρωποι συνέχεια άλλαζαν τόπο για να βρίσκουν τροφή. Όταν άρχισαν να καλλιεργούν τή γή καί να τρέφουν ζώα, αναγκάστηκαν να κάνουν μόνιμες κατοικίες. Για ασφάλεια καί συντροφιά κατοικοῦσε ὁ ἕνας κοντά στόν ἄλλο κι ἔτσι ἔγιναν οἱ πρώτοι οἰκισμοί τά πρώτα χωριά καί οἱ πόλεις.

Χωριό εἶναι ὁ τόπος πού κατοικοῦν μέχρι 3 χιλιάδες (3.000) ἄνθρωποι. Ὁ τόπος πού ἔχει μέχρι πέντε χιλιάδες (5.000) κατοίκους λέγεται **κωμόπολη**. **Πόλη** εἶναι ὁ τόπος πού ἔχει περισσότερους ἀπό 5.000 κατοίκους.

Ἡ ζωή στό χωριό εἶναι ἀπλή καί ἡσυχῆ. Τά σπίτια εἶναι συνήθως μονόροφα ἢ διόροφα. Ἐχουν αὐλή μέ κήπο, κοτέτσι καί στάβλο γιά τά ζώα τους. Ὅλα αὐτά κάνουν τούς χωρικούς νά εἶναι πολύ δεμένοι μέ τή φύση καί ἡ ζωή τους γίνεται πιο ξεκούραστη καί ἡρεμῆ. Τά σημερινά χωριά μέ τή συγκοινωνία, τά

μέσα έπικοινωνίας και άλλες εύκολιες δέν έχουν να ζηλέψουν πολλά από τίς πόλεις.

Ή πόλη είναι διαφορετική από τό χωριό. Οί δρόμοι είναι μεγάλοι και μέ πολλή κίνηση. Τά σπίτια είναι κτισμένα τό ένα κοντά στό άλλο και έχουν πολλά πατώματα (πολυκατοικίες).

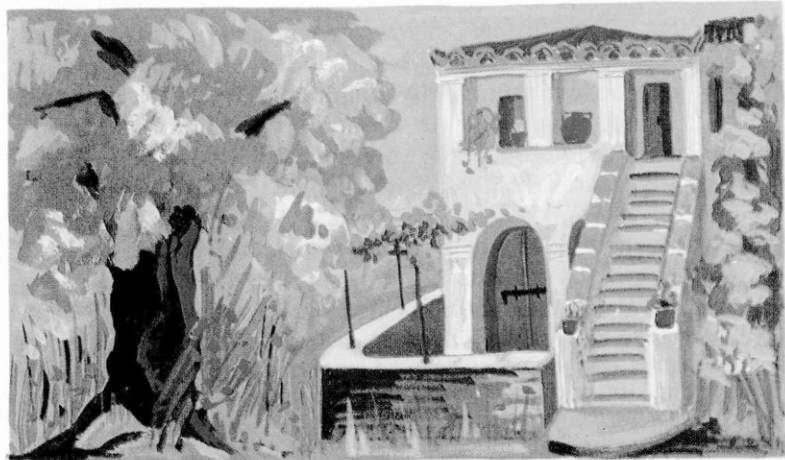
Ύπάρχουν πολλά σχολεία, σχολές, πανεπιστήμια και πολλές εύκαιρίες γιά έργασία, μόρφωση και ψυχαγωγία.

Ή ζωή όμως στην πόλη είναι πολύ κουραστική. Γι' αυτό οί κάτοικοι τών πόλεων συχνά φροντίζουν να ξεφεύγουν από τήν πόλη και να έπισκέπτονται στα χωριά.

Ένα ή περισσότερα μικρά χωριά κάνουν μιά **κοινότητα**. Τήν κοινότητα διοικεί ο **Πρόεδρος** του χωριού μέ τό **κοινοτικό συμβούλιο**, πού εκλέγονται κάθε 4 χρόνια από τούς κατοίκους. Στα μεγάλα χωριά και τίς κωμοπόλεις υπάρχει **ταχυδρομείο**, **σταθμός χωροφυλακής**, **άγροτικό ιατρείο** και άλλες υπηρεσίες. Τά σχολεία είναι **μονοθέσια**, **διθέσια** μέχρι **έξαθέσια**.

Μιά πόλη μās κάνει τό **Δήμο**. Τό Δήμο διοικεί ο **Δήμαρχος** μέ τό δημοτικό συμβούλιο. Άλλες αρχές στην πόλη είναι οί έκκλησιαστικές, οί δικαστικές, οί στρατιωτικές, οί άστυνομικές και άλλες.

Άγροτική κατοικία



Ὁ τόπος πού γεννιέται καί ζεῖ κάθε ἄνθρωπος λέγεται **ἰδιαίτερη Πατρίδα**. Ὅλοι ἀγαποῦν τὴν ἰδιαίτερη Πατρίδα τους καί προσπαθοῦν νά τὴν κάνουν καλύτερη.

Ἔργασίες

1. Τί πρέπει νά ξέρομε γιά ἓναν οἰκισμό γιά νά ποῦμε ἂν εἶναι χωριό, κωμόπολη ἢ πόλη.
2. Ποιές μεγάλες πόλεις τῆς Ἑλλάδας ξέρετε;
3. Ποιά πόλη εἶναι πρωτεύουσα τῆς Ἑλλάδας καί πόσους κατοίκους ἔχει;
4. Ποιά εἶναι ἡ πρωτεύουσα τοῦ νομοῦ σας;
5. Τά χωριά πού εἶναι στά βουνά λέγονται τά χωριά στίς πεδιάδες λέγονται καί τά χωριά κοντά στή θάλασσα λέγονται
6. Γιά ποιὰ προβλήματα φροντίζει ὁ Πρόεδρος στό χωριό καί ὁ Δήμαρχος στήν πόλη;
7. Ποιά χωριά εἶναι πιό πλούσια, τά πεδινά ἢ ὄρεινά;
8. Ζωγράφισε ἓνα σπίτι μέ χωριάτικο σχέδιο καί κῆπο.
9. Γιατί ἡ ἀτμόσφαιρα στά χωριά εἶναι πιό καθαρή;

ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Τά ἀρχικά σχηματίζουν χωριό πού εἶναι στήν πεδιάδα.

1. Διοικεῖ τά χωριά
2. Σ' αὐτὴν πηγαίνουμε κάθε Κυριακή καί γιορτή.
3. Φυλάγει τά δάση τοῦ χωριοῦ.
4. Ὑπάρχουν στά χωριά κοινοτικά . . .
5. Εἶναι πολλοί ἀπό τούς κατοίκους στά παραθαλάσσια χωριά.
6. Ἄλλο εἶδος χωριοῦ.

ΓΝΩΡΙΖΟΥΜΕ ΤΟΝ ΤΟΠΟ ΜΑΣ

**Μέ τό παρακάτω σχέδιο μπορείτε
νά γνωρίσετε καλύτερα τόν τόπο σας.**

24. Όνομα, θέση, μορφολογία του έδάφους, κλίμα.

1. Όνομα: Πώς ονομάζεται ό τόπος σας, είναι χωριό ή πόλη, από ποϋ πήρε τό όνομά του;

2. Θέση καί μορφολογία του έδάφους. Ποϋ είναι κτισμένο τό χωριό ή ή πόλη σας; Είναι όρεινό, πεδινό ή παραθαλάσσιο; Τί ύψομετρο έχει; Γιατί κτίστηκε στη θέση αυτή; Βρίσκεται σε κεντρική θέση, σε έθνικό δρόμο ή είναι απόμερο; Άν είναι παραθαλάσσιο από ποιά θάλασσα ή κόλπο βρέχεται, ποιά άκρωτήρια έχει;

Βουνά: Υπάρχουν βουνά καί λόφοι γύρω του, πώς λέγονται καί τί ύψος έχουν; Είναι δασωμένα ή όχι; Τί δένδρα υπάρχουν;

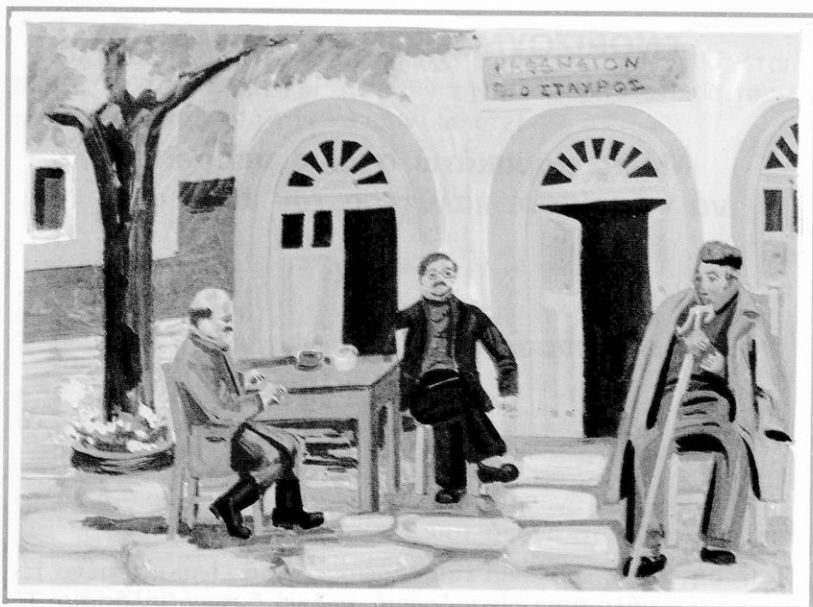
Ποτάμια: Υπάρχουν ποτάμια; Άπό ποϋ πηγάζουν καί ποϋ χύνονται; Σε τί σās χρησιμεϋουν τά νερά τους;

Μήπως υπάρχουν **άρδευτικά**, αντιπλημμυρικά έργα ή φράγματα στόν τόπο σας; Νά τά έπισκεφθείτε καί νά συζητήσετε γι' αυτά.

Χείμαρροι. Υπάρχει κανένας χείμαρρος; Τί καταστροφές κάνει καί τί έργα έγιναν γιά νά προστατευθεί ό τόπος;

Λίμνες: Είναι μεγάλη ή μικρή; Φυσική ή τεχνητή; Τί ζωα ζοϋν καί τί φυτά φυτρώνουν γύρω της; Τί ωφέλειες έχετε από αυτήν;

Κλίμα: Τί κλίμα έχει ό τόπος σας καί γιατί; Φυσοϋν τοπικοί άνεμοι;



Στήν πλατεία τοῦ χωριού

ΕΞΕΤΑΣΗ ΧΩΡΙΟΥ

25. Πληθυσμός-σχέδιο-σπίτια

Πληθυσμός: Είναι μεγάλο ή μικρό τό χωριό σας; Πόσα σπίτια έχει περίπου και πόσους κατοίκους;

Από τήν κοινότητα μπορείτε να μάθετε πόσοι ήταν οι κάτοικοι στίς τελευταίες 2-3 **ἀπογραφές** και να δείτε αν λιγόστεψαν ή αύξηθηκαν και γιατί. **Ἡ ἀπογραφή γίνεται κάθε 10 χρόνια.**

Σχέδιο. Είναι κτισμένο τό χωριό σας μέ σχέδιο; Έχει ωραίους δρόμους; Ποιοί είναι οί πιό σπουδαῖοι και από ποῦ πήραν τό

ονομά τους; Ήταν έτσι πάντα ή σιγά σιγά μεγάλωσε και εξελίχθηκε και γιατί έγινε αυτό; Μπορεί να εξελιχθεί περισσότερο και για ποιούς λόγους;

Πλατεία. "Έχει πλατεία; Τί σχήμα έχει; Τί υπάρχει σ' αυτήν και γύρω της; Ύπάρχει ήρωον, προτομές; Έχει πάρκο; Νά τά επισκεφθείτε.

Η έκκλησία. Σέ ποιόν άγιο είναι αφιερωμένη; Πότε γιορτάζει και πότε κτίστηκε; Ύπάρχουν παλιές εικόνες;

Σχολείο. Τί σχολείο έχετε; Πότε κτίστηκε; Τί άλλα ιδρύματα υπάρχουν στό χωριό;

Τά σπίτια. Μέ τί ύλικά κτίζονται τά σπίτια και από ποϋ τά παίρνουν; Ύπάρχουν στήν περιοχή του χωριού; Τί σχέδιο έχουν τά σπίτια; Τά καινούρια κτίζονται μέ τό παλιό σχέδιο; Πώς είναι ή στέγη (σαμαρωτή, επίπεδη) και πώς ό προσανατολισμός τους; Έχουν αυλή, κοτέτσι, στάβλο, αποθήκες και άλλους βοηθητικούς χώρους; Πώς επιπλώνουν και πώς ντύνουν τά σπίτια τους οί χωρικοί; Από ποϋ παίρνουν νερό, υπάρχει ύδραγωγείο; Πώς θερμαίνουν και πώς φωτίζουν τά σπίτια τους; Ύπάρχουν παλιά σπίτια, μουσειά στό χωριό; Νά τά επισκεφθείτε.

Τά ελληνικά έθιμα





Τοπικές ένδυμασιες

26. Ἡ ζωή στό χωριό, διοίκηση.

Ἡ ζωή στό χωριό. Πῶς τρέφονται οἱ κάτοικοι στό χωριό; Ποιά τρόφιμα παράγουν οἱ ἴδιοι καί ποιά προμηθεύονται ἀπό ἄλλα μέρη;

Πῶς ντύνονται οἱ κάτοικοι;

Κάνουν μόνοι τά ροῦχα τους ἢ τά ἀγοράζουν;

Ἔχουν καμιά παλιά τοπική ένδυμασία; Πότε τή φοροῦν; Τί ἄλλα **οἰκογενειακά καί ἔθνικά κειμήλια ἔχουν;** Τί σχέσεις ἔχουν μεταξύ τους οἱ κάτοικοι; Γνωρίζονται; Βοηθάει ὁ ἕνας τόν ἄλλον; Πῶς διασκεδάζουν; Γίνεται κανένα πανηγύρι στό χωριό, τί συ-

νήθειες έχετε στίς μεγάλες γιορτές, στούς γάμους... Τί τοπικά δημοτικά τραγούδια έχετε; Μιλοϋν οί μεγάλοι καμιά **τοπική διάλεκτο**; Τί άλλα τοπικά έθιμα έχετε στό χωριό σας;

Ύπάρχουν σύλλογοι στό χωριό, βιβλιοθήκη, άθλητισμός, γίνονται όμιλίες ή άλλες έκδηλώσεις;

2. **Τουριστικοί τόποι.** Ύπάρχουν ιστορικοί τόποι καί άρχαία μνημεία, όμορφες τοποθεσίες μέ ξωκκλήσια καί μοναστήρια; Νά τά έπισκεφθεíte καί νά τά γνωρίσετε καλύτερα.

3. **Άρχές τοϋ χωριού.** Ποιές είναι οί άρχές τοϋ χωριού σας καί γιά τί πράγμα φροντίζει καθεμιά;

Άλλες ύπηρεσίες πού ύπάρχουν στό χωριό. Μπορείτε νά τίς έπισκεφθεíte καί νά δείτε πώς έργάζονται.

4. **Τί προβλήματα έχει τό χωριό σας;** (δρόμους, σχολείο, έκκλησία, ύδρευση, ψυχαγωγία, παιδική χαρά). Τί άλλο νομίζετε ότι λείπει άπό τό χωριό σας;





‘Η ζωή στην πόλη

ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

27. Πληθυσμός, σχέδιο, πνευματική ζωή

5. Πληθυσμός, σχέδιο, κατοικία. Είναι μεγάλη ή μικρή η πόλη σας; Πόσα σπίτια έχει περίπου και πόσους κατοίκους; Σε ποιές συνοικίες και συνοικισμούς χωρίζεται; Ήταν έτσι πάντα ή σιγά σιγά μεγάλωσε και εξελίχθηκε και γιατί έγινε αυτό; Μπορεί να εξελιχθεί περισσότερο και για ποιούς λόγους; Από τό Δημαρχείο μπορείτε να μάθετε πόσοι ήταν οι κάτοικοι στις τελευταίες 2-3 απογραφές και να δείτε αν λιγόστεψαν ή όχι και γιατί.

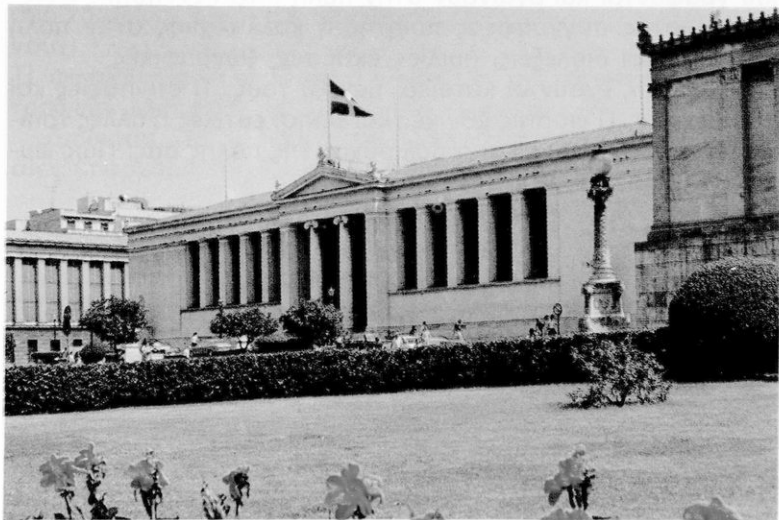
‘Η απογραφή γίνεται κάθε 10 χρόνια.

Σχέδιο. Είναι κτισμένη με σχέδιο; Τί έντύπωση κάνει στους ξένους επισκέπτες; Είναι δημοφής; Έχει ωραίους δρόμους, πλατείες, κήπους, άλλους δημόσιους χώρους, καί ώραία κτίρια; Ποιοί είναι οί πιό σπουδαίοι δρόμοι, πλατείες καί έκκλησίες καί από ποϋ πήραν τό όνομά τους; Ύπάρχουν παλιά κτίρια;
Τά σπίτια. Πώς είναι τά σπίτια; Κτίζονται μέ παλιό σχέδιο καί μέ τά ίδια ύλικά ή γίνονται όλα πολυκατοικίες; Από ποϋ παίρνουν νερό, πώς θερμαίνονται καί πώς φωτίζονται τά σπίτια στή πόλη σας;

28. Πνευματική καί κοινωνική ζωή

Είναι οί κάτοικοι προσδευτικοί καί φροντίζουν γιά τή μόρφωση καί γενικά γιά τήν καλύτερευση τής ζωής τους; Ύπάρχουν σχολεία, άλλες σχολές, καί πανεπιστήμια; Θέατρα, κινηματογράφοι, μουσικοί καί άλλοι σύλλογοι, έφημερίδες καί περιοδικά

Τό πανεπιστήμιο Άθηνών





Κρατικό Θέατρο Θεσσαλονίκης

πού γράφονται και βγαίνουν στην πόλη σας. Γεννήθηκε κανένας γνωστός συγγραφέας ποιητής ή καλλιτέχνης στην πόλη σας; Γίνονται διαλέξεις, όμιλίες, εκθέσεις ζωγραφικής;

Τί σχέσεις έχουν οι κάτοικοι μεταξύ τους; Τί συνήθειες και έθιμα έχουν; Τί γιορτές έθνικές και θρησκευτικές ή άλλες τοπικές γίνονται; Ποιός είναι ο πολιοῦχος τής πόλης σας; Πώς ψυχαγωγούνται οι κάτοικοι;

29. Ίδρύματα καί διοίκηση

1. Νοσοκομεία καί φιλανθρωπικά ιδρύματα. Τί νοσοκομεία, κλινικές, ιατρεία υπάρχουν κι αν είναι αρκετά γιά τούς κατοί-



Τό Διοικητήριο τής Θεσσαλονίκης

κους. Έχουν οι κάτοικοι κανένα πρόβλημα μέ τήν υγεία τους από τό κλίμα, νερό, μολυσμένη ατμόσφαιρα καί τί μέτρα παίρνουν;

Τί φιλανθρωπικά ιδρύματα υπάρχουν; Γηροκομεία, όρφανοτροφεία. Μπορείτε νά έπισκεφθείτε κάποιο από αυτά;

Διοίκηση. Ποιός διοικεί τήν πόλη; Τί άλλες άρχές καί υπηρεσίες υπάρχουν; Τί φροντίζει καθεμιά;

30. Ίστορικοί τόποι-μνημεία- προβλήματα.

Ίστορικοί τόποι-μνημεία. Ίστορικοί καί τουριστικοί τόποι-μουσειά. Μπορείτε νά τούς έπισκεφθείτε. Έχει ή πόλη σας μεγάλη τουριστική κίνηση;



Ἀρχαῖο Θέατρο

Προβλήματα τῆς πόλης. Τί προβλήματα ἔχει ἡ πόλη σας (δρόμοι, συγκοινωνία, κυκλοφορία, σχολεῖα, ἐκκλησίες, ἰδρύματα, βιβλιοθήκη, μουσεῖα, τόποι γιὰ τὴν ψυχαγωγία τῶν παιδιῶν, καθαριότητα, μόλυνση τοῦ περιβάλλοντος, ὕδρευση, **ἀποχέτευση** κι ἄλλα); Τί λείπει ἀπὸ αὐτὴν; Πῶς θὰ θέλατε νὰ εἶναι;

Νά χωριστεῖτε σέ ὁμάδες καὶ καθεμιὰ νὰ φέρει πληροφορίες στὴν τάξη γιὰ κάποιο ἀπὸ τὰ ἀξιοθέατα τῆς πόλης σας.

31. Ἀναπαράσταση-χαρτογράφηση του χωριοῦ ἢ τῆς πόλης

Ἀφοῦ ἐξετάσετε ὅλα τὰ παραπάνω καὶ τὰ γνωρίσετε καλὰ, μπορεῖτε νὰ κάνετε τὴν **ἀναπαράσταση** τοῦ τόπου σας στὸ ἀμμοδόχο ἢ μέ πλαστελίνη. Πολύ θὰ σᾶς διευκολύνει ἂν παρατηρήσετε τὸν τόπο σας ἀπὸ ἓνα ψηλὸ μέρος. Νά βάλετε τοὺς δρόμους, τὶς πλατεῖες, τοὺς κήπους, τὴ θάλασσα, τὸ ποτάμι, τὴ

λίμνη... στη σωστή τους θέση. Νά τά βάψετε μέ χρωματιστή σκόνη.

Τά ίδια μπορείτε νά τά σχεδιάσετε στον πίνακα ή στο τετράδιό σας, νά τά βάψετε κι έτσι θά έχετε κάνει τή **χαρτογράφηση** του χωριού ή τής πόλης σας.

Τήν ίδια χαρτογράφηση μπορείτε νά τήν κάνετε καλύτερα άφου χωριστείτε σέ ομάδες. Κάθε ομάδα θά χαρτογραφήσει ένα κομμάτι του τόπου επάνω σέ χαρτόνι. Μετά θά ένώσετε όλα τά κομμάτια.

Μήν ξεχνάτε ποϋ βάζουμε τά σημεία του όρίζοντα.

ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ

32. Ή γεωργία

Δραστηριότητα. Συζητήστε τί ανάγκες έχουν οί άνθρωποι γιά νά ζήσουν. Τί έργασίες κάνουν οί κάτοικοι στον τόπο σας; Τί προσφέρει ή καθεμιά; Ποιοί μάς δίνουν τό ψωμί καί τίς περισσότερες τροφές μας μέ τήν έργασία τους; Ύπάρχουν γεωργοί στον τόπο σας; Τί φυτά καλλιεργοϋν; Πώς καλλιεργοϋν τή γη σήμερα; Τί μηχανήματα χρησιμοποιοϋν; Πώς τήν καλλιεργοϋσαν παλιά;

Ή έργασία πού κάνουν οί άνθρωποι γιά νά καλλιεργήσουν τή γη καί νά πάρουν περισσότερα καί καλύτερα προϊόντα λέγεται **γεωργία**. Οί άνθρωποι πού ασχολοϋνται μέ τή γεωργία είναι οί **γεωργοί**. Κάθε γεωργός έχει τά δικά του κτήματα. Τά προϊόντα πού παράγουν οί γεωργοί ονομάζονται **γεωργικά προϊόντα** καί είναι:

1) Προϊόντα γιά τή διατροφή των ανθρώπων, (δημητριακά, όσπρια, πατάτες, λαχανικά, φρούτα).



Όργωμα μέ ζῶα

2) Κτηνοτροφικά προϊόντα (τριφύλλι, μηδική) καί
3) βιομηχανικά φυτά (βαμβάκι, καπνός, λινάρι).
Πολλοί άνθρωποι καλλιεργοῦν φυτά σέ κήπους ἢ περιβό-
λια καί λέγονται (**κηπουροί, δενδροκόμοι, ἀνθοκόμοι, λα-
χανοκόμοι**).

Οἱ μεγάλες ἐκτάσεις ὅπου καλλιεργεῖται ἓνα εἶδος δέν-
δρου ἢ φυτοῦ λέγονται **φυτεῖες** καί παίρνουν τό ὄνομα τοῦ
δένδρου ἢ τοῦ φυτοῦ πού καλλιεργεῖται π.χ. ἐλαιῶνες, ἀμ-
πελῶνες, πορτοκαλεῶνες.



Όργωμα με τρακτέρ

Πώς καλλιεργούν τη γη

Γιά νά καλλιεργηθεί ή γη χρειάζεται σκληρή δουλειά. Πρίν μερικά χρόνια όλες οί γεωργικές έργασίες γίνονταν μέ τά χέρια καί μέ τά λίγα έργαλεία πού ύπήρχαν.

Σήμερα τά διάφορα μηχανήματα κάνουν όλες τίς γεωργικές έργασίες πιά γρήγορα καί πιά καλά. Έτσι οί γεωργοί μέ λίγο κόπο καλλιεργούν περισσότερα χωράφια.

Τά λιπάσματα πού ρίχνουν καλύτερεύουν τό έδαφος καί τά φυτοφάρμακα προστατεύουν τά φυτά από τίς άρρώστιες.

Συμπέρασμα. Μέ τά μηχανήματα, λιπάσματα καί φυτοφάρμακα οί γεωργοί βγάζουν πιό πολλά καί καλά προϊόντα.

Έργασίες

1. Γράψε έργαλεΐα καί μηχανήματα γεωργικά πού χρησιμοποιούσαν παλιά καί τώρα.
2. Δείξε στό χάρτη γεωργικές περιοχές.
3. Ποιά θεά προστάτευε τή γεωργία;
4. Άντιστοιχίσε τήν ομάδα Α μέ τήν ομάδα Β

Δημητριακά

Κτηνοτροφικά φυτά

βιομηχανικά φυτά

λαχανικά

φρούτα

σιτάρι

μήλα

καπνός

κριθάρι

τριφύλλι

σουσάμι

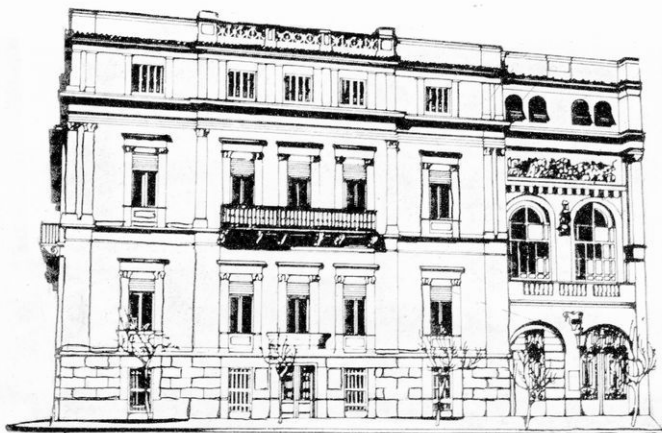
λινάρι

λάχανα

κεράσια

κιδώνια

σπανάκι



33. Πώς βοηθάει τό κράτος τούς γεωργούς

Δραστηριότητα. Συζητήστε γιά τήν άξία τής γεωργίας· γιάτί καί πώς φροντίζει τό Κράτος γι' αὐτήν. Τί ζημιές παθαίνουν τά γεωργικά φυτά καί πώς τό κράτος βοηθάει τούς γεωργούς; Τί ξέρετε γιά τούς γεωργικούς συνεταιρισμούς; Ὑπάρχουν στόν τόπο σας; Ποιός συμβουλευεῖ τούς γεωργούς στήν ἐργασία τους; Ποιός φυλάγει τά χωράφια τους;

Ἡ ἐργασία πού κάνουν οἱ γεωργοί καί τά προϊόντα πού βγάζουν ἔχουν μεγάλη σημασία γιά τή ζωή μας. Τό κράτος ιδιαίτερα φροντίζει γιά τή γεωργία μέ πολλούς τρόπους.

Τό Ὑπουργεῖο Γεωργίας ἔχει σέ διάφορες γεωργικές περιοχές **γεωργικούς σταθμούς** καί **ἰνστιτούτα**. Ἐκεῖ δοκιμάζουν νέες ποικιλίες ἀπό φυτά καί δίνουν ὁδηγίες στούς γεωργούς ἀπό τήν τηλεόραση καί τά ραδιόφωνα, πώς νά τά καλλιεργοῦν.

Διορίζει τούς γεωπόνους πού συμβουλευοῦν τούς γεωργούς ποιά φυτά μποροῦν νά προκόψουν σέ κάθε χωράφι, τί λιπάσματα καί τί φροντίδες χρειάζεται τό καθένα. Ἀκόμη τούς δίνουν ὁδηγίες τί λιπάσματα καί τί φάρμακα χρειάζονται τά διάφορα φυτά.



Έργοστάσιο ... Συνεταιρισμού

Τελευταία τό κράτος φροντίζει πολύ γιά τόν **άνε-δασμό** τῶν χωραφιῶν δηλαδή τό ξαναμοίρασμα γιά νά ἔχει ὁ κάθε γεωργός ὄλα του τά χωράφια στό ἴδιο μέρος. Ἔτσι θά μπορεῖ νά τά καλλιεργεῖ πιό εὐκόλα καί πιό τέλεια.

Τά φυτά ὅμως πού καλλιεργοῦν οἱ γεωργοί κινδυνεύουν συχνά ἀπό τήν ξηρασία, τό χαλάζι, τήν παγωνιά, τίς πλημμύρες. Ὅλο τό χρόνο ὁ γεωργός στρέφει μέ ἀγωνία τά μάτια του στόν οὐρανό καί ἐνδιαφέρεται γιά τόν καιρό ὥσπου νά μαζέψει τούς καρπούς του.

Τό κράτος, ἴδρυσε τήν **Ἀγροτική Τράπεζα** πού δίνει δάνεια στούς γεωργούς νά ἀγοράσουν μηχανήματα, νά κτίσουν ἀποθήκες καί **ἀσφαλίζει** τά φυτά ἀπό τό χαλάζι, τήν παγωνιά, τίς ἀρρώστιες...

Ἀκόμη ὑπάρχει καί ἡ **ἀγρονομική ὑπηρεσία** πού διορίζει τούς **ἀγροφύλακες** σέ κάθε χωριό. Οἱ ἀγροφύλακες προστατεύουν τήν περιουσία τῶν γεωργῶν ἀπό τίς ζημιές πού κάνουν τά ζῶα καί οἱ ἀπρόσεκτοι ἄνθρωποι.



Κονσέρβες από εργοστάσια Γ. Συνεταιρισμῶν

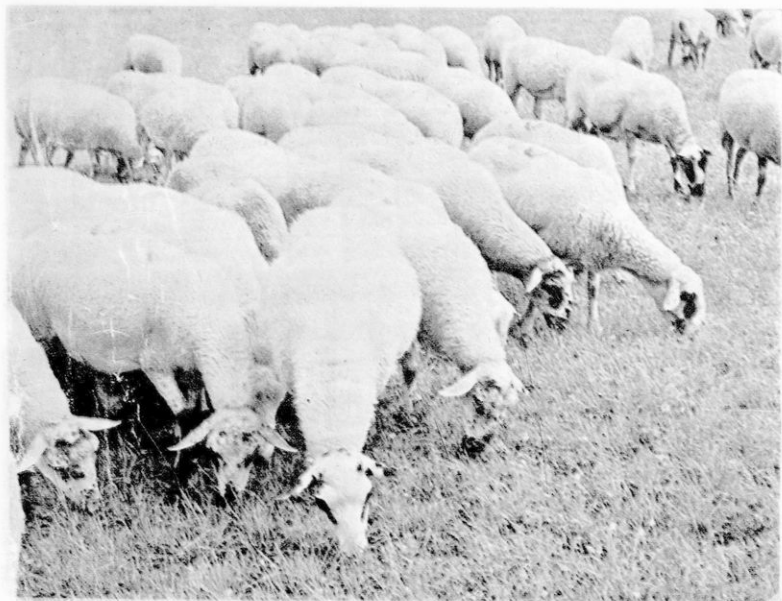
Ἀγροτικές ὀργανώσεις. Μά καί οἱ ἴδιοι οἱ γεωργοί τοῦ κάθε χωριοῦ, κάνουν τό συνεταιρισμό τους γιά νά βοηθήσουν τόν ἴδιο τους τόν ἑαυτό. Συζητοῦν τά προβλήματα τοῦ χωριοῦ τους, ἀγοράζουν μηχανήματα πού τά χρησιμοποιοῦν ὅλοι καί κάνουν ἀντιπλημμυρικά κι ἀρδευτικά ἔργα μέ τή βοήθεια τοῦ κράτους. Ἄλλοῦ πάλι κάνουν ἐργοστάσια γιά κονσέρβες, χυμούς, ἐλαιοτριβεῖα καί μέ τά κέρδη κάνουν πολλές φορές χρήσιμα ἔργα γιά τήν Κοινότητα.

Ἀκόμη φροντίζουν νά πουλοῦν τά προϊόντα τους σέ καλή τιμή. Τέτοιοι συνεταιρισμοί εἶναι τῶν γεωργῶν, ἀμπελουργῶν, ἐλαιοπαραγωγῶν.

Συμπέρασμα. Ἐπειδή ἡ γεωργία ἔχει μεγάλη σημασία γιά τή ζωή καί τήν ἀνάπτυξη τῆς χώρας μας τό κράτος φροντίζει πολύ γι' αὐτήν.

Ἔργασίες.

1. Τί εἶναι ὁ ΟΓΑ; Πῶς βοηθαί τούς γεωργούς;
2. Γιατί στίς πόλεις δέν υπάρχουν πολλοί γεωργοί;
3. Παρακολουθήστε ἀπό τήν τηλεόραση καί τό ραδιόφωνο γεωργικές ἐκπομπές καί συζητήστε τά ὅσα μάθατε ἀπό αὐτές.



Κοπάδι

34. Ἡ Κτηνοτροφία

Δραστηριότητα. Τί ζῶα τρέφουν οἱ ἄνθρωποι καί γιατί; Τί προϊόντα παίρνουν; Πῶς λέγεται αὐτή ἡ ἐργασία; Ἔχετε κτηνοτροφία στόν τόπο σας; Τί ζῶα τρέφετε; Τί κάνετε τά προϊόντα πού σᾶς περισσεύουν; Ὑπάρχει κανένα ἐργοστάσιο πού κάνει γαλακτοκομικά προϊόντα; Μπορεῖτε νά τό ἐπισκεφθεῖτε. Τί ξέρετε γιά τήν πτηνοτροφία καί μελισσοκομία;

Ὁ ἄνθρωπος ἐξημέρωσε τά ζῶα γιά νά πάρει τό κρέας τους γιά τροφή του καί τό δέρμα τους γιά τό ντύσιμό του. Ἀργότερα χρησιμοποίησε καί τή δύναμή τους σέ διάφορες ἐργασίες κι ἄρχισε νά τά περιποιεῖται συστηματικά. Αὐτή ἡ συστηματική

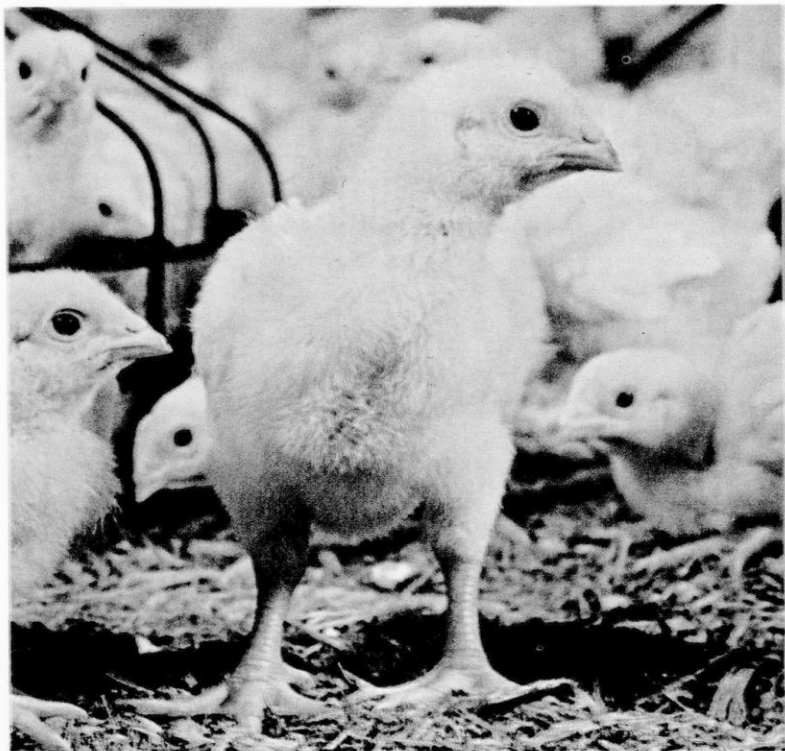


Σταυλική κτηνοτροφία

περιποίηση πολλών ζώων μαζί λέγεται **κτηνοτροφία**. Οι άνθρωποι που τρέφουν τα ζώα για να πάρουν τα προϊόντα τους λέγονται **κτηνοτρόφοι**. Τρέφουν πρόβατα, βόδια και αγελάδες, χοίρους, άλογα. Έκτός από τα κτηνοτροφικά προϊόντα που δίνουν τα ζώα, βοηθούν τον άνθρωπο στις διάφορες εργασίες του, στην ψυχαγωγία του και στη λίπανση των χωραφιών.

Στην Ελλάδα, που είναι όρεινη χώρα, υπάρχουν πολλοί **βοσκότοποι** και μπορεί να αναπτυχθεί ή **κοπαδιαστή κτηνοτροφία** με πρόβατα και κατσίκες.

Τά τελευταία χρόνια αναπτύχθηκε πολύ και η **σταβλική κτη-**



Πτηνοτροφία

νοτροφία. Τρέφουν αγελάδες και μοσχάρια σε περιορισμένους χώρους. Ταΐζουν τὰ ζῶα μέ κατάλληλες **ζωοτροφές** και έτσι δίνουν περισσότερα προϊόντα.

“Άλλη εργασία πού συγγενεύει μέ τήν κτηνοτροφία είναι ή **πτηνοτροφία.**

“Επίσης σε πολλά μέρη τής Πατρίδας μας ασχολοῦνται μέ τή **μελισσοκομία** και τρέφουν και **μεταξοσκώληκες.**

“Όλες αυτές οι ασχολίες έχουν μεγάλη σημασία για τήν οικονομία τής Πατρίδας μας, γιατί τὰ κτηνοτροφικά προϊόντα είναι απαραίτητες τροφές για τούς ανθρώπους και συνεχῶς μεγαλώνει ή κατανάλωσή τους.

Γι' αυτό σέ πολλά μέρη υπάρχουν **κτηνοτροφικοί σταθμοί** όπου οί γεωπόνοι μαζί μέ τούς κτηνιάτρους διαλέγουν τίς πίο κατάλληλες ράτσες γιά κάθε τόπο καί δίνουν διάφορες συμβουλές στούς κτηνοτρόφου.

Σέ πολλά χωριά υπάρχουν κτηνοτροφικοί συνεταιρισμοί πού όργανώνουν καλύτερα τήν κτηνοτροφία.

Έργασίες

1. Τί ζώα τρέφουν οί κτηνοτρόφοι στά όρεινά καί τί στά πεδινά μέρη;
2. Ποιά οίκονομική ώφέλεια έχει ή χώρα μας από τήν ανάπτυξη τής κτηνοτροφίας;
3. Πώς βοηθούν τά ζώα στήν ψυχαγωγία καί πώς στήν έργασία τών ανθρώπων ;
4. Ποιά ζώα άντικατέστησε ό άνθρωπος μέ μηχανήματα;





Ψάρεμα με βάρκες

35. Τό ψάρεμα - ή άλιεία

Δραστηριότητα. Παρατηρήστε τήν εικόνα καί συζητήστε τί κάνουν οί άνθρωποι. Ποϋ έχετε δεϊ ψαράδες καί σέ ποιά μέρη οί κάτοικοι κάνουν αϋτή τήν έργασία; Πώς γίνεται τό ψάρεμα; Πέστε μερικά είδη ψαριϋν. Έχετε στόν τόπο σας ψαράδες; Πηγαίνετε νά συζητήσετε μαζί τους. Τί ψάρια πιάνουν καί ποϋ τά πουλοϋν; Έχουν συνεταιρισμό; Τί προβλήματα έχουν;

“Αν ό τόπος σας είναι **παραθαλάσσιος** ή νησί ή αν τό καλοκαίρι παραθερίζετε σέ παραλιακό χωριό θά βλέπετε πολλούς από τούς κατοίκους νά φεύγουν τό βράδυ μέ τίς **ψαρόβαρκες** καί τά καΐκια τους.



Ψαράς

Τήν ἄλλη μέρα γυρίζουν φορτωμένοι μέ φρέσκα ψάρια καί θαλασσινά πού εἶναι νόστιμα καί θρεπτικά. Ἄν μιλήσετε μαζί τους θά μάθετε πολλά μυστικά γιά τή δουλειά τους, τίς χαρές καί τούς κινδύνους τους. Μαζί τους ἔχουν διάφορα **εἶδη ψαρι- κῆς** γιατί τό κάθε εἶδος ψαριοῦ ἢ θαλασσινοῦ ἔχει καί τό δικό του τρόπο πού ψαρεύεται. Ὅλοι αὐτοί οἱ ἄνθρωποι ἀσχολοῦνται μέ τό ψάρεμα, πού ἄλλιῶς λέγεται **ἀλιεία**.

Οἱ πρῶτοι ἄνθρωποι ψάρευαν μέ τά χέρια. Ἀργότερα ἔκαναν διάφορα εἶδη ψαρικῆς. Τά ψάρια δέ διατηροῦνται πολύ. Γι' αὐτό ἡ ἀλιεία ἀναπτύχθηκε περισσότερο ὅταν ὁ ἄνθρωπος βρῆκε τρόπους νά διατηρεῖ τά ψάρια πού ψάρευε. Τά διατηρεῖ παστωμένα μέ ἀλάτι, καπνιστά, ξεραίνοντάς τα στόν ἀέρα, σέ φυγεῖα ἢ μέσα σέ κονσέρβες.

Μέ τό ψάρεμα ἀσχολοῦνται καί ὅσοι ζοῦν σέ χωριά καί πόλεις πού εἶναι κοντά σέ λίμνες καί ποτάμια ὅπου ὑπάρχουν ψάρια τοῦ **γλυκοῦ νεροῦ**.

Τή ζωή τῶν ψαριῶν μελετᾷ ἡ ἐπιστήμη πού λέγεται **ἰχθυολογία**. Οἱ ἰχθυολόγοι κάνουν χάρτες πού δείχνουν ποιές

περιοχές στη θάλασσα έχουν πολλά ψάρια και τά είδη τῶν ψαριῶν πού ζοῦν σ' αὐτές. Μέ τίς συμβουλές τους πάλι γίνονται **ἰχθυοτροφεία** σέ λιμνοθάλασσες, λίμνες καί ποτάμια καί πλουτίζουνται τά νερά μέ χρήσιμες οὐσίες, **λιπαίνονται** καί δίνουν περισσότερα ψάρια καί καλύτερης ποιότητας.

Στίς μεγάλες θάλασσες υπάρχουν **ἀλιευτικά πλοῖα** μέ ψυγεῖα καί κάνουν **κατεψυγμένα** τά ψάρια πού ψαρεύουν. Τελευταῖα χρησιμοποιοῦν καί τόν **ἠλεκτρισμό** γιά νά ναρκώνουν τά μεγάλα ψάρια ἢ ὀλόκληρα κοπάδια καί νά τά πιάνουν πιά εὔκολα.

Ἔτσι τό ψάρεμα σήμερα δέν εἶναι ἐπάγγελμα τύχης ἀλλά σίγουρη κι ἀποδοτική ἐργασία. Ὅπως γίνεται καί μέ ἄλλα ἐπαγγέλματα οἱ ψαράδες ἔχουν συνεταιρισμούς κι ὄλοι μαζί λύνουν τά προβλήματά τους.

Ἡ ἀνάπτυξη τῆς ἀλιείας βοηθάει τήν οἰκονομία τῆς χώρας. Γι' αὐτό τό κράτος φροντίζει πολύ γι' αὐτήν.

Ἔργασίες

1. Ἀπό τί καταστρέφονται τά ψάρια στίς λίμνες καί στίς θάλασσες;
2. Γιατί ἀπαγορεύεται τό ψάρεμα μέ δυναμίτη; Ποιά ὑπηρεσία τιμωρεῖ τούς παράνομους ψαράδες;
3. Εἶναι τό ψάρεμα ἐπικίνδυνη ἐργασία καί γιατί;
4. Τί ξέρεις γιά τό ὑποβρύχιο ψάρεμα;
5. Ζωγράφισε ψάρια καί ἕναν ψαρά νά ψαρεύει μέ ὅποιον τρόπο θέλεις.

Ἀντιστοίχισε τήν ὁμάδα Α μέ τήν ὁμάδα Β

Α

θάλασσα
λίμνη
ποτάμια

Β

λιθρίνια
γόπες
πέστροφες
γριβάδια
σαρδέλες
γλώσσες
μπαρμπούνια

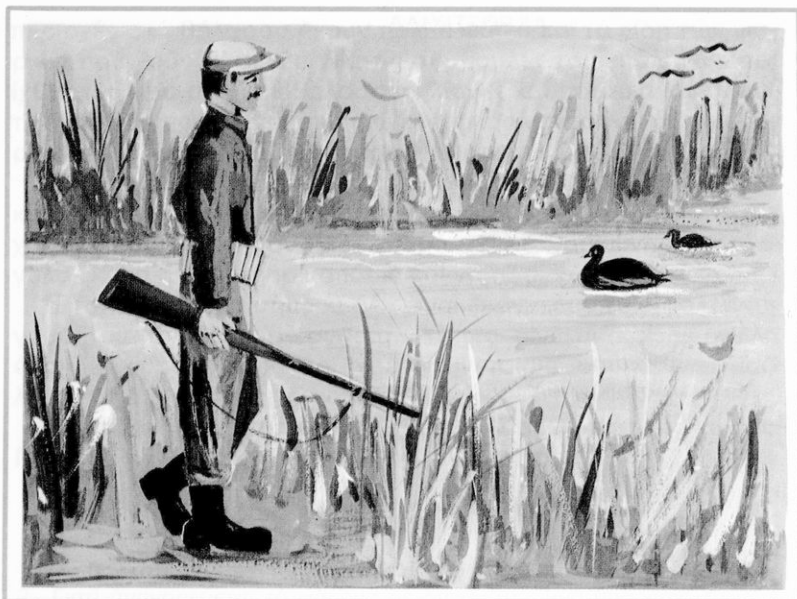
ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

1.
2.
3.
4.
5.

Τά άρχικά τών λέξεων σχηματίζουν ένα θαλασσινό έπάγγελμα.

1. Τρώμε κι έτσι τά ψάρια.
2. Λέγεται άλλιώς τό ψάρεμα.
3. Ένα νόστιμο άλμυρό ψάρι.
4. Μέ αυτό παστώνουν τά ψάρια.
5. Ένα άλλο μικρό αλλά ώφέλιμο ψάρι.





Τό κυνήγι

36. Τό κυνήγι

Δραστηριότητα. Τί ξέρετε γιά τό κυνήγι; Έχετε κυνηγούς στόν τόπο σας; Τί ζῶα κυνηγοῦν; Σέ ποιά μέρη τά κυνηγοῦν; Τί κάνουν τά ζῶα πού σκοτώνουν; Μποροῦν νά κυνηγοῦν ὅποτε θέλουν καί ὅπου θέλουν;

Στά δάση, στά λιβάδια καί στίς ὄχθες τῶν λιμνῶν πού ζοῦν ζῶα καί πουλιά θά ἔχετε ἴσως συναντήσῃ κάποιον ὑπομονητικό κυνηγό. Θά τόν γνωρίσατε ἀπό τήν **εἰδική στολή** πού φοράει ἀπό τό ὄπλο καί τόν πιστό του σύντροφο τό σκύλο.

Σέ πολλά όρεινά χωριά ή σέ μέρη πού εΐναι κοντά σέ ποτάμια καί σέ λίμνες, πολλοί κάτοικοι κυνηγοΰν καί πουλοΰν τά ζώα πού σκοτώνουν. Άλλοι έχουν τό κυνήγι μόνο σάν σπόρ.

Οί "Έλληνες κυνηγοί συνήθως κυνηγοΰν λαγούς, διάφορα πουλιά καί άγριογούρουνα.

Πρίν μερικά χρόνια ύπήρχαν πολλά καί διάφορα άγρια ζώα καί πουλιά. Άλλα εΐδη εξαφανίσθηκαν έντελώς κι άλλα λιγόστεψαν. Γι' αυτό τό κράτος πήρε τελευταΐα διάφορα μέτρα γιά νά προστατέψει τά άγρια ζώα.

Κάθε κυνηγός πρέπει νά έχει **ειδική άδεια** από τή δασική ύπηρεσία.

Τό κυνήγι άπαγορεύεται τήν εποχή πού τά ζώα πολλαπλασιάζονται.

Σέ πολλές περιοχές ύπάρχουν **έκτροφεΐα θηραμάτων**, τρέφουν δηλ. διάφορα άγρια ζώα ώσπου νά μεγαλώσουν. Μετά τά αφήνουν έλεύθερα νά ζήσουν στά δάση, στους άγρους, στίς λίμνες.

Άλλοΰ πάλι όρίζονται καταφύγια γιά τά άγρια ζώα όπου άπαγορεύεται τό κυνήγι. Μά καί σέ άλλες περιοχές πού επιτρέπεται δέν μπορεί ό κυνηγός νά σκοτώνει όσα ζώα θέλει ούτε όποιο εΐδος θέλει.

Η δασική ύπηρεσία έλέγχει σέ κάθε βήμα τούς κυνηγούς τόσο γιά τόν αριθμό όσο καί γιά τό εΐδος του ζώου. Μά τόν πιό σωστό έλεγχο πρέπει νά τόν κάνει ό ίδιος ό κυνηγός.

Κάτι πού πρέπει πολύ νά προσέχετε έσεις τά μικρά παιδιά εΐναι τά κυνηγετικά όπλα. Μήν τά πειράζετε γιατί δέ σκοτώνουν μόνο ζώα αλλά καί ανθρώπους καί συχνά διαβάζουμε στίς έφημερίδες τέτοια άτυχήματα.

Συμπέρασμα: Οί "Έλληνες από τά παλιά χρόνια αγαποΰν τό κυνήγι. Πρέπει όμως νά συμμορφώνονται μέ τά μέτρα πού παίρνει τό κράτος. Έτσι δέ θά κινδυνεύουν νά εξαφανιστοΰν τά διάφορα ζώα του τόπου μας.



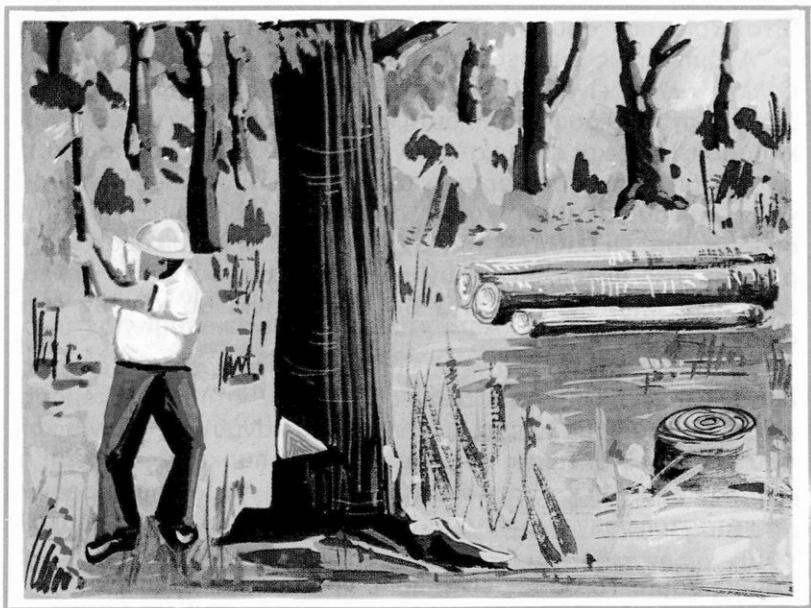


Τό δάσος

37. Τό δάσος

Δραστηριότητα. "Αν έχετε στόν τόπο σας δάσος καί τό έχετε έπισκεφθεϊ, συζητήστε τί προσφέρει στόν τόπο σας. Τί δέντρα έχει; Είναι φυσικό ή τό δημιούργησαν οί άνθρωποι; Ποιοί βρίσκουν έργασία σ' αυτό; 'Από τί κινδυνεύει τό δάσος; Ποιά ύπηρεσία τό προστατεύει;

"Όλοι σας θά έχετε χαρεϊ τήν όμορφιά τοϋ δάσους καί τόν καθαρό του άέρα. Θά περπατήσατε άνάμεσα στά ψηλά του δέντρα καί θά είδατε πολλούς ανθρώπους νά έργάζονται σ' αυτό.



Τί παίρνουμε από τó δάσος

Τó δάσος εἶναι μιά μεγάλη ἔκταση τῆς γῆς μέ πολλά δέντρα καί θάμνους πού φυτρώνουν μόνα τους. Αυτό εἶναι **φυσικό** δάσος.

Ἔτσι ἦταν κάποτε ἡ ξηρά σκεπασμένη μέ δάση ἀπέραντα. Ὁ ἄνθρωπος ὁμως ἄρχισε νά τά καταστρέφει γιά νά καλλιεργήσει διάφορα φυτά καί νά κάνει τά χωριά καί τίς πόλεις.

Τó δάσος εἶναι ὁμορφο ὅλες τίς ἐποχές καί ὅλες τίς ὥρες τῆς ἡμέρας. Μά ἐκτός ἀπό τήν ὁμορφιά του κρύβει ὀλόκληρο θησαυρό καί μάλιστα ἀτέλειωτο γιατί τά δέντρα συνέχεια ἀνανεώνονται. Εἶναι μιά **ἀστείρευτη** πηγή **πλούτου**.

Τó κυριότερο ἀγαθó πού μᾶς δίνει εἶναι τó **ξύλο** πού ἔχει δεθεῖ τόσο πολύ μέ τή ζωή μας. Ἀπό τά δέντρα παίρνουμε τήν **καύσιμη** καί **οἰκοδομική** ξυλεία, τó **ρετσίνι** καί τó **χαρτοπολτό**. Κοντά στά δάση γίνονται μικρά καί μεγάλα ἐργοστάσια πού κατεργάζονται τó ξύλο καί **καμίνια** ὅπου κάνουν τά κάρβουνα.

“Ετσι βρίσκουν δουλειά πολλοί κάτοικοι στα όρεινά χωριά.

‘Ακόμη όπως ξμαθες στο μάθημα τής Φυσικής ‘Ιστορίας πολλές άλλες είναι οι ωφέλειες του δάσους. ‘Εμποδίζει τή διάβρωση του έδάφους, πλουτίζει τήν ατμόσφαιρα μέ οξυγόνο καί ύδρατμούς καί είναι καταφύγιο γιά πολλά ζώα καί πουλιά.

‘Επειδή είναι τόσο χρήσιμο τό δάσος οί άνθρωποι δημιουργούν καινούρια δάση κοντά σέ πόλεις καί χωριά μέ τήν **ανάδάσωση**. Οί μαθητές των σχολείων καί οί κάτοικοι στα χωριά καί στις πόλεις βγαίνουν όλοι μαζί καί φυτεύουν μικρά **δενδρύλια** από πεύκα. Αύτά σέ λίγα χρόνια θά κάνουν ένα ώραίο δάσος.

Τά δάση τά προστατεύει ή **δασική ύπηρεσία** μέ τούς **δασοφύλακες**. Οί δασοφύλακες δείχνουν στους **ύλοτόμους** ποιά δέντρα μπορούν νά κόψουν, ποϋ νά κάνουν τά καμίνια καί ποϋ νά γίνουν οί **ζώνες ασφαλείας** γιά τίς πυρκαγιές. ‘Ακόμη ή δασική ύπηρεσία καταπολεμά τά διάφορα έντομα πού μπορούν νά καταστρέψουν όλόκληρα δάση, όπως οί κάμπιες τά πευκοδάση.

Συμπέρασμα. Τό δάσος είναι πολύ χρήσιμο καί πρέπει νά τό προστατεύουν όλοι.

‘Εργασίες.

1. Ποιές διαφορές έχει τό φυσικό από τό δάσος πού δημιουργούν οί άνθρωποι;
2. Γιατί στην ‘Ελλάδα δέν υπάρχουν δάση στις πεδιάδες;
3. Τί θά κάνεις αν δεΐς φωτιά στο δάσος;
4. Διάβασε περισσότερα γιά τό χαρτοπολιτό.
5. Γιατί ό κίνδυνος νά καταστραφεί τό δάσος από πυρκαγιά είναι στην πατρίδα μας πολύ μεγάλος; Τί πρέπει νά προσέχουμε;



38. Ἡ βιοτεχνία

Δραστηριότητα. Στήν παραπάνω εἰκόνα βλέπετε τό τραπέζι, τή μάλλινη μπλούζα, τήν τσάντα, τό δαχτυλίδι. Σκεφθεῖτε καί συζητήστε ἀπό τί ἔγινε τό καθένα κι ἀπό ποῦ παίρνομε αὐτά τά ὑλικά; Βρεῖτε κι ἄλλα πράγματα πού χρησιμοποιεῖτε καί νά πεῖτε ἀπό τί ἔγινε τό καθένα. Ἄν ἔχετε στόν τόπο σας ἐργαστήρια πού κάνουν παπούτσια, ἔτοιμα ροῦχα, ἔπιπλα, νά τά ἐπισκεφθεῖτε, νά δεῖτε πῶς ἐργάζονται οἱ ἄνθρωποι καί τί ὑλικά χρησιμοποιοῦν.

Τό ξύλο, τό μαλλί, τό χρυσάφι τά παίρνομε ἀπό τά φυτά, τά ζῶα ἢ ἀπό τό ὑπέδαφος. Ὅλα αὐτά τά ὑλικά οἱ ἄνθρωποι τά κατεργάζονται πρῶτα καί μετὰ κάνουν καινούρια προϊόντα. Γι’

Βιοτεχνικά προϊόντα



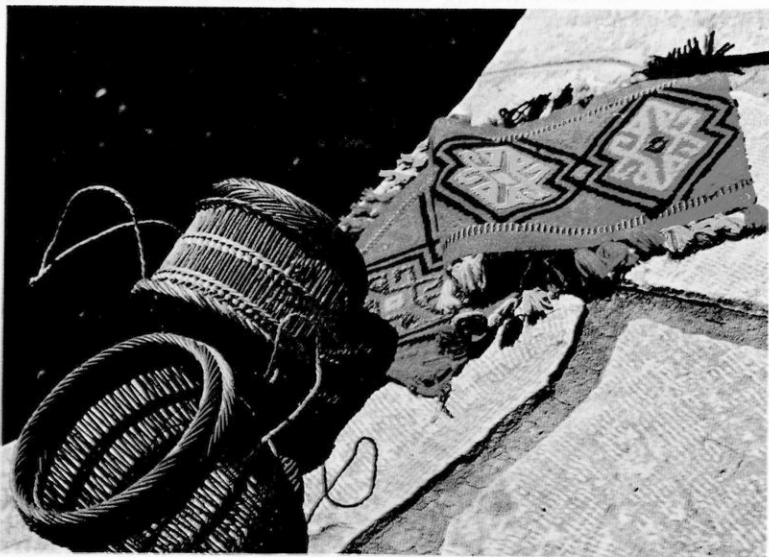
αυτό λέγονται **πρώτες ύλες**. Τό μαλλί π.χ. γιά νά γίνει μπλούζα χρειάζεται πλύσιμο, λανάρισμα, γνέσιμο, βάψιμο καί πλέξιμο. Όταν ή κατεργασία καί τά νέα προϊόντα γίνονται μέ άπλά, μικρά μηχανήματα καί μέ πολλή έργασία τών ανθρώπων, αυτό λέγεται **βιοτεχνία**. Η βιοτεχνία είναι **οικιακή** όταν γίνεται στό σπίτι καί **έπαγγελματική** όταν γίνεται σέ **έργαστήρια**, από ειδικούς τεχνίτες (ύποδηματοποιεία, έπιπλοποιεία). Τά προϊόντα πού παράγονται άπό τή βιοτεχνία λέγονται **βιοτεχνικά**.

Άγροτική βιοτεχνία

Πολλές πόλεις καί χωριά στην πατρίδα μας έχουν παράδοση στην βιοτεχνία. Κάνουν ώραιες φλοκάτες, ύφαντά κιλίμια, κεντήματα, κοσμήματα, ξυλόγλυπτα έργα.

Η χωρική ή άγροτική βιοτεχνία έχει μεγάλη σημασία, γιατί άσχολούνται μ' αυτήν πολλές γυναίκες καί κοπέλλες στα χωριά αλλά καί άνδρες άκόμη τίς έποχές πού σταματούν οι γεωργικές

Άγροτική βιοτεχνία



δουλειές και κάνουν θαυμάσια έργα λαϊκής τέχνης. Στην εποχή μας έχουν μεγάλη ζήτηση αυτά τα έργα και από τους Έλληνες και τους ξένους τουρίστες. Έχουν μεγάλη αξία, γιατί είναι πιο στερεά, όμορφα και πρωτότυπα.

Ο χειροτεχνικός οργανισμός και ο Τουρισμός βοηθάει πολύ την αγροτική βιοτεχνία. Κάνει **έκθέσεις** σε διάφορες πόλεις του έσωτερικού αλλά και του έξωτερικού και διαφημίζει τα βιοτεχνικά προϊόντα.

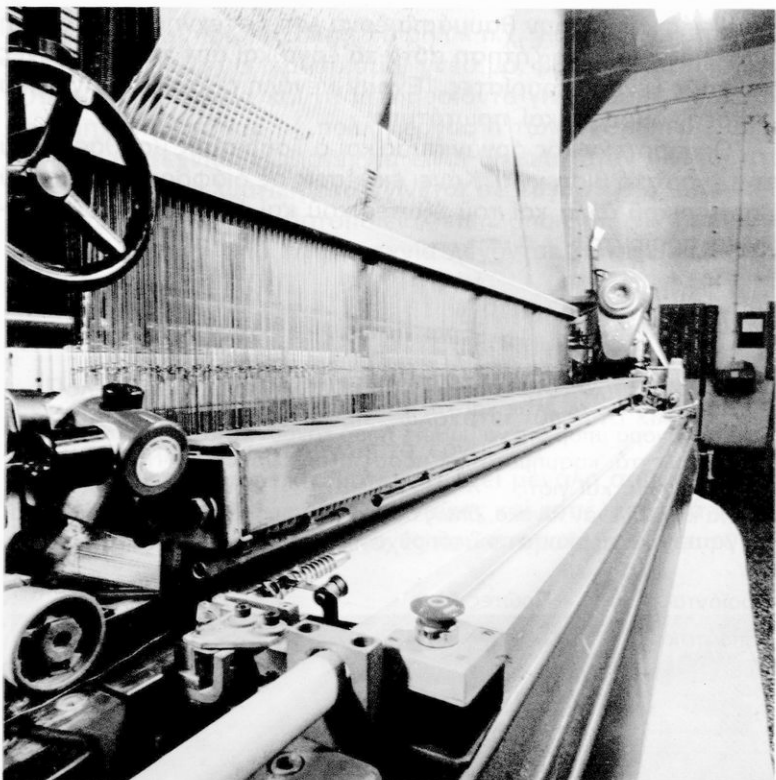
Έρωτήσεις.

1. Τι είναι οι πρώτες ύλες; Ποιός λέγεται βιοτέχνης;
2. Ποιά βασίλισσα ήταν και καλή υφάντρα στην ιστορία σας;
3. Στην αγορά μπορείτε να μάθετε πόσο κάνουν τα χειροποίητα χαλιά, πλεχτά, κοσμήματα και πόσο τα μηχανοποίητα. Ποιά είναι πιο ακριβά και γιατί;
4. Νά κάνετε έναν πίνακα, όπως δείχνει τό παρακάτω σχέδιο, με τα βιοτεχνικά προϊόντα του τόπου σας.

Προϊόντα
παπούτσια

Πρώτες ύλες
δέρμα

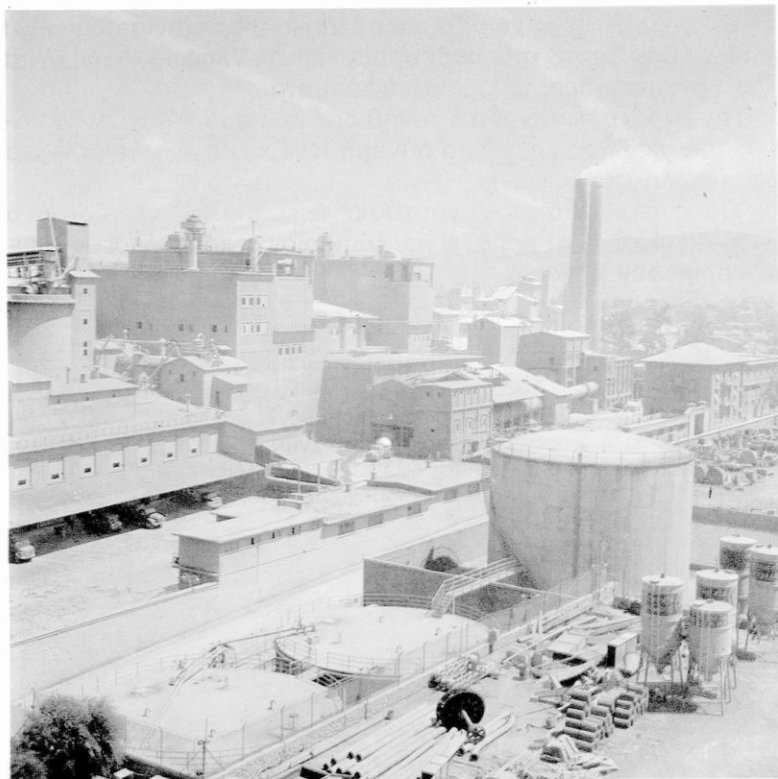




Έργοστάσιο ύφασμάτων

39. Ή βιομηχανία

Δραστηριότητα. Άν στον τόπο σας υπάρχουν έργοστάσια νά τά έπισκεφθείτε καί νά δείτε τί κατασκευάζουν. Άπό



Έργοστάσιο τσιμέντου

ποιές πρώτες ύλες κάνουν τά προϊόντα τους; Τί ωφέλειες προσφέρουν στον τόπο καί τί προβλήματα δημιουργούν; Θόρυβοι, μόλυνση, ατμόσφαιρας.. Σέ ποιά μέρη γίνονται πολλά εργοστάσια;

Ἡ βιομηχανία, ὅπως καί ἡ βιοτεχνία, χρειάζεται **πρώτες ύλες** γιά νά κάνει τά **βιομηχανικά προϊόντα**. Ἡ βιομηχανία ἀναπτύχθηκε ὅταν οἱ ἀνάγκες τῶν ἀνθρώπων ἄρχισαν νά γίνονται περισσότερες.

Ἔτσι δημιουργήθηκαν τά εργοστάσια μέ μηχανήματα πού συνεχῶς γίνονται πιά τέλεια.

Τή βιομηχανία τή χωρίζουμε σέ **βαριά βιομηχανία** πού κάνει πλοῖα, αὐτοκίνητα, σιδηροδρόμους καί σέ **ἐλαφρά βιομηχανία** πού κάνει τσιγάρα, φάρμακα, ὑφάσματα...

Τά ἐργοστάσια γίνονται συνήθως ἐκεῖ πού ὑπάρχουν ἄφθονες πρῶτες ὕλες, κινητήρια δύναμη (ἐνέργεια), ἐργατικά χέρια καί εὐκόλη συγκοινωνία.

“Ὅσο περισσότερα ἐργοστάσια ἔχει μιά χώρα τόσο πύο πλούσια εἶναι, γιατί παράγει πολλά προϊόντα καί πολλοί ἄνθρωποι βρίσκουν ἐργασία.

Ἐρωτήσεις.

1. Ἐχει ἡ Ἑλλάδα βαριά ἢ ἐλαφριά βιομηχανία καί γιατί;
2. Τί διαφέρει ἡ βιομηχανία ἀπό τή βιοτεχνία.
3. Γιατί τά ἐργοστάσια γίνονται ἔξω ἀπό τίς πόλεις;
4. Νά κάνετε ἕναν πίνακα μέ τίς βιομηχανίες τοῦ τόπου σας ὅπως δείχνει τό σχέδιο.

Ἐργοστάσια

Προϊόντα

TITAN

Τσιμέντα





Τό εμπόριο

40. Τό εμπόριο

Δραστηριότητα. Στή γειτονιά ή στό χωριό σας υπάρχουν πολλά καταστήματα. Συζητήστε τί χρησιμεύουν αυτά. Πηγαίνετε σέ μερικά από αυτά καί ρωτήστε τό μανάβη, τόν κρεοπώλη, τόν παντοπώλη, τόν ύφασματοπώλη από πού παίρνουν τά είδη πού μᾶς πουλοῦν. Ἀκόμη ἂν τά αγορά-

ζουν όσο τά πουλοῦν σέ μᾶς. Μπορεῖτε νά σημειώνετε τίς πληροφορίες. Ἀσφαλῶς θά σᾶς ποῦν ὅτι τά παίρνουν ἀπό τούς κηπουρούς, τούς κτηνοτρόφους, τούς γεωργούς, τά ἐργοστάσια καί τίς βιοτεχνίες. Τά ἀγοράζουν πιό φθηνά ἀπό ὅσο τά πουλοῦν, δηλαδή βγάζουν κάποιο **κέρδος**. Τό κέρδος αὐτό εἶναι ἡ πληρωμή γιά τόν κόπο καί γιά τά ἐξοδα πού ἔχουν γιά νά τά μεταφέρουν στό μαγαζί...

Ὄταν ἀγοράζουμε καί πουλάμε προϊόντα μέ κάποιο κέρδος αὐτό λέγεται **ἐμπόριο**. Ὅσοι ἀσχολοῦνται μέ τό ἐμπόριο λέγονται **ἐμποροὶ** καί τά εἶδη πού πουλοῦν **ἐμπορεύματα**. Μερικοὶ ἐμποροὶ κάνουν **χονδρικό** κι ἄλλοι **λιανικό** ἐμπόριο.

Πολλά ἀπό τά προϊόντα πού δέν παράγονται στή χώρα μας τά ἀγοράζουμε ἀπό τό ἐξωτερικό καί τότε ἔχουμε τό **εἰσαγωγικό ἐμπόριο**. Ὅσα πάλι μᾶς περισσεύουν τά πουλάμε σέ ξένες χώρες καί αὐτό λέγεται **ἐξαγωγικό ἐμπόριο**.

Ὅλοι οἱ τόποι στήν Πατρίδα μας δέν ἔχουν τά ἴδια προϊόντα. Γι' αὐτό μεταφέρονται καί πουλιοῦνται τά προϊόντα ἑνός τόπου στόν ἄλλο. Ἀπ' τήν Κρήτη, τήν Ἡπειρο καί τήν Πελοπόννησο παίρνουν πορτοκάλια ὅλες οἱ ἄλλες περιοχές τῆς πατρίδας μας. Αὐτό εἶναι τό **ἐσωτερικό ἐμπόριο**.

Τό ἐμπόριο ἀναπτύχθηκε πολύ ὅταν βρέθηκαν τά νομίσματα καί οἱ συγκοινωνίες. Νωρίτερα γινόταν μόνο **ἀνταλλαγῆ τῶν προϊόντων**. Ἡ ὑπηρεσία πού ἐλέγχει τό κέρδος τῶν ἐμπόρων λέγεται **ἀγορονομία**.

Συμπεράσματα. 1. Μεγάλο ἐμπόριο ἔχουν οἱ τόποι πού βγάζουν περισσότερα προϊόντα ἀπό ὅσα χρειάζονται οἱ κάτοικοι.

2. Ἡ καλή συγκοινωνία βοηθάει πολύ τό ἐμπόριο.

3. Στίς πόλεις πού ὑπάρχουν πολλοί κάτοικοι γίνεται μεγάλο ἐμπόριο.

Ἔργασίες

1. Τί καταστήματα ἔχει ἡ συνοικία ἢ τό χωριό σας; Ποιά εἶναι περισσότερα καί γιατί; Ποιά εἶναι λίγα;

2. Σκεφθείτε αν είναι δίκαιο τό κέρδος πού βγάζει ό έμπορος.
3. Τί δίνει ή πατρίδα μας σέ άλλες χώρες καί τί παίρνει από αυτές;
4. Ποιό έμπόριο τό έξαγωγικό ή τό είσαγωγικό συμφέρει στήν πατρίδα μας;
5. Καμιά φορά οι έμποροι αντί νά κερδίσουν χάνουν, παθαίνουν ζημιά. Μπορείτε νά σκεφθείτε πώς συμβαίνει αυτό;
6. Πάρτε μερικές τιμές από τά καταστήματα καί κάντε **τιμολόγια**. Παίξτε στήν τάξη σας τούς έμπόρους καί κάνετε διάφορα προβλήματα.
7. Γράψτε μερικά όνόματα έμπόρων ανάλογα μέ τό είδος πού πουλούν.

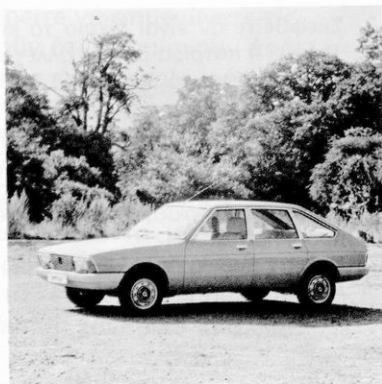
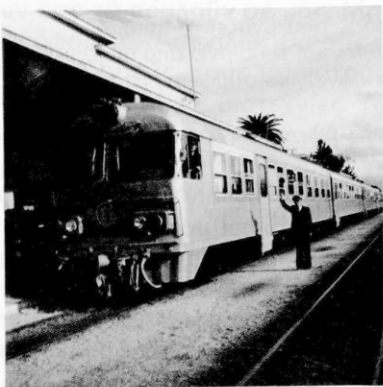
Ξύλα

.....

Ξυλέμπορος

.....





Τά μέσα συγκοινωνίας

41. Μέσα συγκοινωνίας καί έπικοινωνίας

Δραστηριότητα: Τί μέσα συγκοινωνίας υπάρχουν στόν τόπο σας; Μέ ποιές πόλεις καί χωριά έχετε τακτική συγκοινωνία; Υπάρχει σιδηροδρομικός σταθμός, λιμάνι, αεροδρόμιο; Περνούν Έθνικοί δρόμοι κοντά από τόν τόπο σας; Τί προβλήματα έχετε μέ τή συγκοινωνία;

Πώς ταξίδευαν οί άνθρωποι στά παλιά χρόνια;

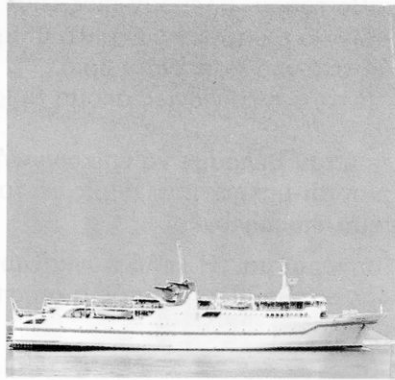
Τί μέσα συγκοινωνίας υπάρχουν σήμερα καί σέ ποιές ομάδες τά χωρίζουμε;

Δείτε στό χάρτη που υπάρχει καλύτερη συγκοινωνία. Στά πεδινά ή όρεινά μέρη;

Τά μέσα συγκοινωνίας χωρίζονται σέ τρείς ομάδες: τής ξηράς, του άέρα καί τής θάλασσας.

“Ολα αυτά τά χρησιμοποιεί ό άνθρωπος για νά πηγαίνει από τόν ένα τόπο στόν άλλο καί νά μεταφέρει καί τά προϊόντα του.

Έκείνο που βοήθησε πολύ τούς ανθρώπους για νά κάνουν πίο τέλεια τά μέσα συγκοινωνίας ήταν ό **τροχός**. “Όταν άργό-



Τά μέσα συγκοινωνίας

τερα βρέθηκαν ή **ἀτμομηχανή** καί ἄλλες μηχανές τά μέσα συγκοινωνίας ἔγιναν πιά γρήγορα καί ἄνετα.

Ἡ καλή συγκοινωνία βοηθάει πολύ νά ἀναπτυχθεῖ τό ἐμπόριο καί γενικά ἡ οἰκονομία τῆς χώρας.

Ἔτσι οἱ παραγωγοί, οἱ βιοτέχνες καί τά ἐργοστάσια κάνουν πιά πολλά προϊόντα, γιατί μποροῦν νά τά μεταφέρουν καί νά τά πουλήσουν παντοῦ.

Οἱ ἄνθρωποι πάλι μέ τά ταξίδια ἐπισκέπτονται διάφορες πόλεις καί χωριά, γνωρίζουν τήν ἱστορία καί τίς συνήθειες τοῦ

Τά μέσα ἐπικοινωνίας



κάθε τόπου. Βλέπουν πώς ζούν οι άνθρωποι εκεί και προσπαθούν να μιμηθούν ό,τι καλό υπάρχει. Έτσι ο πολιτισμός φτάνει και στο πιο μακρινό χωριό.

Στις συγκοινωνίες ακόμη βρίσκουν δουλειά πολλοί άνθρωποι.

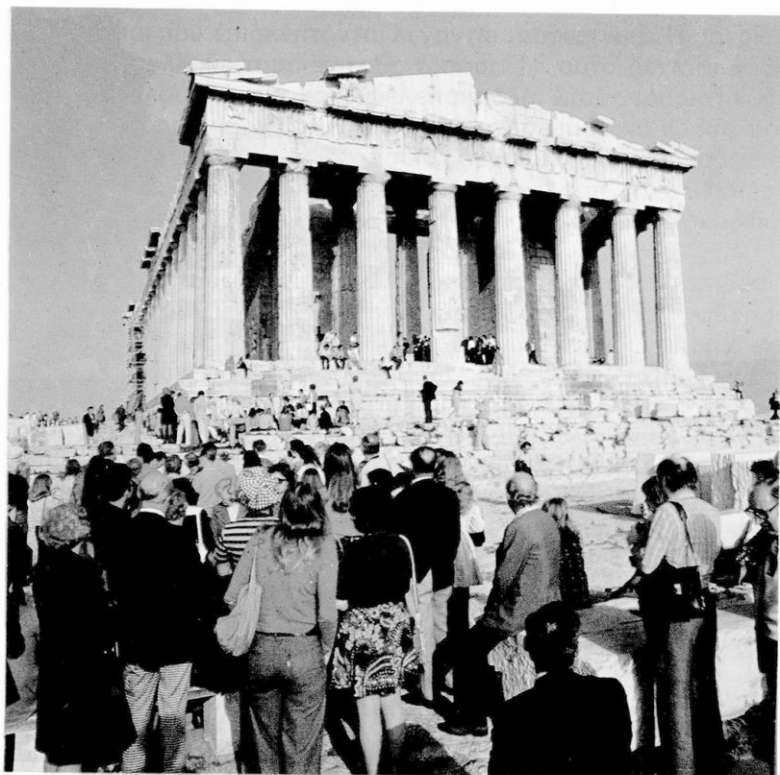
Όταν θέλουμε να επικοινωνήσουμε με δικούς μας που βρίσκονται μακριά μας χωρίς να ταξιδέψουμε χρησιμοποιούμε τα μέσα επικοινωνίας.

Συμπέρασμα. Η καλή συγκοινωνία και τα μέσα επικοινωνίας βοηθούν στο εμπόριο και στον πολιτισμό των ανθρώπων.

Έργασίες

1. Ποιά έργα κάνει τό κράτος γιά νά βοηθήσει τίς συγκοινωνίες τής ξηρᾶς, τής θάλασσας καί τοῦ ἀέρα;
2. Ποῦ ἔχετε ἀκούσει ὅτι ὑπάρχει ὀδοντωτός σιδηρόδρομος ἢ τηλεφερίκ;
3. Στήν ἀμμοδόχο μαζί μέ τούς συμμαθητές σας μπορεῖτε νά κάνετε ἕνα λιμάνι, ἀεροδρόμιο, γέφυρες καί **τοῦνελ**.
4. Ποιά μέσα επικοινωνίας ξέρετε καί ποιά χρησιμοποιεῖτε;
5. Νά κάμετε ἕνα σχέδιο μέ τούς δρόμους πού ξεκινοῦν ἀπό τό τόπο σας πρὸς τά ἄλλα χωριά καί πόλεις. Βάψτε τους μέ διαφορετικό πάχος ἀνάλογα μέ τό πλάτος τους. Ὅπως τό παρακάτω σχέδιο.

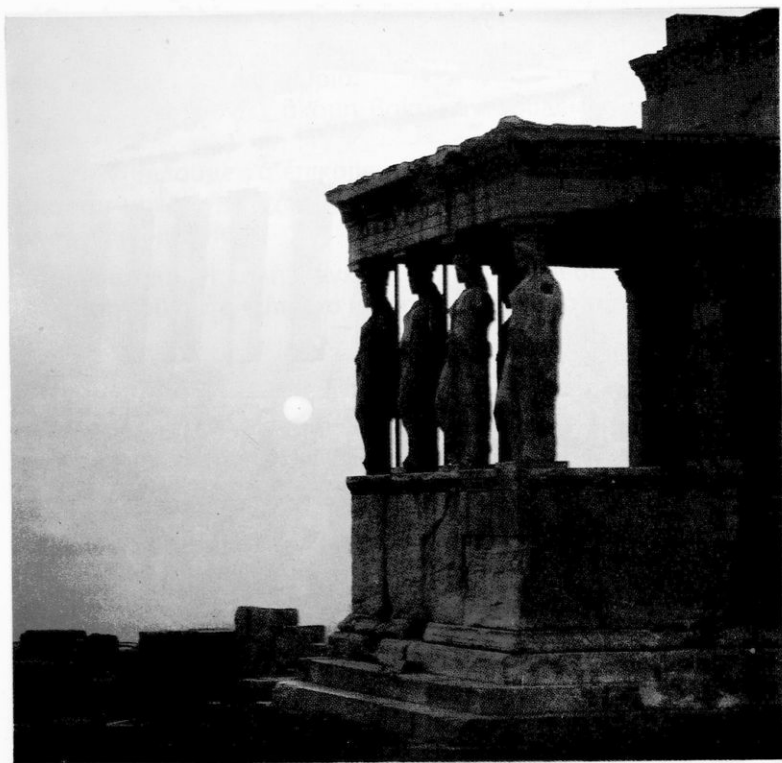




Οί τουρίστες στά μνημεῖα μας

42. Ὁ τουρισμός

Δραστηριότητα. Ὅλοι σας θά ἀκοῦτε συχνά νά γίνεται λόγος γιά τόν τουρισμό. Τί εἶναι ὁ τουρισμός; Ποιούς λέμε τουρίστες; Ἐάν ὁ τόπος σας εἶναι τουριστικός συζητήστε



Οι Καρυάτιδες

γιατί έρχονται οί τουρίστες; Ποιά έποχή; Έρχονται κάθε χρόνο καί περισσότεροι; Ποιά ύπηρεσία φροντίζει γι' αυτούς; Τί κάνετε έσείς γιά νά βοηθήσετε τόν τουρισμό; Τί έργα μπορούν νά γίνουν γιά νά αναπτυχθεί ό τουρισμός; Γιά ποιούς άλλους τουριστικούς τόπους έχετε άκούσει;

Ή λέξη **τουρισμός** φανερώνει τή συνήθεια πού έχουν πολλοί άνθρωποι νά ταξιδεύουν σέ διάφορες πόλεις, χωριά άκόμη καί στό έξωτερικό. Ταξιδεύουν όχι γιά κάποια έργασία αλλά γιά ψυχαγωγία καί γιά νά γνωρίσουν άλλους τόπους.

Οί τόποι πού επισκέπτονται λέγονται **τουριστικοί**. Ἡ πατρίδα μας ἔχει πολλούς τουριστικούς τόπους. Γι' αὐτό δέχεται κάθε χρόνο πολλούς ξένους καί ὠφελεῖται πολύ. Στούς τουριστικούς τόπους βλέπουν **ἀρχαῖα μνημεῖα**, ὅπως ἐρείπια ἀπό ναούς, πόλεις, θέατρα, τάφους.... **Μουσεῖα** ἀρχαιολογικά, λαογραφικά, βυζαντινά, ναυτικά... Παλιές **βυζαντινές ἐκκλησίες** κ.ἄ. Βλέπουν ἀκόμη φυσικές ὁμορφίες καί χαίρονται τίς δαντελωτές ἀκρογιαλιές, τόν ἥλιο καί τή γαλάζια θάλασσα.

Σέ ὅλους τούς τουριστικούς τόπους ὑπάρχει μιά ὑπηρεσία τουρισμοῦ ὁ Ε.Ο.Τ. Ἑλληνικός Ὁργανισμός Τουρισμοῦ πού ἐξυπηρετεῖ τούς τουρίστες. Φροντίζει νά ὑπάρχουν ὠραῖα καί καθαρά ξενοδοχεῖα καί ἐστιατόρια. Κάνει **τουριστικούς** ὁδηγούς καί χάρτες καί ὀργανώνει θεατρικές παραστάσεις καί γιορτές τό καλοκαίρι πού ὑπάρχει μεγάλη τουριστική κίνηση.

Ὅμως τό ἔργο τοῦ Ε.Ο.Τ. πρέπει νά βοηθοῦν ὅλοι οἱ κάτοικοι μικροί καί μεγάλοι μέ τήν προθυμία καί τήν εὐγένειά τους. Γιατί δέν πρέπει νά ξεχνᾶμε ὅτι ἡ Πατρίδα μας φημίζεται γιά τή φιλοξενία της. Στά ἀρχαῖα μάλιστα χρόνια ὑπῆρχε καί θεός τῆς φιλοξενίας ὁ «Ξένιος Ζεὺς».

Συμπέρασμα: Γιά νά ἀναπτυχθεῖ ὁ τουρισμός χρειάζεται καλή συγκοινωνία, φιλόξενη συμπεριφορά τῶν κατοίκων, καθαρά ξενοδοχεῖα, ἐστιατόρια, πλάζ...

Ἔργασίες

1. Σέ ποιούς τόπους πήγατε σάν τουρίστες; Ποιές εἶναι οἱ ἐντυπώσεις σας;
2. Πῶς ὠφελεῖται ὁ τόπος σας ἀπό τούς τουρίστες;

Ἀσκήσεις γιά ἐπανάληψη

1. Ποιούς λέμε γεωργούς;
2. Πῶς πρέπει οἱ γεωργοί νά καλλιεργοῦν τά χωράφια τους γιά νά βγάλουν περισσότερα καί καλύτερα προϊόντα.

3. Ποιός τούς βοηθάει;
4. Ποιούς λέμε κτηνοτρόφους;
5. Ποιό ύπουργείο φροντίζει για τούς γεωργούς καί κτηνοτρόφους καί πώς;
6. Γράψε ένα κτηνοτροφικό προϊόν πού σέ ζεσταίνει.
7. Ποϋ κάνουν συνήθως τά ιχθυοτροφεΐα;
8. Τί προϊόντα μᾶς δίνουν τά ζῶα πού κυνηγοῦν οί κυνηγοί;
9. Ποιοί ἄνθρωποι βρίσκουν δουλειά στό δάσος;
10. Τί εἶναι ἡ ἀναδάσωση καί ἀπό ποιούς γίνεται;
11. Τί εἶναι ἡ βιοτεχνία; Πές μερικά βιοτεχνικά προϊόντα.
12. Ποιές λέμε πρώτες ὕλες; Πές μερικές πού χρησιμοποιεῖ ἡ βιοτεχνία;
13. Ποιά λέμε βιομηχανικά προϊόντα; Πές μερικά.
14. Τί εἶναι τό ἐμπόριο; Ποιούς λέμε ἐμπόρους;
15. Πές μερικά ἐπαγγέλματα πού ἔχουν σχέση μέ τίς συγκοινωνίες καί ἐπικοινωνίες.
16. Πώς θά μπορέσουμε νά ἀναπτύξουμε τόν τουρισμό στήν Πατρίδα μας;
17. Πώς λέγεται αὐτός πού ὀδηγεῖ τούς τουρίστες στούς τουριστικούς τόπους;

ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

1.
2. ...
3.
4.
5.
6.
7.
8. ..
9.

Τά ἀρχικά τῶν λέξεων σχηματίζουν ἓνα μέσο συγκοινωνίας τοῦ ἀέρα.

1. Σ' αυτό προσγειώνονται τὰ ἀεροπλάνα.
2. Τρία γράμματα πού ἔχουν σχέση μέ τόν τουρισμό.
3. Τίς ἔχουν ὅλα τὰ αὐτοκίνητα.
4. Τέτοιος σιδηρόδρομος ὑπάρχει στά ἀνηφορικά μέρη.
5. Μέσα συγκοινωνίας τῆς θάλασσας.
6. Μ' αὐτό ταξιδεύουν οἱ πιά πολλοί τουρίστες.
7. Τό σέρνουν τὰ ἄλογα.
8. Ἕνα σύμφωνο.
9. Αὐτός ὁδηγεῖ τὰ αὐτοκίνητα.

Ἔργασία

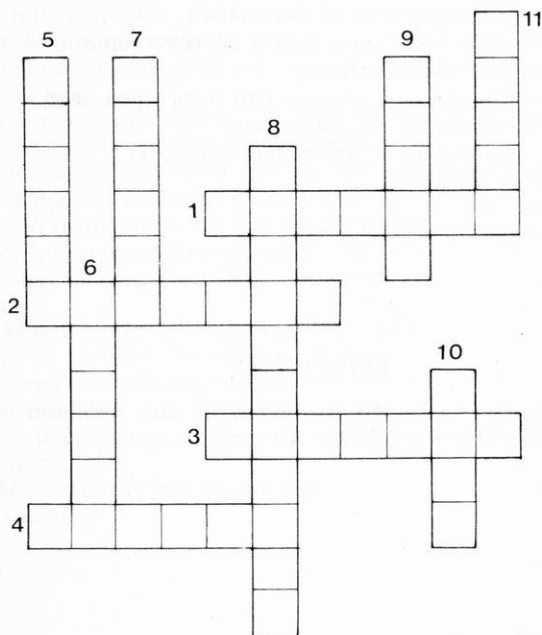
Συμπλήρωσε τήν ὁμάδα Β γράφοντας δυό προϊόντα ἀπό τό κάθε εἶδος τῆς ὁμάδας Α.

ὁμάδα Α

γεωργικά
δασικά
βιοτεχνικά
ἀλιευτικά
κτηνοτροφικά
βιομηχανικά
κηπευτικά
κτηνοτροφικά

ὁμάδα Β

δέρμα
γάλα



ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟ

1. Τό ρίχνουν στά χωράφια γιά νά μεγαλώσουν τά φυτά.
2. Βιομηχανικά φυτά.
3. Πουλάει φρούτα καί λαχανικά.
4. Είδος ψαρκής.
5. Βιομηχανικό φυτό πού βλάπτει τήν υγεία.
6. Γεωργική έργασία.
7. Τήν κυνηγάνε γιά τό δέρμα της.
8. Τέτοια φυτά είναι τό βαμβάκι τό λινάρι....
9. Βγαίνει από τά σταφύλια.
10. Θρεπτικό φρούτο.
11. Μ' αυτό κάνουν τσάντες καί παπούτσια.



Ο Λευκός Πύργος της Θεσσαλονίκης

43. Γνωρίζουμε τὰ γειτονικά μας χωριά καί τίς πόλεις

Μέ τόν τρόπο πού ἐξετάσατε τόν τόπο σας μπορείτε νά γνωρίσετε τὰ γειτονικά σας χωριά καί τήν κοντινή σας πόλη. Μπορείτε νά κάνετε μερικές ἐκδρομές καί ἐπισκέψεις σ' αὐτά.

Μπορείτε ακόμη νά γράψετε γράμματα καί νά τά στείλετε σέ ἄλλα κοντινά χωριά καί πόλεις μαζί μέ κάρτες ἀπό τόν τόπο σας. Ζητήστε κι ἐσεῖς πληροφορίες γιά τό δικό τους τόπο. Πληροφορίες μπορεῖτε νά πάρετε ἀπό ἀνθρώπους πού εἶναι ἀπό τὰ γειτονικά σας μέρη καί κατοικοῦν στόν τόπο σας.

44. Ἡ ἐπαρχία μας

Πολλά χωριά καί κωμοπόλεις μέ μιά ἢ περισσότερες πόλεις κάνουν μιά **ἐπαρχία**.

Βυζαντινή ἐκκλησία



Πρωτεύουσα τῆς ἐπαρχίας εἶναι ἡ πῖο μεγάλη πόλη.

Οἱ κάτοικοι τῶν χωριῶν συχνά πηγαίνουν στήν πρωτεύουσα τῆς ἐπαρχίας γιά διάφορες ὑποθέσεις τους. Οἱ κάτοικοι τῶν πόλεων πάλι συχνά κάνουν ἐκδρομές στά χωριά. Ἔτσι γνωρίζουν τήν ἐπαρχία τους.

Μπορεῖτε νά ἐξετάσετε τήν ἐπαρχία σας μέ τό παρακάτω σχέδιο.

Όνομα. Πῶς ὀνομάζεται ἡ ἐπαρχία σας καί ἀπό ποῦ πῆρε τό ὄνομά της;

Μορφολογία τοῦ ἐδάφους. Ἀπό τό χάρτη καί ἀπό τίς ἐκδρομές πού ἔχετε κάνει, βρεῖτε τί ἔδαφος ἔχει ἡ ἐπαρχία σας; Ποιά βουνά ἔχει, πεδιάδες, ποτάμια, λίμνες, ἱαματικές πηγές, κοιλάδες... Σέ ποῖο σημεῖο τοῦ ὀρίζοντα βρίσκεται τό καθένα; Τί κλίμα ἔχει; Τί προϊόντα βγάζει; Εἶναι τό ἔδαφος γόνιμο καί γιατί; Μέ τί ἄλλο ἀσχολοῦνται οἱ κάτοικοι;

Έργασία: Νά κάνετε ἕναν πίνακα μέ τά προϊόντα τῆς ἐπαρχίας σας.

45. Πολιτική ἐξέταση τῆς ἐπαρχίας

Πληθυσμός: Πόσο πληθυσμό ἔχει ἡ ἐπαρχία σας;

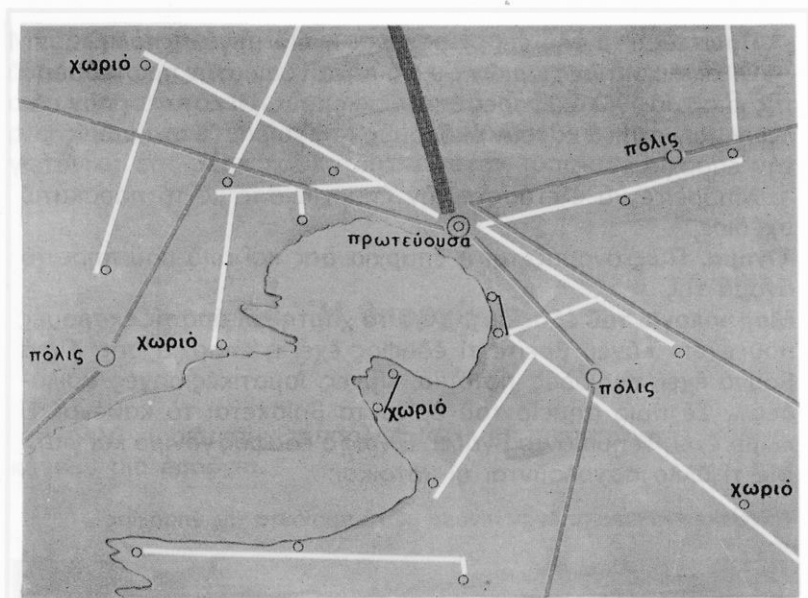
Βρεῖτε τά σπουδαιότερα χωριά καί κωμοπόλεις. Μάθετε περισσότερα γι' αὐτά ἀπό τούς γονεῖς σας καί ἀπό ἄλλους πού τά ἔχουν ἐπισκεφθεῖ.

Ἐπισκεφθεῖτε καί γνωρίστε καλύτερα τήν πρωτεύουσα τῆς ἐπαρχίας σας, μέ τό σχέδιο πού γνωρίσατε τόν τόπο σας.

Συγκοινωνία. Μέ ποιά μέσα γίνεται ἡ συγκοινωνία στήν ἐπαρχία σας; Ὑπάρχουν καλοί δρόμοι;

Τουριστικοί τόποι. Τί ἱστορικές τοποθεσίες καί ἀρχαῖα μνημεῖα ὑπάρχουν στήν ἐπαρχία σας;

Προβλήματα τῆς ἐπαρχίας. Τί προβλήματα ἔχει ἡ ἐπαρχία σας;



Συγκοινωνιακός χάρτης

46. Άναπαράσταση καί χαρτογράφηση

Μπορείτε νά κάνετε άναπαράσταση τής έπαρχίας σας στήν άμμοδόχο καί μέ πλαστελίνη.

Νά χωριστείτε σέ ομάδες καί νά κάνετε διάφορους χάρτες. Γεωφυσικό, πολιτικό καί χάρτη μέ τίσ συγκοινωνίες.

Τό σχέδιο θά τό κάνετε βλέποντας τό χάρτη τής Έλλάδας. Στόν παραγωγικό χάρτη σέ κάθε τόπο μπορείτε νά ζωγραφίσετε τά προϊόντα πού παράγει.

Μέ ζωγραφίες μπορείτε νά κάνετε καί τόν τουριστικό χάρτη.

47. Ο νομός μας

Αν παρατηρήσετε τόν πολιτικό χάρτη θά δείτε ότι είναι χωρισμένος σέ μεγάλα κομμάτια μέ διαφορετικά χρώματα.

Τά κομμάτια αυτά λέγονται **νομοί**. Όλη ή Έλλάδα χωρίζεται σέ 53 Νομούς κι έτσι διοικείται καλύτερα.

Κάθε Νομός έχει μία ή περισσότερες έπαρχίες. Η πιό μεγάλη πόλη συνήθως είναι ή **πρωτεύουσα του νομού**. Έκει είναι ό **Νομάρχης** πού διοικεί όλο τό Νομό καί άλλες ανώτερες υπηρεσίες.

Τό Νομό σας μπορείτε νά τόν εξετάσετε μέ τό παρακάτω σχέδιο.

Όνομα, θέση. Πώς ονομάζεται καί σέ ποιά θέση βρίσκεται;

Σύνορα: Μέ ποιούς Νομούς **συνορεύει** σέ κάθε σημείο του όρίζοντα; Από ποιά θάλασσα βρέχεται;

Γεωφυσική εξέταση. Βουνά, πεδιάδες, ποτάμια, λίμνες άκρωτήρια, κόλποι... Σέ ποιο σημείο του όρίζοντα βρίσκεται καθένα.

Τό κλίμα. Τί κλίμα έχει ό Νομός καί γιατί;

Οικονομική εξέταση. Είναι γόνιμο τό έδαφος του νομού καί τί προϊόντα παράγει;

Όρυκτός πλούτος.

Βιομηχανία. Τί εργοστάσια υπάρχουν, τί παράγουν. Ποιές πρώτες ύλες χρησιμοποιούν; καί από πού τίς παίρνουν; Πώς κινούνται καί πόσοι εργάζονται σ' αυτά; Τί σημασία έχουν για τό νομό;

Έμπόριο. Έχει έμπορική κίνηση; Τί προϊόντα δίνετε στους άλλους νομούς καί τί παίρνετε από αυτούς; Πώς μεταφέρονται τά έμπορεύματα; βοηθάει σ' αυτό ή συγκοινωνία;

Συγκοινωνία. Μέ ποιά μέσα γίνεται στό νομό σας ή συγκοινωνία; Έπάρχει καλό **όδικό δίκτυο**, έχουν συγκοινωνία μέ τήν πρωτεύουσα όλα τά χωριά καί οι πόλεις του νομού; Έπάρχει άεροδρόμιο, λιμάνι, σιδηροδρομικός σταθμός; Έπάρχουν όλα τά είδη συγκοινωνίας στό νομό σας ή όχι; καί γιατί;

Έργασία. Μπορείτε να κάνετε έναν πίνακα με τα προϊόντα του νομού σας.

48. Πολιτική εξέταση του νομού

Έκταση. Είναι μεγάλος ή μικρός ο νομός σας; Πόσο πιο μεγάλος από την έπαρχία σας;

Πληθυσμός. Πόσοι είναι όλοι οι κάτοικοι του νομού; Πόσο περισσότεροι από της έπαρχίας;

Πρωτεύουσα του νομού. Πώς λέγεται, σε ποιά θέση του νομού βρίσκεται και γιατί είναι αυτή η πρωτεύουσα και όχι κάποια άλλη πόλη; Πόσους κατοίκους έχει; Προσπαθήστε να την επισκεφθείτε και να τη γνωρίσετε καλύτερα. Πόσο απέχει από τον τόπο σας;

Άλλες πόλεις, κωμοπόλεις και μεγάλα χωριά του νομού.

Άλλες έπαρχίες. Ποιές άλλες έπαρχίες έχει ο νομός σας; Πώς λέγονται; Τί θέση έχουν στο νομό;

Τουριστικοί τόποι του νομού. Ποιοί είναι οι τουριστικοί τόποι; Όργανώνονται γιορτές και φεστιβάλ, θεατρικές παραστάσεις, άνθεστήρια, εκθέσεις με γεωργικά και βιοτεχνικά προϊόντα, γιορτή του κρασιού, σε διάφορες πόλεις και χωριά;

Διοίκηση και αρχές του νομού. Τί άλλες αρχές και υπηρεσίες υπάρχουν στην πρωτεύουσα του νομού.

Προβλήματα του νομού. Τί προβλήματα έχει ο νομός σας; Τί ακούτε να συζητούν οι μεγάλοι;

Υπάρχουν τόποι για παραθέριση, ξενοδοχεία και πλάζ; Έχουν μεγάλη τουριστική κίνηση;

49. Άναπαράσταση και χαρτογράφηση του νομού

“Όπως κάνατε τήν άναπαράσταση τής έπαρχίας σας στήν άμμοδόχο και μέ πλαστελίνη μπορείτε νά άναπαραστήσετε και τό νομό σας.

Άκόμη μπορείτε νά κάνετε γεωφυσικό, πολιτικό, παραγωγικό, ιστορικό και χάρτη συγκοινωνίας, του νομού σας.

50. Τό γεωγραφικό μας διαμέρισμα

“Ο νομός σας μέ μερικούς άλλους νομούς κάνουν ένα **γεωγραφικό διαμέρισμα**.

“Η Ελλάδα χωρίζεται σε 9 τέτοια διαμερίσματα. Μπορείτε νά τά βρείτε στον πολιτικό χάρτη τής Ελλάδας. Μέ τή βοήθεια του γεωφυσικού και πολιτικού χάρτη εξετάσετε τό διαμέρισμά σας όπως εξετάσατε και τό νομό σας.

Όνομα, θέση, σύνορα.

Γεωφυσική εξέταση. Όρη, βουνά, πεδιάδες, νερά τής ξηράς, κόλποι, άκρωτήρια.

Κλίμα.

Άσχολίες των κατοίκων και προϊόντα

Στήν άμμοδόχο ή μέ πλαστελίνη μπορείτε νά κάνετε τήν άναπαράσταση του διαμερίσματος.

51. Πολιτική εξέταση του διαμερίσματος

Νομοί του διαμερίσματος
Πρωτεύουσες των Νομών.

Άλλες μεγάλες πόλεις.

Τουριστικές και ιστορικές τοποθεσίες του νομού.
Συγκοινωνία.

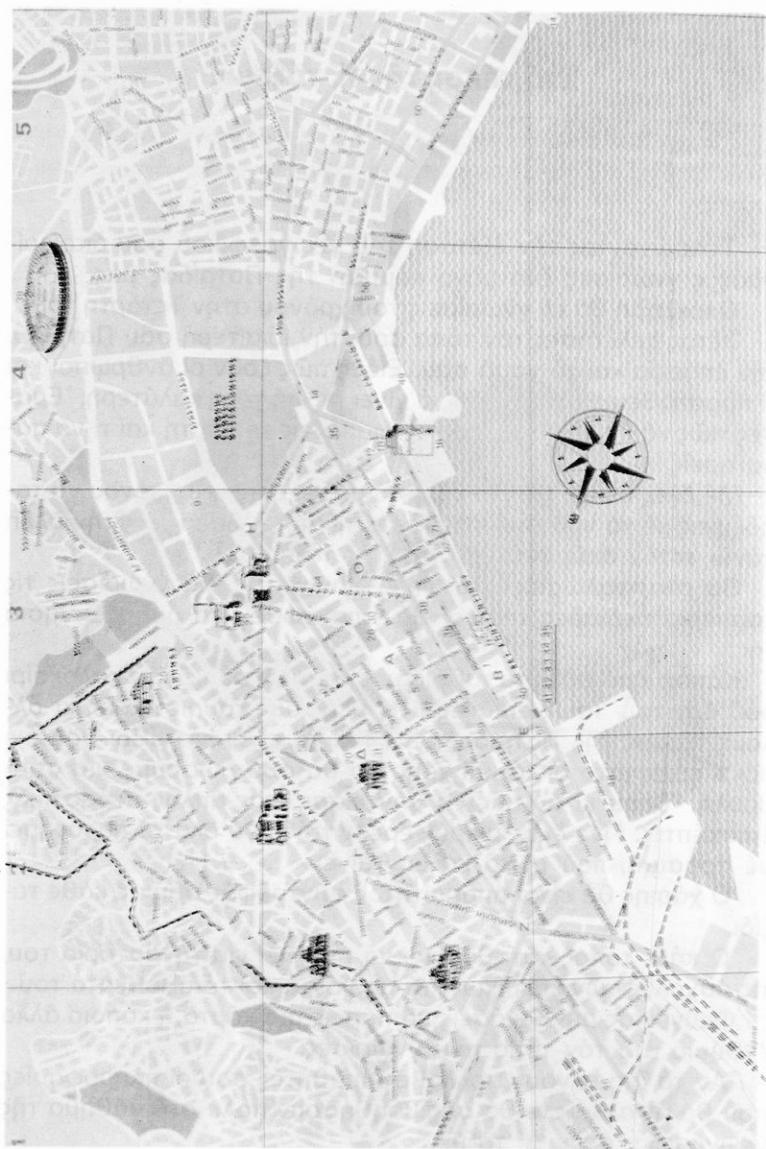
Έργασίες.

1. Φέρτε πληροφορίες και διάφορες κάρτες από τα μέρη που επισκεφθήκατε.
2. Μέ τη βοήθεια του χάρτη μπορείτε να κάνετε μερικά φανταστικά ταξίδια μέσα στο διαμέρισμά σας. Τί θα δείτε σέ κάθε πόλη, τί μπορείτε να ψωνίσετε; Θυμηθείτε τά όσα συζητήσατε γι' αυτές.

52. Χαρτογράφηση του διαμερίσματος

Άφοϋ τελειώσετε τήν εξέταση του διαμερίσματος σας μπορείτε να κάνετε διάφορους χάρτες όπως κάνατε καί μέ τό νομό σας. Γεωφυσικό, πολιτικό, τουριστικό καί συγκοινωνίας.

Σχεδιάστε στό τετράδιό σας έναν πίνακα σάν τόν παρακάτω καί συμπληρώστε τον.



Τοπογραφικό σχέδιο μιάς πόλης

Στό τέλος τῆς Γ΄ τάξεως

Τελειώνοντας τήν εξέταση τοῦ γεωγραφικοῦ σου διαμερίσματος γνώρισες ἕνα μόνο κομμάτι τῆς Πατρίδας μας.

Ήλὸκκληρη θά τῆ γνωρίσεις τοῦ χρόνου στήν Τετάρτη τάξη.

Φέτος μελέτησες τόν τόπο σου, τήν ιδιαίτερῆ σου Πατρίδα, τήν ἐπαρχία καί τό νομό σου. Εἶδες πῶς ζοῦν οἱ ἄνθρωποι καί τί προσπάθειες κάνουν γιά νά γίνει ἡ ζωὴ τους καλύτερη. Ἐμαθες πῶς νά ἐργάζεσαι, πῶς νά διαβάζεις τό χάρτη καί τί νά παρατηρεῖς.

Μέ ὅλες αὐτές τίς γνώσεις θά μπορέσεις τοῦ χρόνου νά ταξιδέψεις μέ τό νοῦ ἀπό τή μιά ἄκρη τῆς Ἑλλάδας ὡς τήν ἄλλη πάνω «στόν ἀκύμαντο χάρτη» τῆς τάξης σου.

Θά σκαρφαλῶσεις στά ψηλά βουνά της, θά γνωρίσεις τίς καρπερές πεδιάδες της καί θά ἐπισκεφθεῖς τά ὄμορφα νησιά της.

Κάποιο ἀπό αὐτά τά ταξίδια μπορεῖ νά τό κάνεις τό καλοκαίρι πού ἔρχεται. Ἴσως ἐπισκεφθεῖς μερικούς τουριστικούς κι ἄλλους τόπους τῆς Πατρίδας μας. Γιά νά εἶναι τό ταξίδι σου ὄχι μόνο εὐχάριστο ἀλλά καί χρήσιμο θά σοῦ δώσουμε μιά συμβουλή. Ὅπου κι ἂν πᾶς νά μὴν εἶσαι ἕνας ἀπλὸς περαστικός ἐπισκέπτης. Γίνε ἕνας μικρὸς ἐρευνητὴς πού ὅλα τά παρατηρεῖ μέ προσοχή, πού ρωτᾷ καί μαθαίνει.

Ὁ χάριτης θά εἶναι ἀπαραίτητος σύντροφός σου σέ κάθε ταξίδι.

Ὁ κάθε τόπος κάτι θά ἔχει νά σοῦ πεῖ γιά τήν ἱστορία του, τίς ἀσχολίες τῶν κατοίκων, τά προϊόντα καί τά ἀξιοθέατά του.

Φεύγοντας μὴν ξεχάσεις νά πάρεις μιά κάρτα ἢ κάποιο ἄλλο ἐνθῦμιο ἀπὸ τόν τόπο πού γνώρισες.

Ἄν τό ἴδιο κάνουν πολλοὶ συμμαθητές σου οἱ πληροφορίες πού θά ἀνταλλάξετε θά σᾶς βοηθήσουν πολύ στό μάθημα τῆς γεωγραφίας; στήν Δ΄ τάξη.



σύνορα	έδαφος	βουνά	πεδιάδες	πο
προϊόντα	ιαματικές Πηγές	συγκοι- νωνία	πρωτεύουσα νομού	πληρ

Νομού

α	λίμνες	κόλποι	άκρωτήρια	κλίμα
μός	έπαρχίες	πρωτεύουσες έπαρχιών	μεγάλες κωμοπόλεις	ιστορικοί τόποι

σύνορα	έδαφος	βουνά
προϊόντα	νομοί	πρωτεύουσες νομών

αμερίσματος

πεδιάδες	λίμνες	ποταμοί
πληθυσμός	συγκοινωνία	ιστορικοί τόποι

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Στήν καινούρια τάξη	σελ. 5
2. Τά σημεία του ὀρίζοντα	» 7
3. Ὁ οὐρανός	» 9
4. Ὁ ἥλιος	» 11
5. Ἡ γῆ μας	» 14
6. Ἡ σελήνη (τό φεγγάρι)	» 18
7. Οἱ χάρτες	» 21
Τί βλέπουμε στήν ξηρά	
8. Βουνά - λόφοι	σελ. 28
9. Οἱ πεδιάδες	» 32
10. Μορφολογία τοῦ ἐδάφους	» 34
11. Τό ἔδαφος καί τό ὑπέδαφος	» 37
12. Ἀλλαγές πού παθαίνει τό ἔδαφος (διάβρωση)	» 40
Τά νερά τῆς ξηρᾶς	
13. Πηγές - πηγάδια	σελ. 45
14. Τά ποτάμια - οἱ χεῖμαρροι	» 47
15. Χρησιμότητα τῶν ποταμῶν	» 49
16. Λίμνες - ἔλη	» 52
Ἡ θάλασσα	
17. Ἕνα θαλασσινό ταξίδι	» 56
18. Συνέχεια τοῦ ταξιδιοῦ	» 58
19. Τό τέλος τοῦ ταξιδιοῦ	» 60
20. Ἡ ναυτιλία	» 62
21. Τό κλίμα	» 65
22. Τά ζῶα τῆς πατρίδας μας (ἡ πανίδα)	» 69
Ποῦ ζοῦν οἱ ἄνθρωποι	

23. Χωριό καί Πόλη	»	71
Γνωρίζουμε τόν τόπο μας		
24. Όνομα, θέση, μορφολογία του έδάφους, κλίμα	σελ.	75
Έξέταση του χωριού		
25. Πληθυσμός - σχέδιο - σπίτια	σελ.	76
26. Έ ζωή στό χωριό - διοίκηση - τουρισμός	σελ.	78
Έξέταση τής πόλης		
27. Πληθυσμός - σχέδιο - πνευματική ζωή	σελ.	80
28. Πνευματική καί κοινωνική ζωή	»	81
29. Ίδρύματα καί διοίκηση	»	82
30. Ίστορικοί τόποι - μνημεία - προβλήματα	»	83
31. Άναπαράσταση - χαρτογράφηση του χωριού ή τής πόλης	»	84
Οί έργασίες των ανθρώπων		
32. Έ γεωργία	σελ.	85
33. Πώς βοηθάει τό κράτος τούς γεωργούς	σελ.	89
34. Έ κτηνοτροφία	»	92
35. Τό ψάρεμα - ή άλιεία	»	96
36. Τό κυνήγι	»	100
37. Τό δάσος	»	102
38. Έ βιοτεχνία	»	105
39. Έ βιομηχανία	»	108
40. Τό έμπόριο	»	111
41. Μέσα συγκοινωνίας καί έπικοινωνίας	σελ.	114
42. Ό τουρισμός	»	117
43. Γνωρίζουμε τά γειτονικά μας χωριά καί τίς πόλεις	»	123
44. Έ έπαρχία μας	»	124
45. Πολιτική έξέταση τής έπαρχίας	»	125
46. Άναπαράσταση καί χαρτογράφηση	»	126

47. Ό νομός μας	»	127
48. Πολιτική εξέταση του νομού	»	128
49. Άναπαράσταση και χαρτογράφηση του νομού	»	129
50. Τό γεωγραφικό μας διαμέρισμα	»	129
51. Πολιτική εξέταση του διαμερίσματος	»	130
52. Χαρτογράφηση του διαμερίσματος	»	130
Στό τέλος τής Γ΄ τάξεως	»	132
06 Περιεχόμενα	»	138



47. Ο κληρονομικός νόμος 1975
 48. Πολιτική εξουσία 1985
 49. Άσκηση πολιτικής εξουσίας 1985
 50. Τόπος παραγωγής πολιτικής
 51. Πολιτική εξουσία 1985
 52. Χρηματοδότηση 1985
- Στοιχεία για την
Γραμμή 1985





Έκδοση Α΄ 1979 (VIII). Αντίτυπα: 250.000 Σύμβαση 3242/14-6-79

Έκτύπωση-Βιβλιοδεσία: Κοινοπραξία Νικόλαος Έπ. Ζαφειρόπουλος
Εύαγγ. Έπ. Ζαφειρόπουλος καί ΣΙΑ. Ε.Ε.Ε.

