

Μ. ΚΟΤΣΩΝΑ - Ε. ΜΟΥΛΛΑ



Γεωγραφία

Γ' Δημοτικού

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Γ ε ω γ ρ α φ ί α

Γ' Δημοτικού

Μέ απόφαση τῆς ἐλληνικῆς κυβερνήσεως τὰ διδακτικά βιβλία τοῦ δημοτικοῦ, τοῦ γυμνασίου καί τοῦ λυκείου τυπώνονται ἀπό τόν Ὀργανισμό Ἐκδόσεων Διδακτικῶν Βιβλίων καί μοιράζονται ΔΩΡΕΑΝ.

Μ. ΚΟΤΣΩΝΑ - Ε. ΜΟΥΛΛΑ

Γεωγραφία

Γ' Δημοτικού

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑ 1982

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.

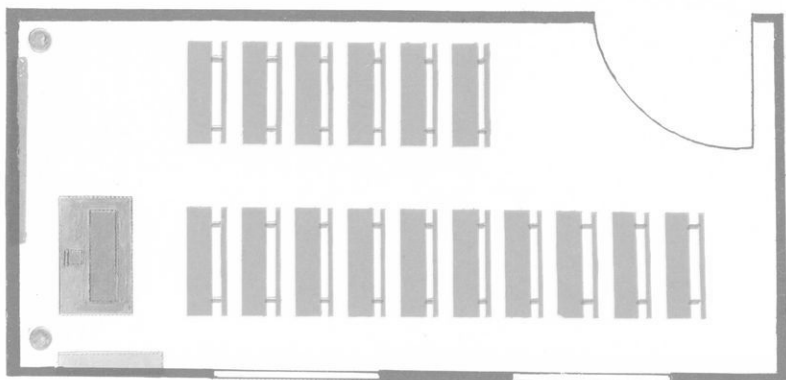
Πέρυσι μάθατε πολλά γιά τόν τόπο πού ζεῖτε, γιά τή γειτονιά, τό χωριό ἢ τήν πόλη σας. Φέτος πού μεγαλώσατε, θά τά μελετήσετε ὄλα αὐτά μέ πιά πολλές λεπτομέρειες, στό μάθημα τῆς Γεωγραφίας.

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.

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

Μά πρὶν 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 μιᾶς αἴθουσας

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.

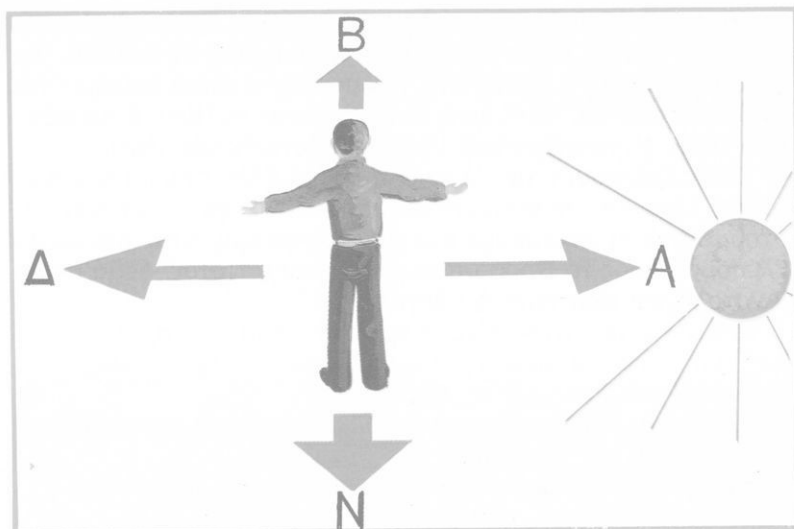
Τώρα μπορείτε νά κάνετε καί τό σχέδιο τῆς τάξης σας. Στήν ἀμμοδόχο ἢ στόν πίνακα γράψτε καί πάλι τά σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα. Τό Β στό ἐπάνω μέρος, τό Ν στό κάτω, τό Α στό δεξιά καί τό Δ στό ἀριστερά. Μετά μετρήστε τό βορινό τοῖχο. Ἐάν βρεῖτε 10 μ. θά τραβήξετε μιᾶ γραμμή μέ 1 μέτρο. Ὁ τοῖχος σας θά μικρύνει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

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

Στό σχέδιο πού κάνατε νά τοποθετήσετε τά διάφορα ἐπιπλα 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 μπορεί νά γίνει τό σχέδιο τοῦ σχολείου σας, τῆς αὐλῆς καί τοῦ κήπου.



Πώς προσανατολιζόμαστε.

2. Τά σημεία του ορίζοντα

Στήν εικόνα όπως βλέπετε ο Γιωργάκης προσπαθεί να βρεί τά **σημεία του ορίζοντα** δηλαδή **νά προσανατολισθεί**.

Δραστηριότητα: Μπορείτε καί σεις νά βγείτε στήν αύλη του σχολείου σας ή σέ κάποιο ψηλό μέρος καί νά δείτε τόν **ορίζοντα** καί τά σημεία του.

Θά θυμάστε ασφαλώς ότι ορίζοντας είναι ο μεγάλος κύκλος πού σχηματίζεται εκεί πού μάς φαίνεται ότι ο ουρανός άκουμπάει στή γή. Ο κύκλος αυτός είναι φανταστικός. Αυτό τό καταλαβαίνουμε όταν ταξιδεύουμε. Από μακριά βλέπουμε τόν ορίζοντα μπροστά μας καί νομίζουμε ότι σέ λίγο θά τόν φτάσουμε. Όμως αυτό δέν γίνεται ποτέ γιατί όσο πλησιάζουμε στόν ορίζοντα αυτός συνεχώς άπομακρύνεται. Επίσης όταν ανεβαίνουμε σέ ένα ύψωμα ο ορίζοντας όλο καί μεγαλώνει.

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

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

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

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

1. **τὸ ἱερό τῶν ἐκκλησιῶν** πού δείχνει πάντα τήν ἀνατολή.
2. **Τὸ πολικὸ ἀστέρι**, πού δείχνει πάντα τό βορρά.
3. **Τὰ βρύα καί οἱ λειχήνες** πού φυτρώνουν στοὺς κορμούς τῶν δέντρων καί πάντα στό βορινὸ μέρος.
4. **Ἡ πυξίδα** πού εἶναι καί ὁ πιὸ σίγουρος τρόπος προσανατολισμοῦ.



Πυξίδα

Ἔργασίες

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

2. Δείξτε στο χάρτη τὰ σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα.
3. Συμπληρώστε τὶς προτάσεις. Ὅταν βλέπω στὴν Ἄνατολή πίσω μου εἶναι ἢ. στὸ δεξιὸ μου χέρι ὁ καὶ στὸ ἀριστερὸ μου ὁ
4. Πῶς μπορεῖτε νὰ προσανατολιστεῖτε μέσα στὸ δάσος;
5. Κάνετε μὲ χαρτόνι μιά πυξίδα.
6. **Παιχνίδι:** Γράψτε σὲ χαρτόνι τὰ κύρια καὶ δευτερεύοντα σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα καὶ παίξτε τὸ παιχνίδι τοῦ προσανατολισμοῦ. Τὸ παιδί ποῦ ἔχει τὸ σημεῖο Α πηγαίνει πρὸς τὴν Ἄνατολή. Τὰ ἄλλα παιδιά βρίσκουν τὸ δικό τους σωστὸ σημεῖο.



Ὁ οὐρανὸς τῆ νύχτα

3. Ὁ οὐρανός

Δραστηριότητα. Βγεῖτε στὴν αὐλὴ τοῦ σχολείου σας καὶ παρατηρήστε τὸν οὐρανό. Τί χρῶμα ἔχει; Τί σχῆμα; Πόσο ψηλά εἶναι; Θά μπορούσαμε νὰ τὸν 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 αὐτός εἶναι στερεὸς καί ὅτι θά τόν ἀκουμπούσαμε ἂν ἀνεβαίναμε ὡς ἐκεῖ ψηλά. Μᾶς φαίνεται μάλιστα ὅτι τόν ἀκουμποῦν τά βουνά καί τά μακρινά ψηλά δέντρα καί σπίτια. “Όμως καί στό πῖο ψηλὸ βουνὸ ἂν ἀνεβαίναμε, πάλι θά βλέπαμε μακριά 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 μακριά μας. Μερικά ἄστρα κάνουν ὁμάδες μὲ διάφορα σχήματα πού λέγονται **ἀστερισμοί**. Τέτοιοι εἶναι ἡ **μεγάλῃ** καί **μικρῇ ἄρκτος** (ἀρκούδα), ἡ **Πούλια**, καί ἄλλοι. Τό τελευταῖο ἀστὲρι τῆς μικρῆς ἄρκτου λέγεται **πολικὸ ἀστὲρι** καί μᾶς δείχνει πάντα τὸ βορρᾶ. Πρὶν ἀκόμη καλοσκοτεινιάσει βλέπουμε στὸν οὐρανὸ ἓνα λαμπερὸ ἀστὲρι. Τὸ ἀστὲρι αὐτὸ εἶναι ὁ **ἀποσπερίτης**. Τό πρῶι, πρὶν ξημερώσει, τὸ βλέπουμε καί πάλι καί τότε τὸ λέμε **αὐγερινό**.

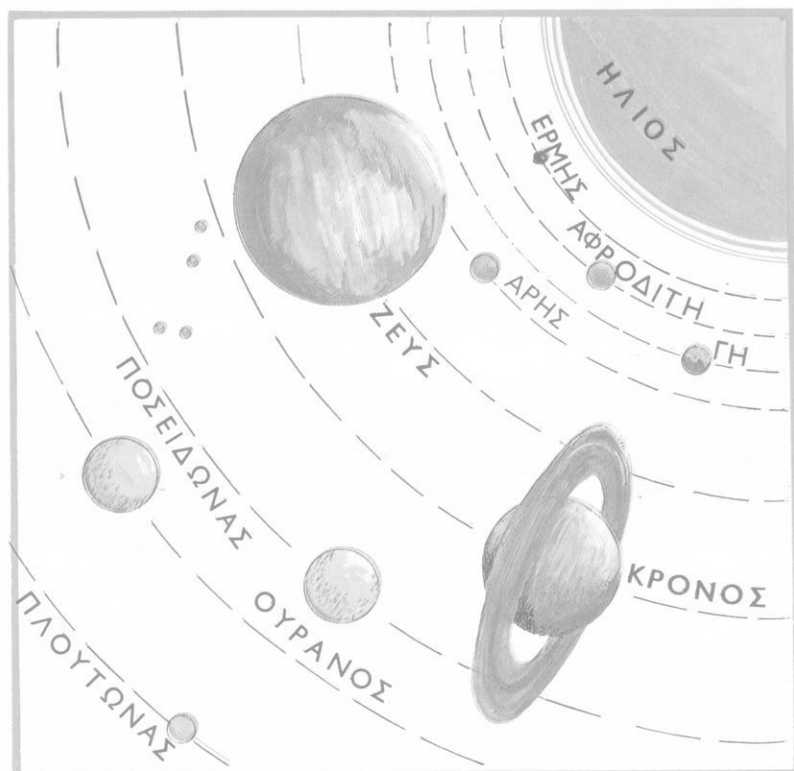
Τόν ἥλιο, τὸ φεγγάρι καί ὅλα τά ἄστρα πού βλέπουμε στὸν οὐρανὸ τά λέμε **οὐράνια σώματα**.

Ἔργασίες

1. Σέ ἓνα κομμάτι μαῦρο χαρτί σχεδιάστε τή μικρῇ ἄρκτο. Μὲ μία χοντρή βελόνα τρυπήστε τὰ ἑφτά 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 το **μεσημέρι μεσουρανεί** γεμάτος δόξα. Ύστερα γέρνει προς τη δύση και χάνεται πίσω από τις μένεξεδένιες κορυφές των βουνών ή βυθίζεται στα γαλανά νερά της θάλασσας.



Ουράνιο τόξο

‘Ο ήλιος εἶναι ἓνα οὐράνιο σῶμα ὄλο φωτιά. Βρίσκεται ὅπως λέμε σέ **διάπυρη** κατάσταση. Μοιάζει μέ μιά πολύ μεγάλη μπάλα. Εἶναι πολλές φορές πιά μεγάλος ἀπό τή γῆ. Μᾶς φαίνεται ὅμως μικρός, γιατί εἶναι πολύ μακριά μας.

‘Ο ήλιος εἶναι πολύ χρήσιμος, γιατί χωρίς αὐτόν δέν θά ὑπῆρχε ζωή στή γῆ. ‘Ο ήλιος μένει ἀκίνητος. Ὅπως βλέπετε στήν εἰκόνα, γύρω ἀπό αὐτόν κινουῦνται ἄλλα οὐράνια σῶματα πού λέγονται **πλανῆτες**. Καί ἡ γῆ εἶναι ἓνας πλανήτης πού κινεῖται γύρω ἀπό τόν ήλιο. Οἱ πλανῆτες δέν ἔχουν δικό τους φῶς ἀλλά φωτίζονται ἀπό τόν ήλιο. Τέτοιοι πλανῆτες εἶναι ὁ ‘Ερμῆς, ἡ ‘Αφροδίτη καί ἄλλοι.

Τό φῶς τοῦ ήλιου ἔχει ἑπτά χρώματα. Κόκκινο, πορτοκαλί, κίτρινο, πράσινο, γαλάζιο ἀνοιχτό, γαλάζιο σκοῦρο καί μῶβ. ‘Εμεῖς τά βλέπουμε σάν ἓνα χρῶμα.

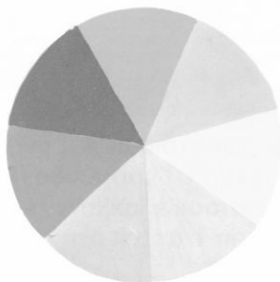
Δραστηριότητες. α. Γεμίστε ἓνα διαφανές μπουκάλι μέ νερό καί κρατήστε το ἀπέναντι ἀπό τόν ήλιο λοξά. Ὅταν βρεῖτε τή σωστή θέση, θά δεῖτε τά χρώματα πού ἔχει τό φῶς τοῦ ήλιου.

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

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

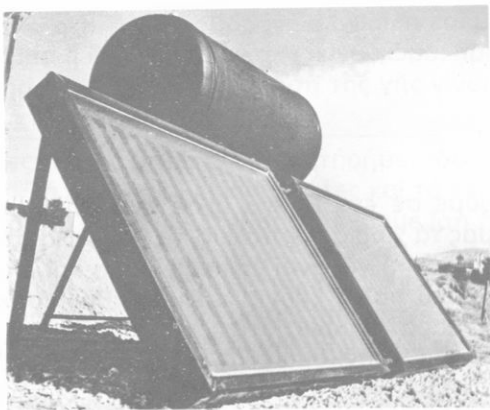
Ἔργασίες

1. Γιατί λέμε ὅτι χωρίς τόν ἥλιο δέν θά ὑπῆρχε ζωή στή γῆ;
2. Πότε μᾶς βλέπει ὁ ἥλιος;
3. Ποῦ χρησιμοποιοῦν σήμερα οἱ ἄνθρωποι τή θερμότητα τοῦ ἡλίου;
4. Ποιός ἦταν ὁ Θεός τοῦ ἡλίου;
5. Διάβασε τό μῦθο τοῦ Φαέθοντα.



Τά χρώματα τοῦ ἡλίου

Ἡλιακός Θερμοσίφωνας





Νύχτα

Ήμερα

5. Ή γη μας

Ἄν ἀνεβοῦμε 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 ὅμως 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 εἰκόνα. 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.

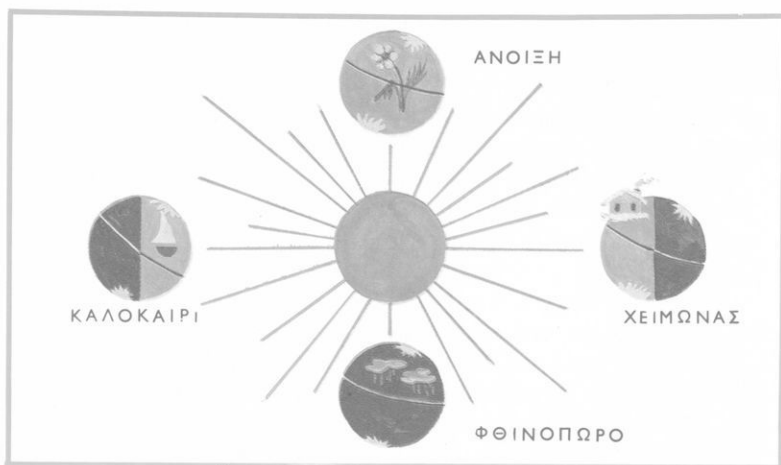
Τήν κίνηση τῆς γῆς δέν τήν καταλαβαίνουμε. Ἄντίθετα, μᾶς φαίνεται ὅτι γύρω ἀπό αὐτήν κινεῖται ὁ ἥλιος. Ἔτσι πίστευαν οἱ ἄνθρωποι γιά πολλούς αἰῶνες. Μερικές παρατηρήσεις ἴσως νά σᾶς βοηθήσουν νά καταλάβετε πῶς μᾶς ξεγελᾷ ὁ ἥλιος. Ὅταν εἴστε μέσα σέ αὐτοκίνητο ἢ τρένο πού τρέχει καί περνᾷ δίπλα ἀπό δέντρα καί κολόνες, ποιός σᾶς φαίνεται ὅτι κινεῖται; Στό σταθμό ὑπάρχουν πολλά τρένα τό ἕνα 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 ἕνα **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 ἕνα φακό, σέ σκοτεινό χῶρο, προσπαθήστε νά ἐξηγήσετε πῶς μέ τήν κίνηση τῆς γῆς γίνεται ἡ ἡμέρα καί ἡ νύχτα.

Οἱ ἡμέρες, ὅπως θά ἔχετε παρατηρήσει, δέν εἶναι ὅλο 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 ἕνα 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 δεν έχει δικό της φώς. Τη φωτίζει και της δίνει ζωή ο ήλιος.

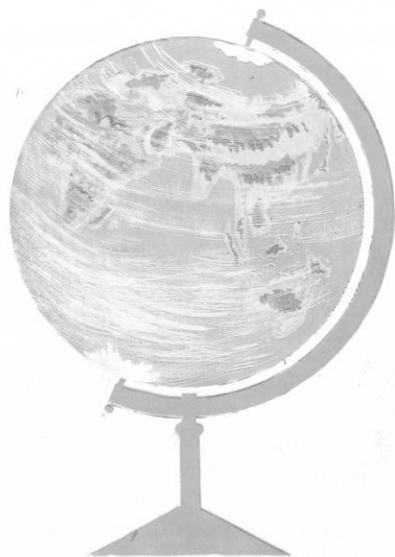
Έργασίες

1. Ποιά κίνηση της γης μας κάνει να έχουμε την ημέρα και τη νύχτα και ποιά τις τέσσερις εποχές.

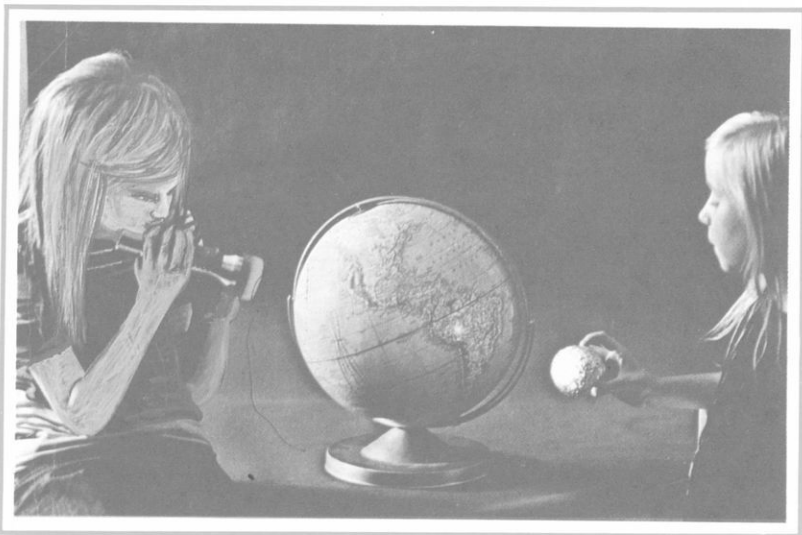
2. Τα ήμερολόγια γράφουν τί ώρα ανατέλλει και τί ώρα βασιλεύει ο ήλιος. Από τό ήμερολόγιο της τάξης σας μπορείτε να παρακολουθείτε κάθε μέρα πόσα λεπτά μικραίνει ή μεγαλώνει ή ημέρα και να γράφετε τις παρατηρήσεις σας σε έναν πίνακα όπως δείχνει τό παρακάτω σχέδιο. Στο τέλος του μήνα θα ξέρετε πόσο μικραίνει ή μεγάλωσε ή ημέρα αν προσθέσετε όλα τά λεπτά.

Μήνας ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ

Ήμερομηνία	άνατολή	δύση	πόσα λεπτά μικραίνει 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 φεγγάρι εἶναι τό πιό κοντινό μας οὐράνιο σῶμα. Σᾶς εἶναι πολύ γνώριμο. 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.

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 τή γῆ;

Τό φεγγάρι ἔχει σχῆμα σφαιρικό καί εἶναι 49 φορές πιό μικρό ἀπό τή γῆ. Γυρίζει συνέχεια γύρω ἀπό τή γῆ καί λέγεται **δορυφόρος της**. 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 μιά 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 τήν καθεμιά;
4. Ποιά κίνηση τής γης κάνει τό ήμερονύκτιο και ποιά τίσ 4 εποχές;
5. Πόσο πιδ μικρή είναι η σεληνη από τή γη;
6. Τί είναι οί άστερισμοί, ποιούς ξέρεις;
7. Τί ξέρεις για τόν 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 τής γης.
2. Ένας πλανήτης.
3. Είναι οί άκτίνες του ήλιου.
4. Είναι ο 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 τής 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 τής 'Ελλάδας. Τί βλέπετε σ' αυτούς; Τί παριστάνει ό καθένας; Εϊναι ή 'Ελλάδα τόσο μικρή; Τί σημαίνουν τά διάφορα χρώματα καί τά άλλα σημάδια; Πώς γίνονται οί χάρτες; Τί μάς χρειάζονται; Σέ ποιά μαθήματα τούς χρησιμοποιοϋμε;

Τά βουνά, τίς πεδιάδες, τίς θάλασσες, τίς πόλεις, τούς δρόμους καί γενικά τήν επίφάνεια τής γής τήν παριστάνουμε σ' ένα μεγάλο χαρτί πού λέγεται **χάρτης**.

Στήν τάξη σας ό χάρτης τής 'Ελλάδας παριστάνει τήν Πατρίδα μας πιά μικρή από ότι εϊναι στήν πραγματικότητα. Εϊναι μιά μικρή της φωτογραφία.

Πόσο πιά μικρή εϊναι στό χάρτη ή 'Ελλάδα μάς τό λείει ή **κλίμακα** πού εϊναι σημειωμένη σέ κάποια γωνιά. Πώς γίνεται ό χάρτης μέ κλίμακα μπορεϊτε νά τό καταλάβετε, άν θυμηθεϊτε πώς κάνατε τό σχέδιο τής τάξης σας. "Όταν θέλουμε νά παραστήσουμε μιά μεγάλη περιοχή τή μικραϊνουμε περισσότερες φορές. 'Ακόμη όπως βλέπετε σέ κάθε χάρτη ύπάρχει καί τό **υπόμνημα** πού έξηγεϊ 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 ανοιχτό μπλέ. Τά βουνά παριστάνονται μέ τό **καφέ** χρώμα, οί λόφοι μέ τό **κίτρινο** καί οί πεδιάδες μέ τό **πράσινο**. "Έτσι διαβάζοντας τό χάρτη μποροϋμε νά γνωρίσουμε τή μορφολογία ενός τόπου. Νά ταξιδέσουμε παντοϋ καί νά γνωρίσουμε τήν Πατρίδα μας καί τίς πιά μακρινές χώρες.

Ύπάρχουν πολλών ειδών χάρτες.

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

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

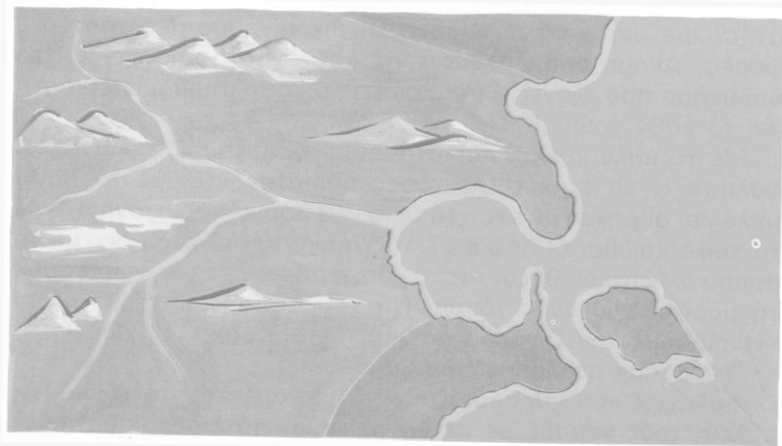
Άλλοι χάρτες εΐναι οί **παραγωγικοί**, οί **ιστορικοί**, οί **θρησκευτικοί** πού σās βοηθοΐν στά μαθήματα.

Τούς χάρτες τούς κάνουν ειδικοί επιστήμονες πού μετροΐν κομμάτι, κομμάτι μέ διάφορα ὄργανα τή χώρα πού θά παραστήσουν, τή μελετοΐν καλά καί παίρνουν διάφορες φωτογραφίες άπό άεροπλάνο τίσ **άεροφωτογραφίες**.

Έργασίες

1. Νά δείτε διάφορους χάρτες τοΐ σχολείου σας καί νά προσέξετε τό υπόμνημα. Μάθετε καλά τά σημάδια του καί ζωγραφίστε τα σέ ένα χαρτί.
2. Μέ τί χρώμα βάφουμε τίσ λίμνες, τά ποτάμια, τά βουνά, τούς λόφους;
3. Βρείτε τόν τόπο σας στό χάρτη καί πείτε σέ ποιο νομό καί διαμέρισμα άνήκει.
4. Βρείτε μέ ποιούς νομούς **συνορεύει** ὁ νομός σας πρὸς τό βορρά, τό νότο, τήν άνατολή καί τή δύση. Θυμηθείτε πού βάζουμε τά σημεΐα τοΐ ὀρίζοντα στό χάρτη.
5. Σέ ποιο διαμέρισμα τής Έλλάδας έκανε τούς πίο πολλούς άθλους ὁ Ήρακλής;
6. Γράψτε τί χάρτης εΐναι ὁ καθένας άπό τούς παρακάτω χάρτες.

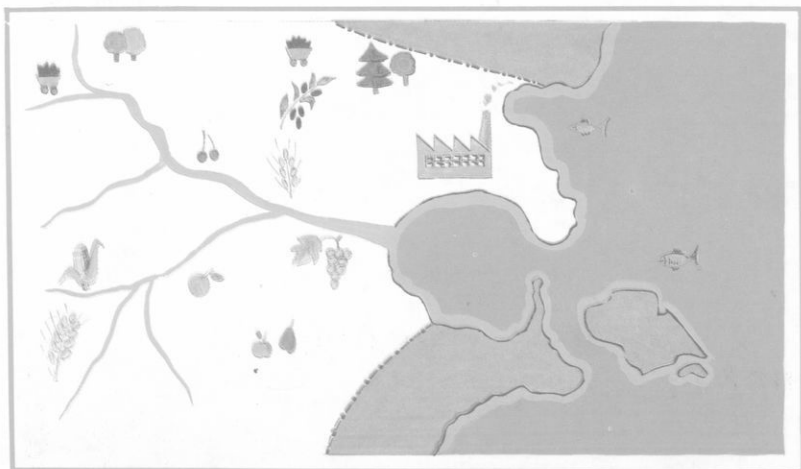
Χάρτης...





Χάρτης...

Χάρτης...



ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΟΡΩΝ



αίστειο

όροσειρά

ές
πέδιο

δάσος

καταρράχτης

παραπόταμος

συμβολή

ές

λίμνη

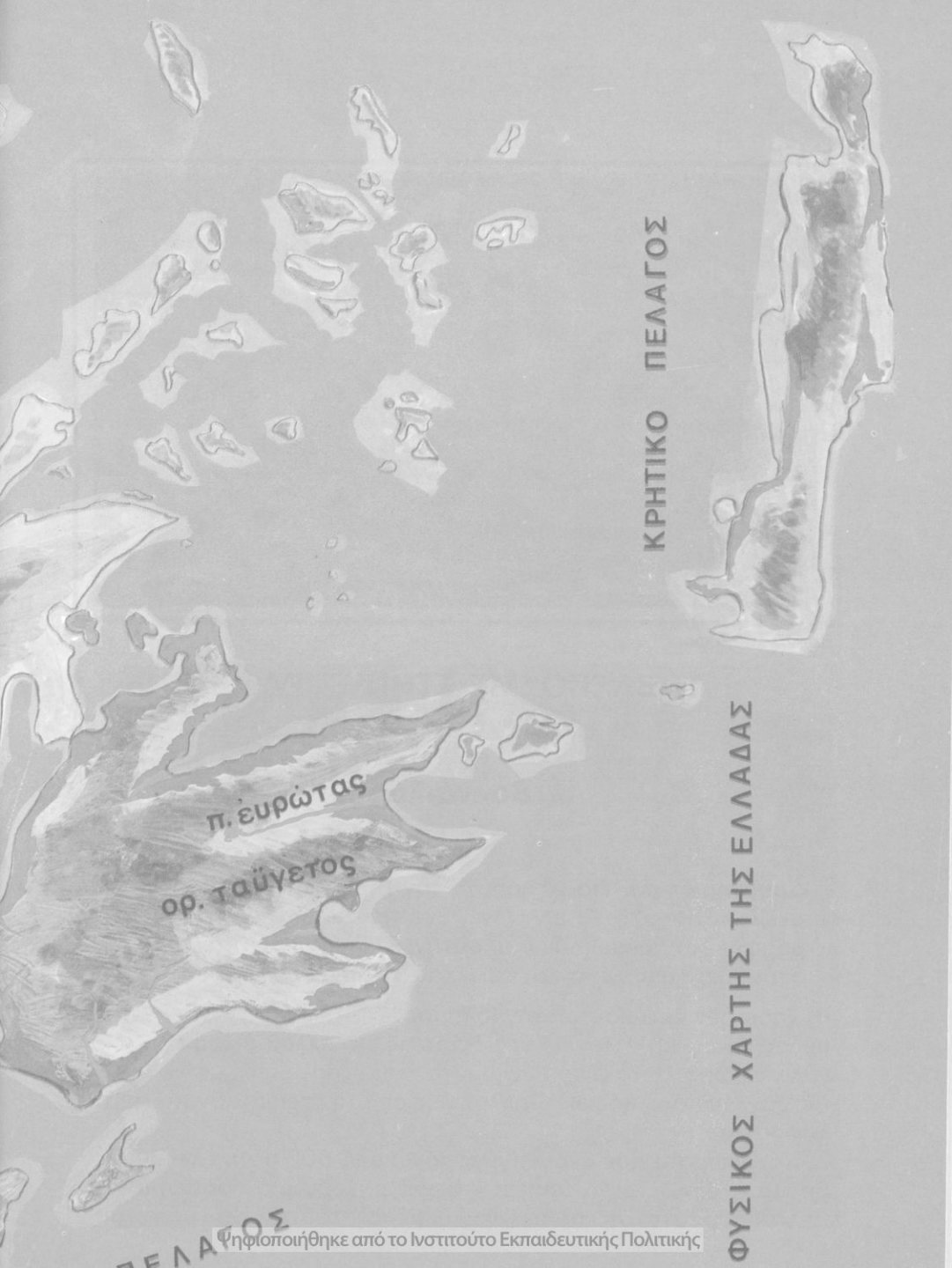
έλη

χωράφια

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

όρμος





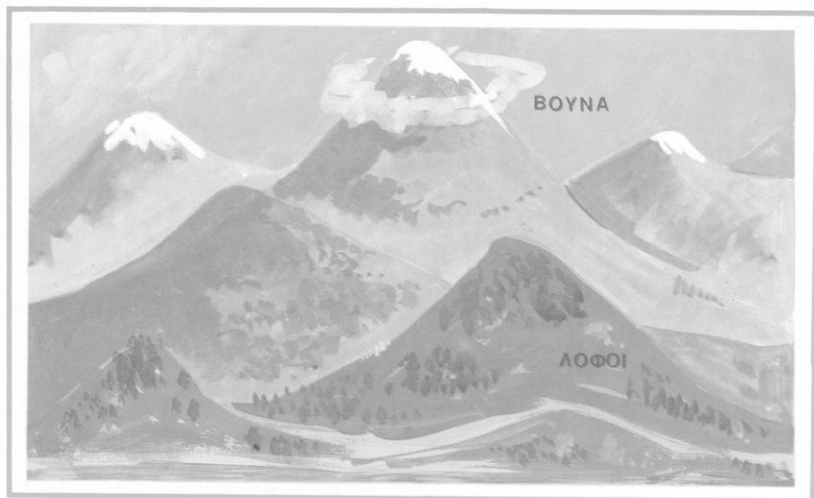
ΚΡΗΤΙΚΟ ΠΕΛΑΓΟΣ

π. ευρώτας
ορ. ταύγετος

ΦΥΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΕΛΛΑΔΟΣ

ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής



Βουνά καί λόφοι

ΤΙ ΒΛΕΠΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΞΗΡΑ

8. Βουνά-λόφοι

Δραστηριότητα: Παρατηρήστε τήν ξηρά στήν εικόνα τῶν σελίδων 24 - 25. Τί βλέπετε; Ἐχει παντοῦ ἡ ξηρά τήν ἴδια μορφή; Τί ὑπάρχει πάνω σ' αὐτήν; Τί βλέπουμε ὅταν ταξιδεύουμε; Πῶς λέγονται τά μικρά καί μεγάλα ὑψώματα;

Ἡ ξηρά δέν ἔχει παντοῦ τήν ἴδια μορφή. Ἄλλοῦ ὑπάρχουν ἐπίπεδες (ἴσιες) καλλιεργημένες ἐκτάσεις καί ἄλλοῦ μικρά καί μέγала 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 πιό ψηλό μέρος τοῦ βουνοῦ λέγεται

κορυφή. Οι άρχές λέγονται **πρόποδες** ή ρίζες του βουνού και οι πλευρές του **πλαγιές.**

Τά βουνά έχουν ξεχωριστή όμορφιά με τις καταπράσινες **ρεματιές** που στο βάθος τους κυλάει κάποιο ποτάμι, με τις βαθιές **χαράδρες** και τά απότομα **φαράγγια.**

Χαράδρες είναι μεγάλα ανοίγματα στα βουνά που σχηματίζονται από τά νερά τής βροχής που τρέχουν όρμητικά.

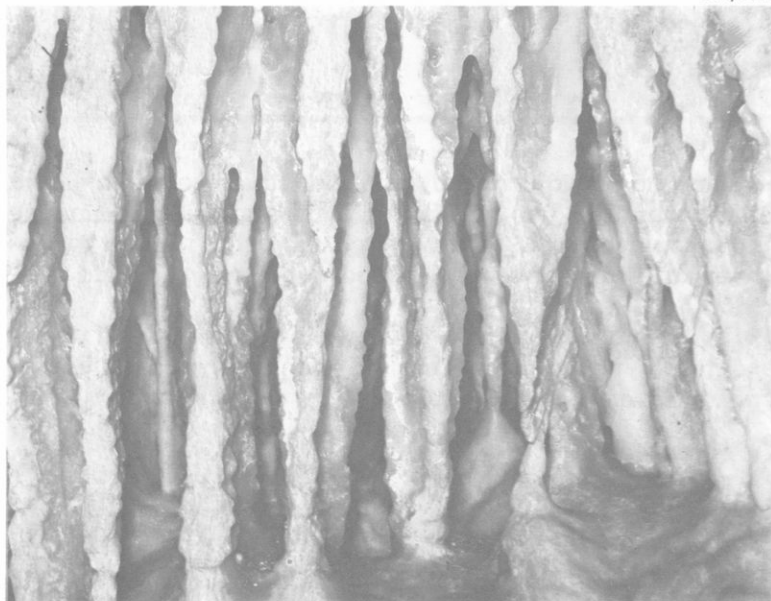
Τά φαράγγια είναι βαθιές χαράδρες με απότομους γκρεμούς.

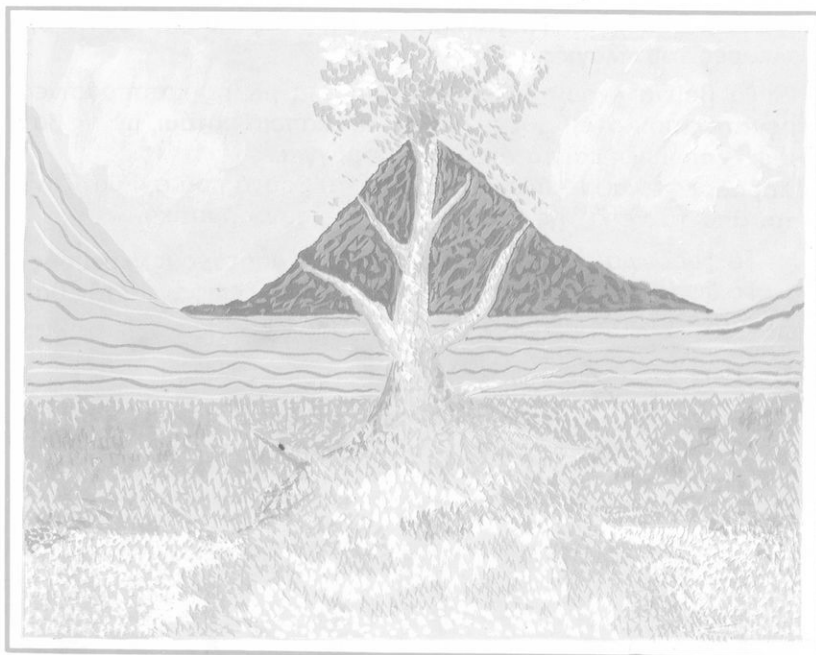
Τό ύψος τών βουνών τό μετράμε από τήν επιφάνεια τής θάλασσας. Έτσι βρίσκουμε **τό ύψόμετρό** τους.

Σπήλαια.

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

Σπήλαιο





Ήφαιστειο

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

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

Τά ἠφαίστεια

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

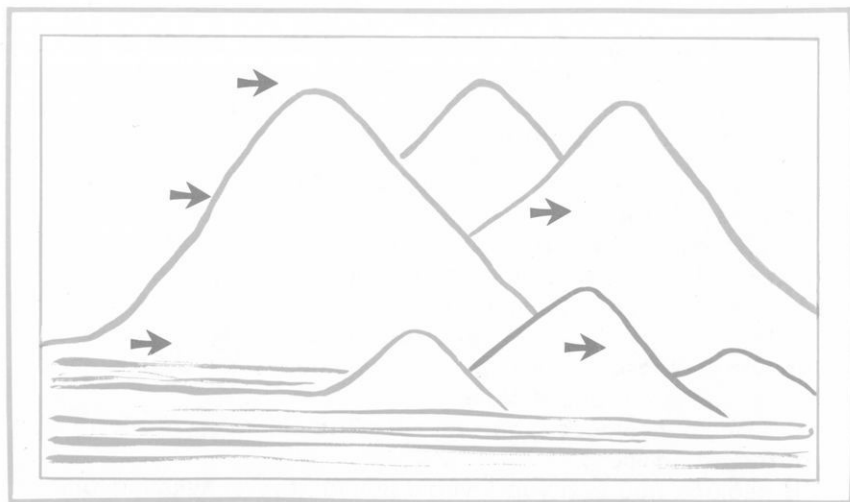
Ἡ λάβα εἶναι καυτά καί λιωμένα ὑλικά. Αὐτά φτάνουν ὡς τόν κρατήρα ἀπό τό βάθος τῆς γῆς περνώντας μέσα ἀπό ἕνα ἀνοιγμα πού λέγεται **πόρος**.

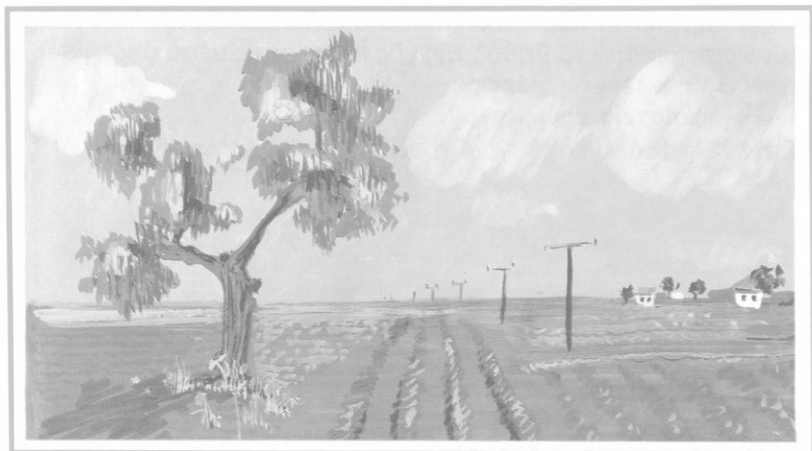
Τά ἠφαίστεια εἶναι **ἐνεργά** καί **σβησμένα**.

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 δεῖξετε 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 πῖο 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 των σελίδων 24-25 εκτός από τὰ βουνά είδατε καί επίπεδες (ἴσιες) ἐκτάσεις τῆς γῆς. Θυμάστε πῶς λέγονται αὐτές; Προσπαθήστε νά ἐξηγήσετε πῶς σχηματίστηκαν.

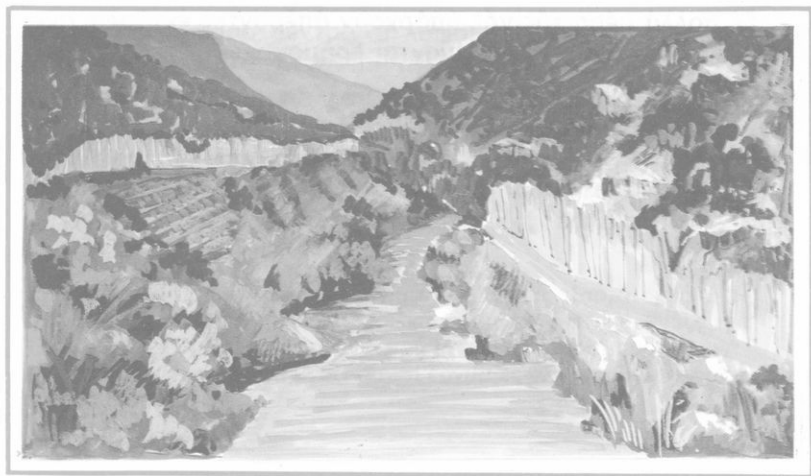
Αὐτές τίς μεγάλες καί ἴσιες ἐκτάσεις τῆς γῆς τίς λέμε **πεδιάδες ἢ κάμπους**.

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**.

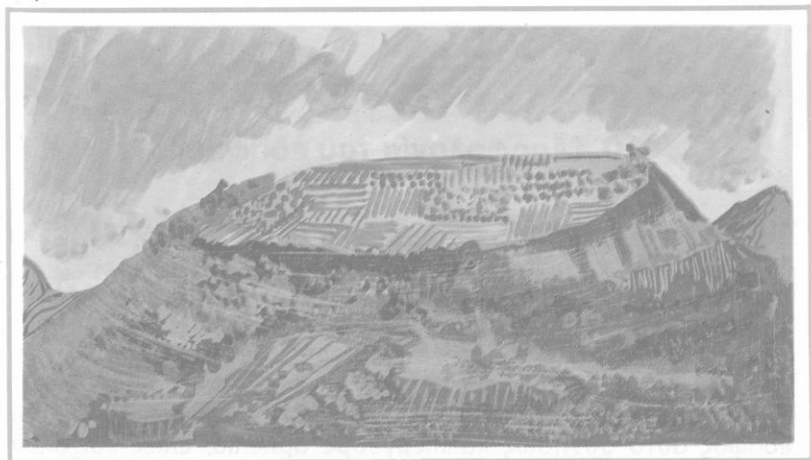


Κοιλάδα

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

Πολλές φορές συναντούμε πεδιάδες καί επάνω σέ βουνά πού τίς λέμε τότε **όροπέδια**.

Όροπέδιο



Σέ πολλά μέρη τῆς γῆς υπάρχουν ἀπέραντες ἐκτάσεις σκεπασμένες μέ ἄμμο, πού λέγονται **ἐρημοί**.

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 ἕναν 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 πρόβατα 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 οί 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 οί άνθρωποι πού κατοικούν εκεί.

Έργασίες

1. Ποιές πεδιάδες, λεκανοπέδια, κοιλάδες καί όροπέδια έχετε δεί. Τί φυτά καλλιεργούνται σ'αυτές;
2. Δειξτε στό χάρτη πεδιάδες καί κοιλάδες.
3. Νά άναπαραστήσετε 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.

Παίξτε δύο δύο, τό παρακάτω παιχνίδι τών γνώσεων:

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

λόφος

λεκανοπέδιο

κοιλάδα

ήφαίστειο

κάμπος

όροσειρά

όροπέδιο

πλαγιές

σπήλαιο

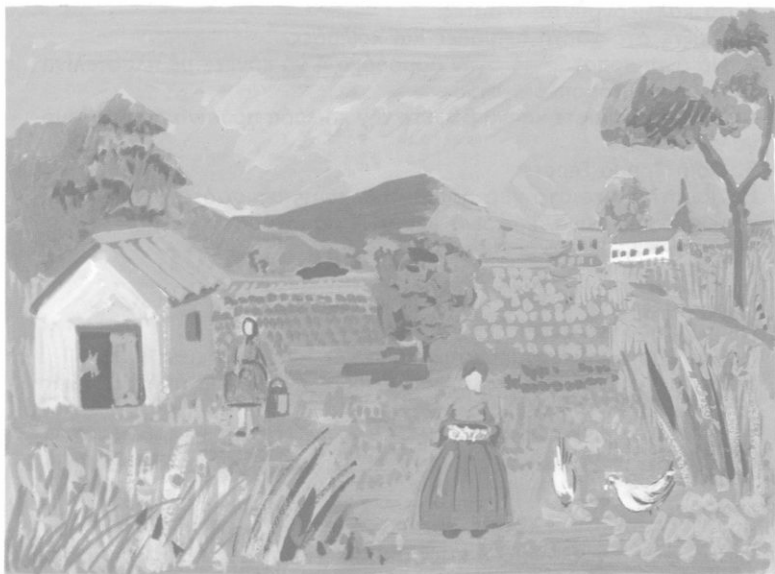
κοιλάδα

ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

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

Τά άρχικά τών λέξεων σχηματίζουν μία πεδιάδα έπάνω στό βουνό.

1. Λέγονται κι έτσι τά ψηλά βουνά.
2. Όμορφες τοποθεσίες στά βουνά πού στό βάθος τους κυλάει ένα ποτάμι.
3. Πολλά όρη στή σειρά.
4. Οί ρίζες τών βουνών.
5. Ήφαίστεια πού παθαίνουν έκρηξη.
6. Ύπάρχουν πολλά στά βουνά.
7. Βουνό τής Κρήτης γνωστό από τή μυθολογία.
8. Τό ψηλότερο βουνό τής Ελλάδας.



Τί βλέπουμε έπάνω στό έδαφος

11. Τό έδαφος καί τό ύπέδαφος

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

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

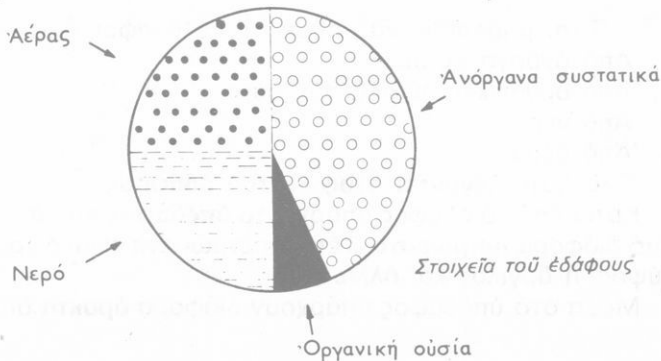
Πώς όμως σχηματίζεται τό έδαφος; Όταν έγινε ή γή ό φλοιός τής άποτελοϋνταν από **πετρώματα** καί νερό. Σιγά σιγά τά πετρώματα άρχισαν νά **θρυμματίζονται**. Τό θρυμματίσμα αυτό γινόταν καί γίνεται μέ νερό πού χώνεται στίς σχισμές τών πετρωμάτων καί παγώνει τό χειμώνα. Τότε **διαστέλλεται**. Θέλει δηλαδή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

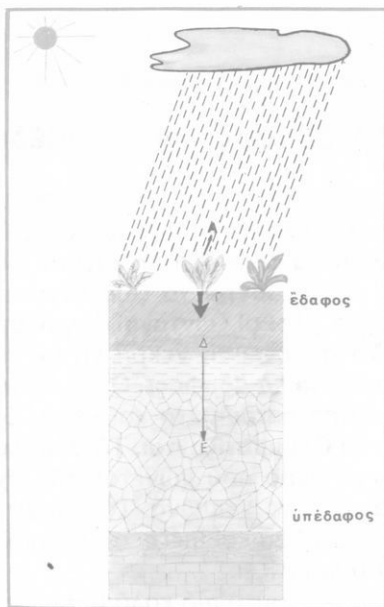
Γιά νά τό καταλάβετε αυτό πιό καλά μπορεíte νά κάνετε τήν παρακάτω έργασία.

Δραστηριότητα. Μέσα στήν κατάψυξη τοϋ 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 οϋσίες**.

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





ναι **όργανικές ουσίες** καί κάνουν τό **χοῦμο**. Τό χοῦμο ένώνεται μέ τά θρυμματισμένα πετρώματα καί γίνεται τό έδαφος γόνιμο, άφράτο καί εύκολοδούλευτο.

Έτσι βλέπουμε ότι τά φυτά καί τά ζώα όταν πεθαίνουν δημιουργοῦν τό γόνιμο έδαφος καί δίνουn ζωή σέ καινούρια φυτά.

Στό έδαφος υπάρχει άκόμη νερό καί άέρας.

Έτσι μπορούμε νά ποῦμε ότι τό έδαφος άποτελεΐται:

1. Άπό άνόργανες ουσίες.
2. Άπό όργανικές ουσίες, τό χοῦμο.
3. Άπό νερό.
4. Άπό άέρα.

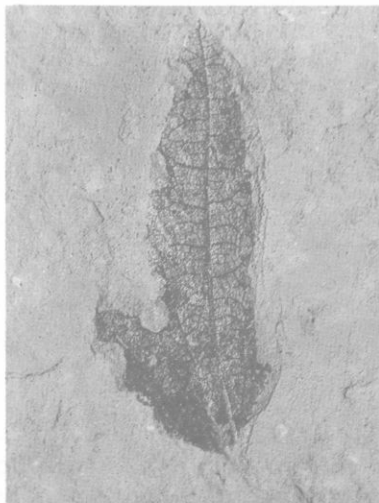
Όλα αὐτά **λέγονται στοιχεΐα τοῦ έδάφους**.

Κάτω άπό τό έδαφος υπάρχει τό **υπέδαφος** πού άποτελεΐται άπό διάφορα **πετρώματα**. Τέτοια πετρώματα είναι ό γρανίτης, ό γύψος, ή άργιλος καί άλλα.

Μέσα στό υπέδαφος υπάρχουν διάφορα **όρυκτά** όπως ή κι-



Άπολιθωμα ψαριού



Άπολιθωμα φύλλου

μωλία, τὰ μάρμαρα, οἱ γαιάνθρακες, τὸ πετρέλαιο καί ἄλλα. Ὅρυκτά εἶναι καί τὰ **μεταλλεύματα** ἀπὸ τὰ ὁποῖα παίρνομε τὰ μέταλλα ὅπως σίδηρο, χαλκό καί ἄλλα.

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

Ἄπολιθώματα.

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

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

Ὅλα αὐτά ὀνομάζονται **ἀπολιθώματα**.

Ἔργασίες

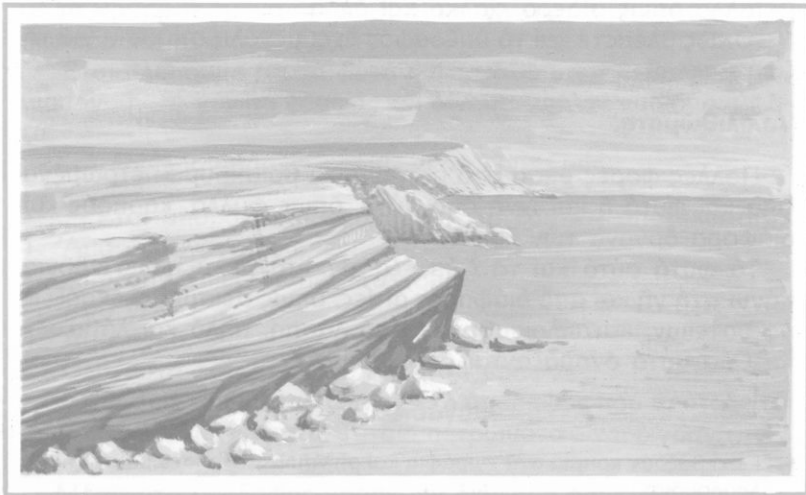
1. Γιατί βάζουν κοπριά στὰ χωράφια καί ρίχνουν καστανόχωμα στὰ λουλούδια;

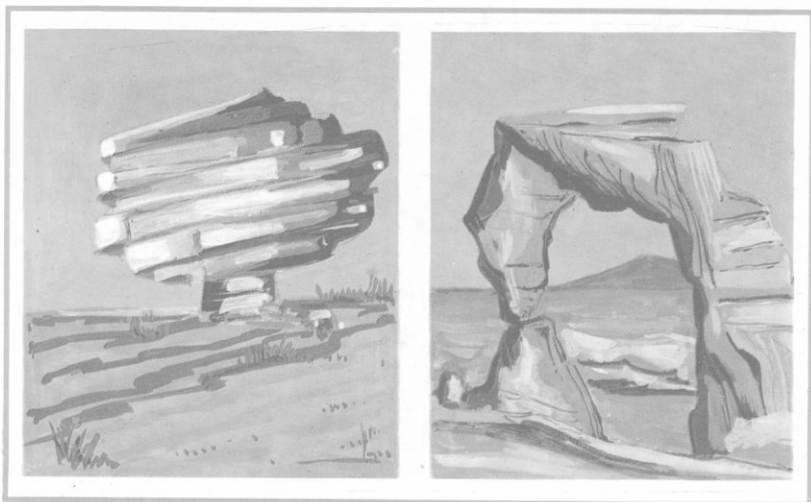
2. Έχετε πλούσιο υπέδαφος στόν τόπο σας; Υπάρχουν λατομεία και μεταλλεία; Τί όρυκτά βγάζουν; Τί σημασία έχουν γιά τόν τόπο σας.
3. Βρείτε διάφορα πράγματα στήν τάξη σας, στό σπίτι, γύρω σας από όρυκτά ή μέταλλα.
4. Τί ξέρετε γιά τό πετρέλαιο;
5. Βρέθηκαν άπολιθώματα στήν περιοχή σας καί τί είδους.
6.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

12. Άλλαγές πού παθαίνει τό έδαφος (διάβρωση)

Δραστηριότητα I. 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;

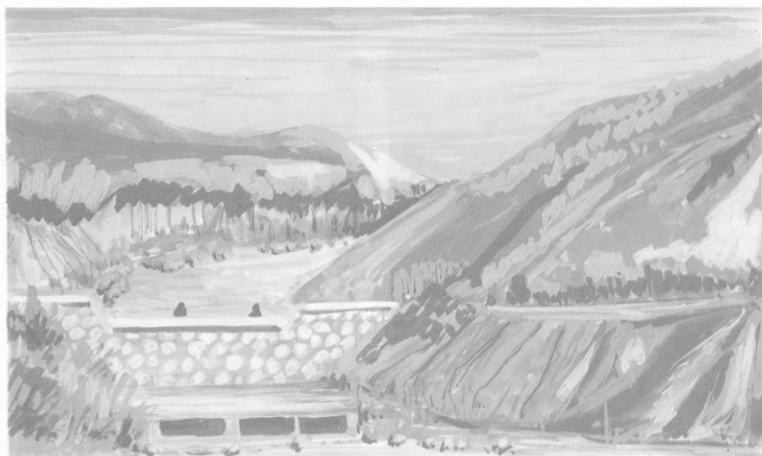
2. Πολλές φορές πού φυσᾶ δυνατά θά νιώσατε νά μπαίνει στό μάτια σας σκόνη καί μικρές πετροῦλες νά χτυποῦν στό πρόσωπό σας. Ἄπό ποῦ σηκώνει ὁ ἀέρας τίς πετροῦλες καί σᾶς τίς πετᾶ μέ τόση δύναμη;

Μετά ἀπό τήν παραπάνω ἐργασία καί τίς παρατηρήσεις θά καταλάβετε ὅτι τό νερό καί ὁ ἀέρας μεταφέρουν διάφορα ὑλικά ἀπό τό ἓνα μέρος στό ἄλλο.

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

Ὁ ἄνεμος παρασύρει ἐλαφρά ὑλικά καί θρυμματισμένα πετρώματα καί μέ αὐτά **βομβαρδίζει** ἄλλα πιό σκληρά καί τά σπάζει.

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



Πώς εμποδίζουμε τή διάβρωση

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

“Άλλες διαβρωτικές δυνάμεις εἶναι:

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

Οἱ ρίζες τῶν φυτῶν πού χώνονται βαθιά μποροῦν νά σπάσουν 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 καλλιεργούν φυτά, κάνουν **άναδασώσεις**, κτίζουν **έξωστες** (πεζούλες) στίς απότομες πλαγιές τών βουνών καί τών λόφων καί κάνουν **άντιπλημμυρικά** έργα.

Έργασίες

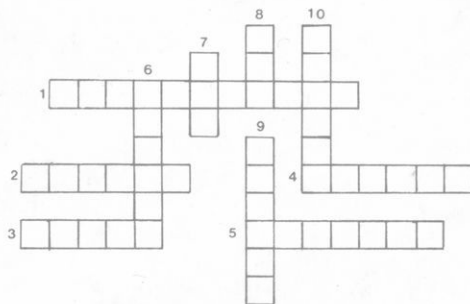
1. Γράψτε μέ τή σειρά όλες τίς διαβρωτικές δυνάμεις πού μάθατε.
2. Θυμηθείτε πώς τό νερό θρυμματίζει τά πετρώματα.
3. Θά έχετε παρατηρήσει πολλές φορές ότι κάτω από τά δέντρα πού φυτεύουν στά πεζοδρόμια ή σέ αϋλές πού είναι στρωμένες μέ πλάκες, νά έχει φουσκώσει τό τσιμέντο ή οί πλάκες. Ποιά δύναμη τά σπρώχνει από κάτω;
4. Υπάρχουν στόν τόπο σας έργα πού νά εμποδίζουν τή διάβρωση καί ποιά είναι αυτά;

Άσκήσεις γιά επανάληψη

Έρωτήσεις:

1. Ποιό μέρος τής ξηράς λέμε έδαφος;
2. Ποιά είναι τά στοιχεία του έδάφους;

3. Τί συναντούμε στο ύπεδαφος;
4. Τί ξέρεις για τὰ άπολιθώματα;
5. Τί ξέρεις για τὰ σπήλαια;
6. Ποιές αίτιες 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 ένικου).
4. Είναι τό πετρέλαιο.
5. Είναι τέτοιο καί ο γύψος.
6. Μέ τή διάβρωση φαγώνεται καί χαμηλώνει (γενική ένικου).
7. Καί από αυτά γίνεται τό χοῦμο όταν πεθαίνουν.
8. Μ' αυτό όργώνει ο γεωργός τό έδαφος.
9. "Έτσι λέγεται άλλιώς ή πεδιάδα.
10. Τό έδαφος πού έχει πολλά βουνά.

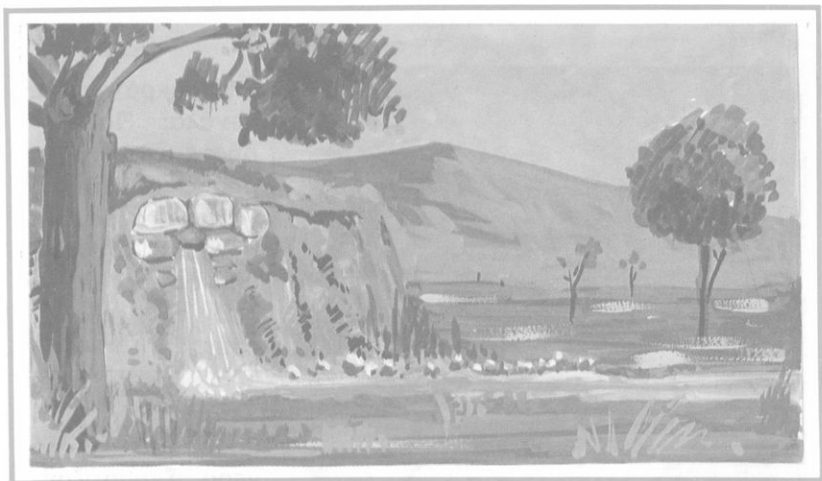
Άντιστοιχία

Νά άντιστοιχίσετε τήν ομάδα Α μέ τήν ομάδα Β.

A
 "Έδαφος
 "Υπέδαφος

πετρώματα
 σπήλαια
 πετρέλαιο
 γαιάνθρακες
 χοῦμο
 νερό

B
 φυτά
 χρυσάφι
 ζώα
 σπία



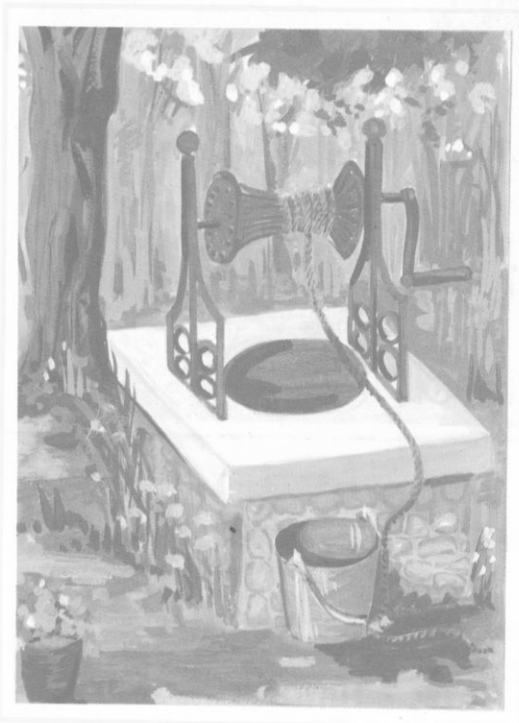
Πηγή

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. Άλλοϋ θά άντικρίσατε πλατιές καί ήρημες λίμνες πού στά νερά τους καθρεφτίζονται χωριά ή πόλεις. Θά έτυχε άκόμη πολλές φορές νά ξεδιψάσατε στά κρυσταλλένια νερά κάποιας πηγής.

Δραστηριότητα. Συζητήστε άπό πού έρχεται όλο αύτό τό νερό; Πώς σχηματίζονται οί πηγές; Άν έχετε στόν τόπο σας ποταμό πηγαίνετε νά τόν δείτε. Πώς λέγονται τά διάφορα μέρη του; Πώς σχηματίζονται τά ποτάμια; Γιατί άλλα



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 άπορροφά άρκετό νερό. Σχηματίζονται τότε μέσα στή γή ύπόγειες δεξαμενές. Τό νερό αυτό όταν βρεΐ μαλακό χώμα 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 ύγιεινό γιατί είναι στάσιμο.

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

14. Τά Ποτάμια-Οι Χείμαρροι

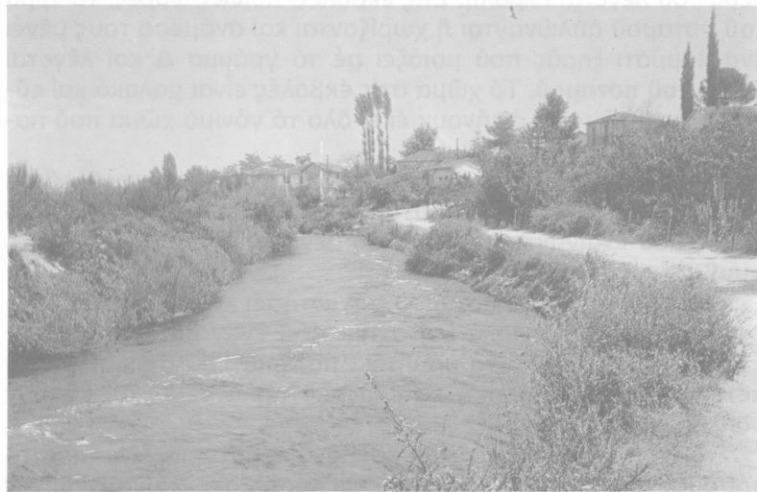
Τό νερό από τίς πηγές τρέχει συνέχεια καί σχηματίζει μικρά ρυάκια. Ρυάκια σχηματίζονται καί από τά νερά τής βροχής καί από τά χιόνια πού λιώνουν. Όλα αυτά ένώνονται καί σχηματίζουν τούς **ποταμούς** πού τρέχουν βιαστικοί στή θάλασσα ή στίς λίμνες.

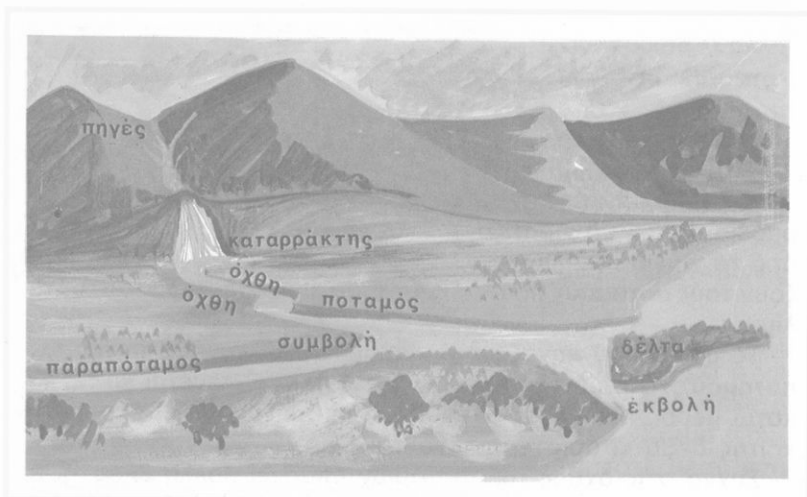
Τό μέρος πού **πηγάξει** ό ποταμός λέγεται **πηγή** ή **πηγές του ποταμού**. Τό νερό τρέχει σέ ένα αὐλάκι πού λέγεται **κοίτη**. Τό κάτω μέρος τής κοίτης όνομάζεται **πυθμένας** καί οί άκρες τής κοίτης δεξιά κι άριστερά λέγονται **όχθες**.

Συχνά στίς όχθες τών ποταμών ύπάρχει πολλή βλάστηση. Φυτρώνουν θάμνοι καί δέντρα όπως πλατάνια, ίτιές 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 ἕνα 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 παρσύρουν καθώς κυλοῦν.

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

“Όταν τό νερό τοῦ ποταμοῦ συναντήσῃ κάποιο γκρεμό, πέφτει μέ ὄρμη ἀπό ψηλά καί σχηματίζει ἕναν **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 μεγάλα ποτάμια. Ἄν παρατηρήσουμε ἀπό τί βουνά πηγάζουν καί πόσο μακριά εἶναι οἱ πηγές

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

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

Έργασίες

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

15. Χρησιμότητα των ποταμών.

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

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



Ύδροηλεκτρικό έργοστάσιο

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

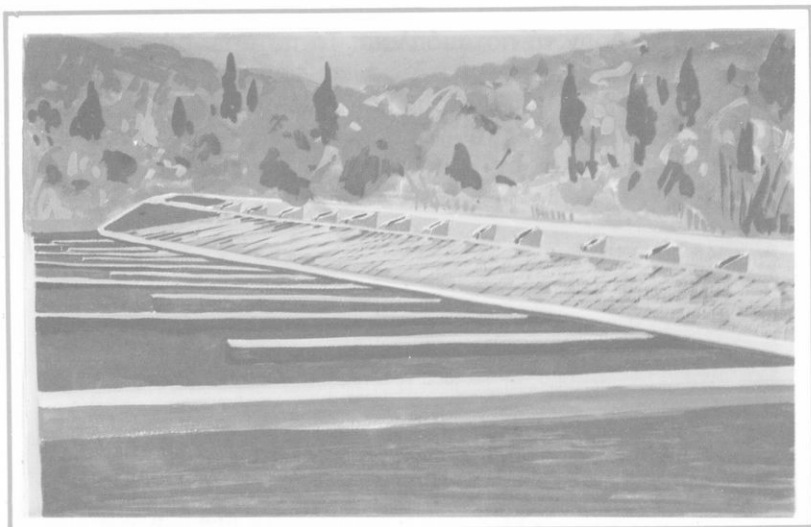
Σέ πολλούς ποταμούς κάνουν **φράγματα** καί σχηματίζεται ἔτσι μιά **τεχνητή λίμνη**. Ἀπό τή λίμνη αὐτή, τό νερό μέ σωληνες πέφτει ἀπό ψηλά καί μέ τή δύναμή του κινούνται έργοστάσια πού παράγουν ἤλεκτρικό ρεύμα. Ἀπό τεχνητές λίμνες υδρεύονται καί πολλές πόλεις.

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

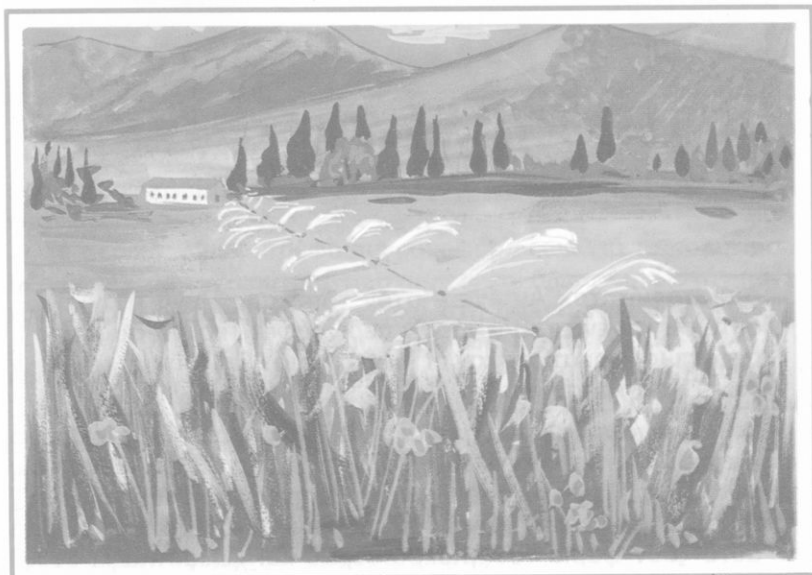
Μέ τό νερό ἀπό τίς τεχνητές λίμνες ποτίζουν μεγάλες ἐκτάσεις. Τό νερό μεταφέρεται μέ αὐλάκια (κανάλια) καί ποτίζει τά χωράφια.

Μέσα στά νερά τῶν ποταμῶν ζοῦν διάφορα ψάρια τοῦ γλυκοῦ νεροῦ καί σέ πολλά ποτάμια κάνουν **ιχθυοτροφεία** καί συνήθως **πεστροφοτροφεία**.

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



*Πεστροφοτροφεΐο σέ ποταμό
Τεχνητή βροχή*



έδαφη ταξιδεύουν τά ποταμόπλοια. 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

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

Σέ μερικές λίμνες τρέφουν **γουνοφόρα ζώα** για τό πολύτιμο δέρμα τους, όπως **νουτρία, μοσχομύες** και άλλα. Αυτό στην πατρίδα μας γίνεται στον **Άγρα** και στη **Μικρή Πρέσα**.

Πολλές λίμνες ένώνονται μέ τή θάλασσα και κάνουν τίς **λιμνοθάλασσες** όπως τοῦ **Μεσολογγίου** και τοῦ **Πόρτο Λάγο**.

Στά μικρά βαθουλώματα τῆς γῆς μαζεύονται λίγα νερά και σχηματίζουν ένα **ἔλος (βάλτο)**. Τά νερά αὐτά εἶναι πάντα βρώμικα κι ἐκεῖ ζοῦν τά κουνούπια πού μεταδίδουν τήν ἐλονοσία. Τά ἔλη τά ἀποξηραίνουν ἀνοίγοντας αὐλάκια πρὸς 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 οί τεχνητές λίμνες;
3. Σέ ποιές λίμνες έκανε άθλους ο 'Ηρακλής;
4. Πότε έχουν πιό πολύ νερό οί λίμνες, τό χειμώνα ή τό καλοκαίρι καί γιατί;
5. Τί ψυχαγωγία μās προσφέρουν οί λίμνες;

Άσκήσεις γιά επανάληψη.

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

5. Ποιά λέμε πλωτά ποτάμια;
6. Ποιές είναι πιά ψηλά οί πηγές ή οί έκβολές του ποταμού;
7. Ποιοί είναι φημισμένοι καταρράχτες στην πατρίδα μας;
8. Γιατί τά ποτάμια είναι θησαυρός για μία χώρα;
9. Γιατί άποξηραίνουμε τά έλη;

ΑΚΡΟΣΤΟΙΧΙΔΑ

Τά άρχικά τών λέξεων σχηματίζουν τό μέρος πού χύνεται ό ποταμός.

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

1. Στάσιμα νερά.
2. Γίνεται όταν πέφτει από ψηλά τό νερό τών ποταμών.
3. Λέγονται καί έτσι τά έλη.
4. Οί δυό άκρες τών ποταμών.
5. Ζοϋν καί σ' αυτήν ψάρια.
6. Αϋτήν τήν άρρώστια παθαίνουν όσοι ζοϋν κοντά στά έλη.
7. Έκεί ένώνονται δυό ποταμοί.



Λιμάνι

Η ΘΑΛΑΣΣΑ

17. Ένα θαλασσινό ταξίδι

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

Ή θάλασσα πού σκεπάζει τό περισσότερο μέρος τής γής ήταν 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 προπαντός 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 **άλμυρό** νερό.

Τίς μικρότερες θάλασσες τίς λέμε **πελάγη** καί τίς πολύ μεγά-
λες **ώκεανούς**. Οἱ ώκεανοί 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 ἔμπορεύματα.

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

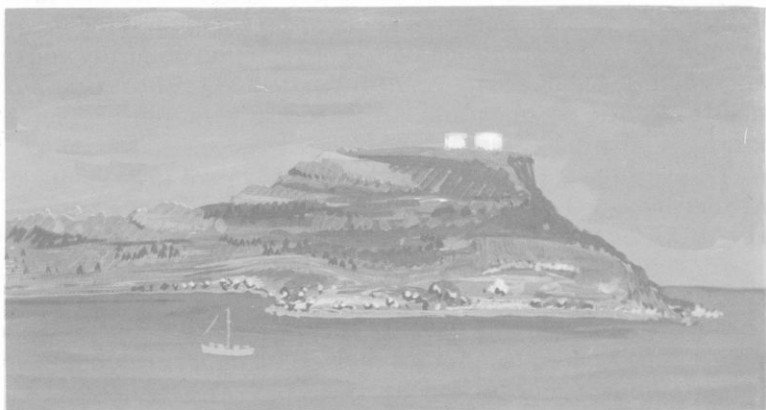
Στό βάθος τοῦ κόλπου ἢ τοῦ ὄρμου γίνονται τά λιμάνια, μοῦ
εἶπε ὁ πατέρας.

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 βοηθαίει 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 **ώ-
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 τήν άπέραντη θάλασσα. Σέ κάποια στιγμή διακρίναμε άπό μακριά ένα κομμάτι ξηράς πού έμοιαζε σά μιά φάλαινα ξαπλωμένη. Στή μύτη αύτης τής ξηράς ύπήρχε φάρος. Ό 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**. Αύτή είναι ένα κομμάτι ξηράς πού μπαίνει μέσα στή θάλασσα. Άπό τίσ τρεΐς 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, ακρογιαλιά ή ακροθαλασσιά. Σέ άλλα μέρη τῆς παραλίας ὑπῆρχε **ἀμμουδιά** καί **πλάζ** γιά μπάνιο κι ἄλλοῦ ἢ παραλία ἦταν ἀπότομη μέ βράχους.

Λίγο πιό πέρα πού ἡ παραλία ἦταν πολύ ἴσια εἶδαμε τίς **ἀλυκές.** 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 χρησιμοποιοῦν ὡς πόσιμο καί ὡς ποτιστικό γιά τίς καλλιέργειες.

Πλησιάσαμε σέ ἕνα λιμάνι πού ἦταν **τεχνητό.** Ἐδῶ δέν ὑπῆρχε κόλπος, οὔτε ὄρμος, μά ἔπρεπε νά γίνει ἕνα λιμάνι. Ἐριξαν μεγάλους βράχους μέσα στή θάλασσα. Ἐκτισαν στενόμακρους τοίχους, τοὺς **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 ὑπῆρχε μιά **προβλήτα** ὅπου ἦταν ἀραγμένα καί δεμένα πολλὰ 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 είναι τόσο χρήσιμοι;
3. Στό ξενοδοχείο ζωγράφισα τήν **παραλία**, τήν **πλάζ**, τήν **άκτῆ**, τή **χερσόνησο**, ένα **τεχνητό λιμάνι** και τήν **προβλήτα**.
Μάθε και ζωγράφισε κι έσύ αυτά πρῶ εἶδε ο Γιωργάκης.

19. Τό τέλος τοῦ ταξιδιοῦ

Τό άλλο πρῶ ξεκινήσαμε και πάλι. Βγήκαμε από τό λιμάνι και ὕστερα από άρκετή ὠρα, στα άνοιχτά τῆς θάλασσας, συναντήσαμε ένα **νησί**. Είναι ένα κομμάτι ξηρᾶς πού βρέχεται γύρω από θάλασσα.

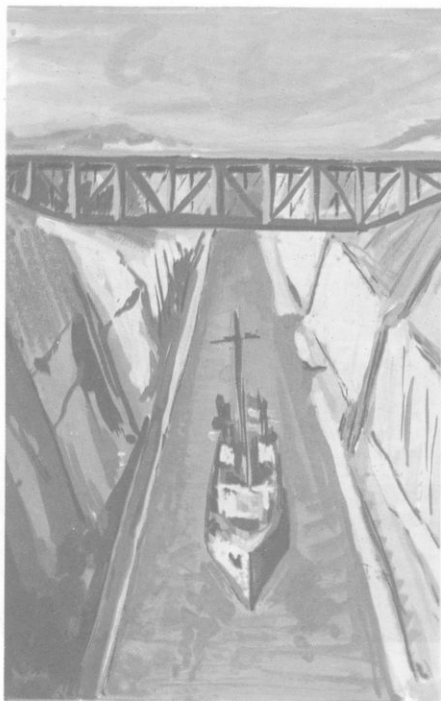
Λίγο πιό πέρα από τό νησί είδαμε μικρά κομμάτια στεριᾶς νά εξέχουν λίγο από τήν επιφάνεια τοῦ νεροῦ. Και πάλι ο πατέρας μου είπε ότι αυτοί είναι βράχοι πού όταν εξέχουν από τό νερό λέγονται **σκόπελοι**. Οι βράχοι πού μόλις τούς σκεπάζει τό νερό λέγονται **ὕφαλοι**. Και οι δύο είναι πολύ επικίνδυνοι για τά πλοία και γι' αυτό βάζουν φάρους για τή νύχτα και σηματοδοῦρες για τήν ἡμέρα.

“Ὑστερα από λίγο τό πλοῖο μας έφτασε σέ μία στενή θάλασσα πού χωρίζει δύο ξηρές. «**Πορθμός** λέγεται ἡ στενή θάλασσα πού χωρίζει δύο ξηρές, και ένώνει δύο θάλασσες», είπε ο πατέρας. Κι όταν ο πορθμός είναι πολύ στενός κάνουν γέφυρα ὅπως στόν πορθμό τοῦ Εὐρίπου στήν Εὐβοια.

Σέ άλλα πάλι μέρη συμβαίνει τό αντίθετο. Μιά στενή λουρίδα ξηρᾶς χωρίζει δύο θάλασσες και ένώνει δύο ξηρές. Αυτό λέγεται **ισθμός**. “Ετσι ἦταν ο ισθμός τῆς Κορίνθου. “Όταν ο

Ισθμός είναι πολύ στενός, οι άνθρωποι ανοίγουν σ' αυτόν ένα βαθύ αulάκι πού ένώνει τις δύο θάλασσες.

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



Διώρυγα

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

Σκεφτόμουν ότι θά είχα πολλά νά διηγηθώ στους συμμαθητές μου ύστερα από ένα τόσο ευχάριστο και διδακτικό ταξίδι και στό τέλος θά τούς ρωτούσα αν ξέρουν τί είναι **νησί, χερσόνησος, σκόπελος, ύφαλος, πορθμός, διώρυγα**. Θά τούς έλεγα ακόμη νά δείξουμε στό χάρτη όσα μάθαμε και νά τά αναπαραστήσουμε στην άμμοδόχο και σε ένα χαρτί με πλαστελίνη.



Ναυτιλία

20. Ή ναυτιλία

Συζήτηση στην τάξη. "Αν έχετε λιμάνι στον τόπο σας ή αν βρεθήκατε ποτέ σε λιμάνι, όπως ο Γιωργάκης, συζητήστε τί πλοία είδατε, πού ταξιδεύουν, τί μεταφέρουν και πώς λέγονται οι άνθρωποι πού δουλεύουν σ' αυτά;

"Όπως βλέπετε στό χάρτη, ή πατρίδα μας έχει πολλά νησιά και παραθαλάσσιες πόλεις και χωριά. Γι' αυτό πολλοί από τούς κατοίκους τους είναι **ναυτικοί**, ασχολούνται 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.

Ὁ έμπορικὸς στόλος τῆς πατρίδας μας εἶναι μεγάλος· ἔχουμε τὴν τρίτη θέση στὸν κόσμο. Αὐτὸ ἔχει μεγάλη σημασία γιατί βρίσκουν δουλειὰ πολλοὶ Ἕλληνες στὰ έμπορικά καράβια καί φέρνουν χρήματα στὸν τόπο τους. Ἀκόμη ἡ Ἕλληνική σημαία ταξιδεύει ὡς τίς πιὸ μακρινές θάλασσες κι ἔτσι ὅλα τά κράτη γνωρίζουν τὴν Ἑλλάδα μας. Μά κι ὅταν κινδυνεύει ἡ χῶρα μας τά έμπορικά καράβια βοηθοῦν μέ κάθε τρόπο. Ἄλλα γίνονται πολεμικά κι ἄλλα μεταφέρουν στρατό καί πολεμοφόδια.

Τὸ κράτος φροντίζει πολὺ γιὰ τὴν έμπορική ναυτιλία. Σέ πολλὰ παραθαλάσσια μέρη ὑπάρχουν **ναυπηγεῖα** πού κατασκευάζουν καί διορθώνουν τά καράβια καί **ναυτικές σχολές**.

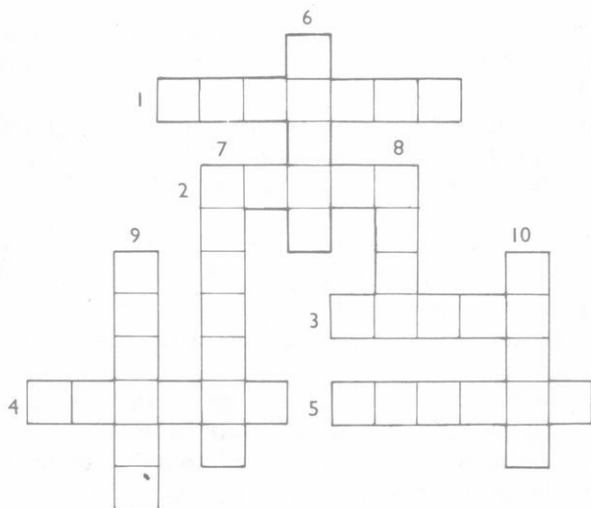
Οἱ Ἕλληνες ἀπὸ τά παλιὰ χρόνια ἀγαποῦν τά θαλασσινὰ ταξίδια ὅπως θά δεῖτε ὅταν μιλήσετε γιὰ τοὺς Ἀργοναῦτες καί τὸν Ὀδυσσεά.

Ἀσκήσεις γιὰ ἐπανάληψη

1. Τί μᾶς χρησιμεύει ἡ θάλασσα;
2. Ποιὰ μέσα συγκοινωνίας τῆς θάλασσας ξέρετε;
3. Γιατί οἱ ἄνθρωποι κάνουν τίς διώρυγες; Ποιὰ διώρυγα ξέρετε;
4. Ποιὸς ἦταν ὁ θεὸς τῆς θάλασσας;
5. Πῶς γίνεται ἓνα τεχνητὸ λιμάνι καί γιατί;
6. Τί διαφέρει τὸ νησί ἀπὸ τὴ χερσόνησο;
7. Τί διαφέρει ὁ ἰσθμὸς ἀπὸ τὸν πορθμὸ;
8. Γιατί ἡ Ἑλλάδα ἔχει μεγάλο έμπορικό στόλο;

Παιχνίδι τῶν γνώσεων

θάλασσα	σκόπελος	φάρος	πορθμὸς
κόλπος	ὠκεανὸς	λιμάνι	χερσόνησος
νησί	ὑφαλος	ὄρμος	
λιμενοβραχίονας	παραλία	ἀκτὴ	

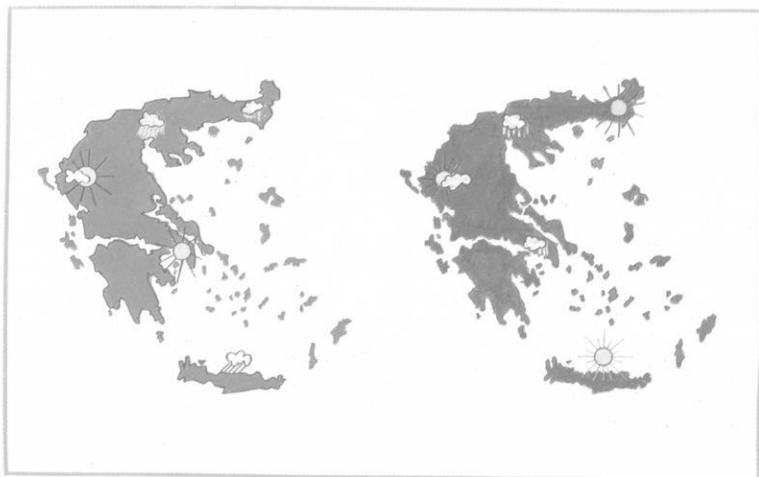


ΣΤΑΥΡΟΛΕΞΟ

1. Τεχνητός πορθμός
2. Ταξιδεύουν στή θάλασσα
3. Μεγάλα κομμάτια ξηράς πού έχουν γύρω θάλασσα.
4. Μέρος τής θάλασσας πού μπαίνει στήν ξηρά.
5. Ένώνει δυό ξηρές καί χωρίζει δυό θάλασσες
6. Μικρός κόλπος.
7. Μικρή θάλασσα.
8. Λέγεται κι έτσι ή παραλία.
9. Έπικίνδυνος βράχος μέσα στή θάλασσα.
10. Εΐναι στήν είσοδο του λιμανιού.

Συμπληρώστε τίς προτάσεις

1. 'Η χερσόνησος τελειώνει στό
2. Τά πλοΐα πλευρίζουν καί φορτώνουν στήν
3. Στήν κάνουμε περίπατο.
4. Τό άλάτι τό παίρνουν άπό τίς
5. Οί άνθρωποι πού δουλεύουν στή θάλασσα λέγονται



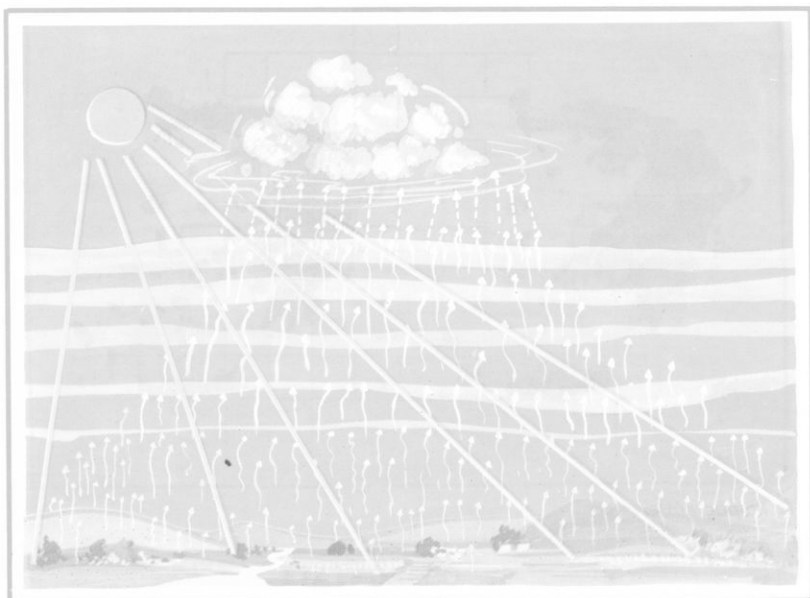
Ό καιρός κάθε μέρα

21. Τό κλίμα

Δραστηριότητα. Σκεφθείτε τί καιρό έχει ό τόπος σας τίς πιό πολλές ήμέρες 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 άλλαγές 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 στά παραθαλάσσια μέρη.

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

Συμπέρασμα. Τό κλίμα ἑνός 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 ἕναν τόπο. Ἀπό αὐτό ἐξαρτᾶται ἡ βλάστηση, δηλαδή ποιά 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 ἐνώ 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 ἐνός 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 τούς μετράμε;
4. Νά βρεῖτε τόν τόπο σας στό χάρτη καί νά δικαιολογήσετε τό κλίμα του.

5. Ποιός ήταν ο θεός του ανέμου στη μυθολογία;
6. Πού χρησιμοποιούμε τη δύναμη του ανέμου;
7. Σέ ένα ξύλο νά στερεώσετε μιά ταινία χαρτιού ή ένα κομμάτι από ύφασμα. Θά έχετε έτσι ένα μικρό ανεμοδείκτη πού θά σ'α δείχνει από πού φυσάει κάθε φορά ο άνεμος.
8. Κάμετε σέ ένα χαρτόνι έναν πίνακα όπως δείχνει τό παρακάτω σχέδιο. Κάθε μέρα νά σημειώνετε τίς παρατηρήσεις γιά τόν καιρό. Στο τέλος του μήνα θά μπορείτε νά πείτε τί καιρό έκανε τίς περισσότερες ήμέρες. *Αν ήταν ο μήνας βροχερός, ζεστός...

ΜΗΝΑΣ

*Ημερομηνία Θερμοκρασία Βροχή Συννεφιά Άέρας





Ο κόσμος της λίμνης

22. Τά ζώα της πατρίδας μας (ή πανίδα)

Δραστηριότητα. Τί ζώα συναντάμε στο βουνό, στους αγρούς, στις λίμνες, στα ποτάμια. Συζητήστε γιατί κάθε ζώο ζει σε όρισμένο τόπο, τί βρίσκει εκεί; Τί σημασία έχουν τά ζώα γιά τόν άνθρωπο; Πώς πολλές φορές τά βλάπτει καί πώς μπορεί νά τά προστατέψει;

Κάθε ζώο στήν ομάδα καί στόν τόπο πού ζει βρίσκει τήν τροφή του άλλα καί προσφέρει τόν έαυτό του τροφή sé άλλα ζώα. Παίρνει καί δίνει. Είναι κυνηγός καί κυνηγημένος καί έτσι δέ χάνεται ή **ισορροπία** 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.

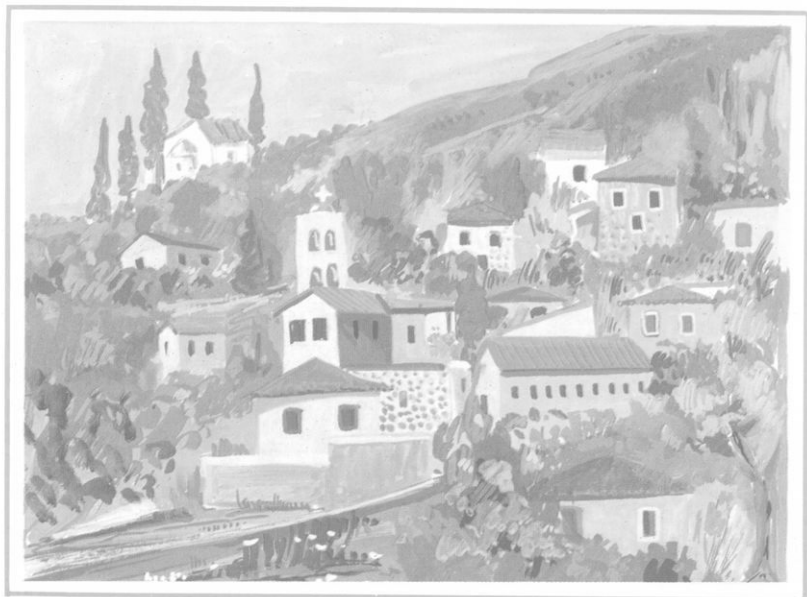
Ὁ ἀνθρώπος ὅμως πολλές φορές καταστρέφει τήν πανίδα χωρίς νά σκέφτεται ὅτι ζημιώνει τόν ἴδιο του τόν ἑαυτό. “Όταν ἀπό ἀπροσεξία καίει τὰ δάση, τὰ ζῶα πού ζοῦν ἐκεῖ χάνονται. “Όταν ἀποξηραίνει λίμνες ὄχι γιά σοβαρούς λόγους κι ὅταν καταστρέφει τή βλάστηση ἢ μολύνει μέ τὰ ἐργοστάσια τὰ νερά, τὰ ζῶα πεθαίνουν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

Ἡ ἑλληνική 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 τελευτάια μέ πολλούς τρόπους προσπαθεῖ νά προστατέψει τήν πανίδα.

Στή βόρεια Ἑλλάδα πού ὑπάρχουν ἀρκετές λίμνες καί ποτάμια φροντίζει νά δημιουργηθοῦν **Ἑθνικά 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 μέγας 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.



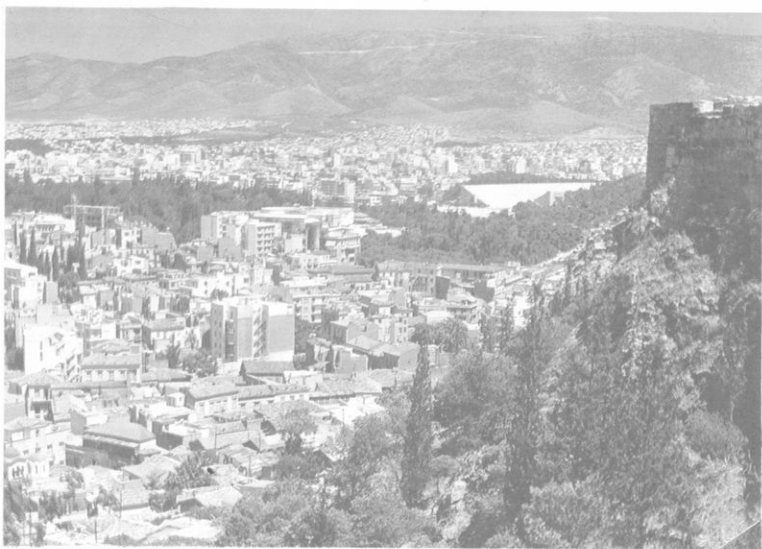
Χωριό

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 τη γη και να τρέφουν ζώα, αναγκάστηκαν να κάνουν μόνιμες κατοικίες. Για ασφάλεια και συντροφιά κατοικοῦσε ὁ ἕνας κοντά στον ἄλλο κι ἔτσι ἐγιναν οἱ πρώτοι οἰκισμοὶ τὰ πρώτα χωριά καὶ 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 ζωὴ στό χωριό εἶναι ἀπλή καὶ ἡσυχῆ. Τά σπίτια εἶναι συνήθως μονόροφα ἢ διόροφα. Ἐχουν αὐλή μέ κῆπο, κοτέτσι καὶ στάβλο γιά τὰ ζῶα τους. Ὅλα αὐτά κάνουν τούς χωρικούς νά εἶναι πολύ δεμένοι μέ τή φύση καὶ ἡ ζωὴ τους γίνεται πιό ξεκούραστη καὶ ἡρεμῆ. Τά σημερινά χωριά μέ τή συγκοινωνία, τὰ

μέσα επικοινωνίας και άλλες εύκολιες δέν έχουν να ζηλέψουν πολλά από τις πόλεις.

‘Η πόλη είναι διαφορετική από τό χωριό. Οι δρόμοι είναι μεγάλοι και μέ πολλή κίνηση. Τά σπίτια είναι κτισμένα τό ένα κοντά στο άλλο και έχουν πολλά πατώματα (πολυκατοικίες).

‘Υπάρχουν πολλά σχολεία, σχολές, πανεπιστήμια και πολλές εύκαιρίες για έργασία, μόρφωση και ψυχαγωγία.

‘Η ζωή όμως στην πόλη είναι πολύ κουραστική. Γι’ αυτό οι κάτοικοι τῶν πόλεων συχνά φροντίζουν να ξεφεύγουν από τήν πόλη και να επισκέπτονται τά χωριά.

“Ενα ή περισσότερα μικρά χωριά κάνουν μία **κοινότητα**. Τήν κοινότητα διοικεί ό **Πρόεδρος** του χωριού μέ τό **κοινοτικό συμβούλιο**, πού εκλέγονται κάθε 4 χρόνια από τούς κατοίκους. Στα μεγάλα χωριά και στίς κωμοπόλεις ύπάρχει **ταχυδρομείο**, **Σταθμός χωροφυλακής**, **άγροτικό ιατρείο** και άλλες ύπηρεσίες. Τά σχολεία είναι **μονοθέσια**, **διθέσια** μέχρι **έξαθέσια**.

Μία πόλη μᾶς κάνει τό **Δήμο**. Τό Δήμο διοικεί ό **Δήμαρχος** μέ τό δημοτικό συμβούλιο. “Άλλες αρχές στην πόλη είναι οι εκκλησιαστικές, οι δικαστικές, οι στρατιωτικές, οι αστυνομικές και άλλες.

‘Άγροτική κατοικία



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

Ἔργασίες

1. Τί πρέπει νά ξέρουμε γιά ἕναν 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 ποιά προβλήματα φροντίζει ὁ Πρόεδρος στό χωριό καί ὁ Δήμαρχος στήν πόλη;
7. Ποιά χωριά εἶναι πιό πλούσια, τά πεδινά ἢ ὄρεινά;
8. Ζωγράφισε ἕνα σπίτι μέ χωριάτικο σχέδιο καί κήπο.
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' αὐτήν 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 εδάφους, κλίμα.

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

2. Θέση καί μορφολογία του εδάφους. Ποϋ είναι κτισμένο τό χωριό ή ή πόλη σας; Είναι όρεινό, πεδινό ή παραθαλάσσιο; Τί ύψόμετρο έχει; Γιατί κτίστηκε στή θέση αυτή; Βρίσκεται σέ κεντρική θέση, σέ 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;

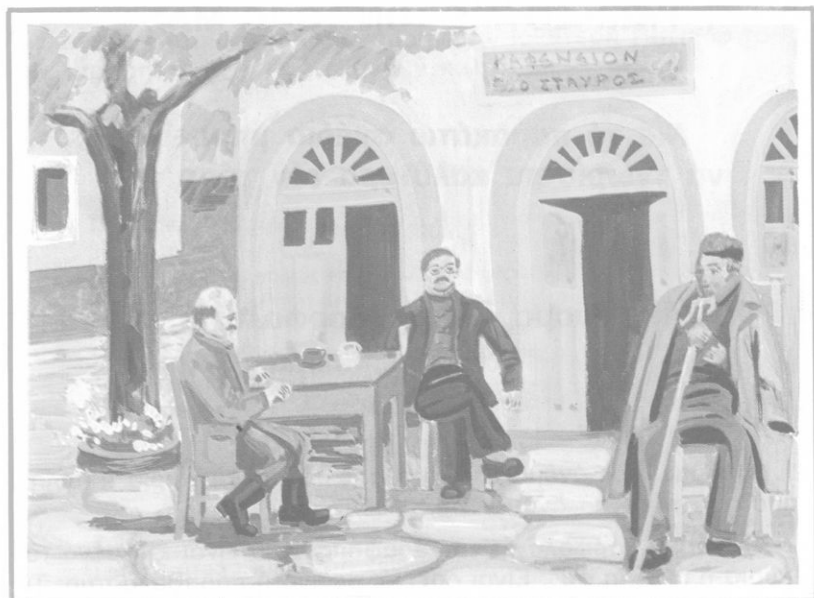
Ποτάμια: Υπάρχουν ποτάμια; Από ποϋ πηγάζουν καί ποϋ χύνονται; Σέ τί σās χρησιμεϋουν τά νερά τους;

Μήπως υπάρχουν **άρδευτικά**, άντιπλημμυρικά έργα ή φράματα 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 ζώα 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 καί πόσους κατοίκους;

Ἐπίσης ἀπό τήν κοινότητα μπορεῖτε νά μάθετε πόσοι ἦταν οἱ κάτοικοι στίς τελευταῖες 2-3 ἀπογραφές καί νά δεῖτε ἂν λιγόστεψαν ἢ αὐξήθηκαν καί γιατί. **Ἡ ἀπογραφή γίνεται κάθε 10 χρόνια.**

Σχέδιο. Είναι κτισμένο τό χωριό σας μέ σχέδιο; Ἐχει ωραίους δρόμους; Ποιοί εἶναι οἱ πιό σπουδαῖοι καί ἀπό ποῦ πήραν τό

ὄνομά τους; Ἦταν ἔτσι πάντα ἢ σιγά σιγά μεγάλωσε καί ἐξε-
λίχθηκε καί γιατί ἔγινε αὐτό; Μπορεῖ νά ἐξελιχθεῖ περισσότερο
καί γιά ποιούς λόγους;

Πλατεία. Ἔχει πλατεία; Τί σχῆμα ἔχει; Τί ὑπάρχει σ' αὐτήν καί
γύρω της; Ὑπάρχει ἡρώον, προτομές; Ἔχει πάρκο; Νά τά ἐπι-
σκεφθεῖτε.

Ἡ ἐκκλησία. Σέ ποιόν ἅγιο εἶναι ἀφιερωμένη; Πότε γιορτάζει
καί πότε κτίστηκε; Ὑπάρχουν παλιές εἰκόνες;

Σχολεῖο. Τί σχολεῖο ἔχετε; Πότε κτίστηκε; Τί ἄλλα ἰδρύματα
ὑπάρχουν στό χωριό;

Τά σπίτια. Μέ τί ὕλικά κτίζονται τά σπίτια καί ἀπό ποῦ τά παίρ-
νουν; Ὑπάρχουν στήν περιοχή τοῦ χωριοῦ; Τί σχέδιο ἔχουν τά
σπίτια; Τά καινούρια κτίζονται μέ τό παλιό σχέδιο; Πῶς εἶναι ἡ
στέγη (σαμαρωτή, ἐπίπεδη) καί πῶς ὁ προσανατολισμός τους;
Ἔχουν αὐλή, κοτέτσι, στάβλο, ἀποθήκες καί ἄλλους βοηθητι-
κούς χώρους; Πῶς ἐπιπλώνουν καί πῶς ντύνουν τά σπίτια τους
οἱ χωρικοί; Ἀπό ποῦ παίρνουν νερό, ὑπάρχει ὕδραγωγεῖο; Πῶς
θερμαίνουν καί πῶς φωτίζουν τά σπίτια τους; Ὑπάρχουν παλιά
σπίτια, μουσεῖα στό χωριό; Νά τά ἐπισκεφθεῖτε.

Τά ἑλληνικά ἔθιμα





Τοπικές ένδυμασες

26. 'Η ζωή στό χωριό, διοίκηση.

'Η ζωή στό χωριό. Πώς τρέφονται οί κάτοικοι στό χωριό; Ποιά τρόφιμα παράγουν οί ίδιοι καί ποιά προμηθεύονται άπό άλλα μέρη;

Πώς ντύνονται οί κάτοικοι;

Κάνουν μόνοι τά ρούχα τους ή τά αγοράζουν;

Έχουν καμιά παλιά τοπική ένδυμασία; Πότε τή φοροϋν; Τί άλλα **οίκογενειακά καί έθνικά κειμήλια έχουν;** Τί σχέσεις έχουν με-ταξύ τους οί κάτοικοι; Γνωρίζονται; Βοηθάει ό ένας τόν άλλον; Πώς διασκεδάζουν; Γίνεται κανένα πανηγύρι στό χωριό, τί συ-

νήθειες έχετε στίς μεγάλες γιορτές, στους γάμους... Τί τοπικά δημοτικά τραγούδια έχετε; Μιλούν οι 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 του χωριού.** Ποιές είναι οι άρχές του χωριού σας καί γιά τί πράγμα φροντίζει καθεμιά;

Άλλες υπηρεσίες πού υπάρχουν στά χωριά. Μπορεíte νά τίς έπισκεφθεíte καί νά δεíte πώς εργάζονται.

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





Ή ζωή στην πόλη

ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ

27. Πληθυσμός, σχέδιο

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.

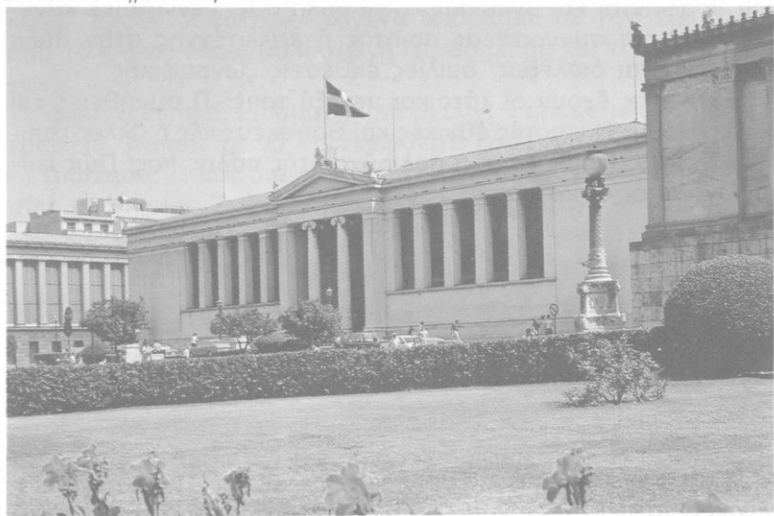
Ή απογραφή γίνεται κάθε 10 χρόνια.

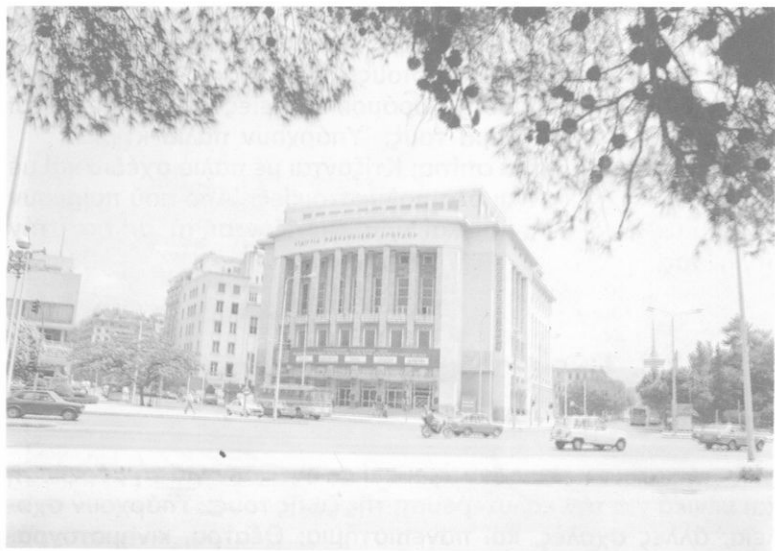
Σχέδιο. Είναι κτισμένη με σχέδιο; Τί έντύπωση κάνει στους ξένους επισκέπτες; Είναι δημοφής; Έχει ωραίους δρόμους, πλατείες, κήπους, άλλους δημόσιους χώρους, και ωραία κτίρια; Ποιοί είναι οι πιο σπουδαίοι δρόμοι, πλατείες και εκκλησίες και από ποῦ πήραν τό ὄνομά τους; Ὑπάρχουν παλιά κτίρια; **Τά σπίτια.** Πῶς είναι τά σπίτια; Κτίζονται μέ παλιό σχέδιο καί μέ τά ἴδια ὑλικά ἢ γίνονται ὄλα πολυκατοικίες; Ἀπό ποῦ παίρνουν νερό, πῶς θερμαίνονται καί πῶς φωτίζονται τά σπίτια στήν πόλη σας;

28. Πνευματική καί κοινωνική ζωή

Εἶναι οἱ κάτοικοι προοδευτικοί καί φροντίζουν γιά τή μόρφωση καί γενικά γιά τήν καλύτερευση τῆς ζωῆς τους; Ὑπάρχουν σχολεῖα, ἄλλες σχολές, καί πανεπιστήμια; Θέατρα, κινηματογράφοι, μουσικοί καί ἄλλοι σύλλογοι, ἑφημερίδες καί περιοδικά

Τό πανεπιστήμιο Ἀθηνῶν





Κρατικό Θέατρο Θεσσαλονίκης

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

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

29. Ίδρύματα καί διοίκηση

1. Νοσοκομεία καί φιλανθρωπικά ιδρύματα. Τί νοσοκομεία, κλινικές, ίατρεία 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 έπισκεφθεíte 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-μουσεία. Μπορείτε νά τούς έπισκεφθεíte. Έχει ή πόλη σας μεγάλη τουριστική κίνηση;



Άρχαίο 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 αὐτήν; Πῶς θὰ θέλατε νὰ εἶναι;

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

31. Ἀναπαράσταση-χαρτογράφηση του χωριῦ ἢ τῆς πόλης

Ἄφοῦ ἐξετάσετε ὅλα τὰ παραπάνω καί τὰ γνωρίσετε καλά, μπορεῖτε νὰ κάνετε τὴν **ἀναπαράσταση** τοῦ τόπου σας στὴν 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... στή σωστή τους θέση. Νά τά βάψετε μέ χρωματιστή σκόνη.

Τά ίδια μπορείτε νά τά σχεδιάσετε στόν πίνακα ή στού τετράδιό σας, νά τά βάψετε κι έτσι θά έχετε κάνει τή **χαρτογράφηση** τοῦ χωριοῦ ἢ τῆς πόλης σας.

Τήν ίδια χαρτογράφηση μπορείτε νά τήν κάνετε καλύτερα ἀφοῦ χωριστείτε σέ ομάδες. Κάθε ομάδα θά χαρτογραφήσει ἕνα κομμάτι τοῦ τόπου ἐπάνω σέ χαρτόνι. Μετά θά ἐνώσετε ὅλα τά κομμάτια.

Μήν ξεχνάτε ποῦ βάζουμε τά σημεῖα τοῦ ὀρίζοντα.

Στή σελίδα 133 ὑπάρχει τοπογραφικό σχέδιο μιᾶς πόλης πού μπορεί νά σᾶς βοηθήσει.

ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ

32. Ἡ γεωργία

Δραστηριότητα. Συζητήστε τί ἀνάγκες ἔχουν οἱ ἄνθρωποι γιά νά ζήσουν. Τί ἐργασίες κάνουν οἱ κάτοικοι στον τόπο σας; Τί προσφέρει ἡ καθεμία; Ποιοί μᾶς δίνουν τό ψωμί καί τίς περισσότερες τροφές μας μέ τήν ἐργασία τους; Ὑπάρχουν γεωργοί στον τόπο σας; Τί φυτά καλλιεργοῦν; Πῶς καλλιεργοῦν τή γῆ σήμερα; Τί μηχανήματα χρησιμοποιοῦν; Πῶς τήν καλλιεργοῦσαν παλιά;

Ἡ ἐργασία πού κάνουν οἱ ἄνθρωποι γιά νά καλλιεργήσουν τή γῆ καί νά πάρουν περισσότερα καί καλύτερα προϊόντα λέγεται **γεωργία**. Οἱ ἄνθρωποι πού ἀσχολοῦνται μέ τή γεωργία εἶναι οἱ **γεωργοί**. Κάθε γεωργός ἔχει τά δικά του κτήματα. Τά προϊόντα πού παράγουν οἱ γεωργοί ὀνομάζονται **γεωργικά προϊόντα** καί εἶναι:

1) Προϊόντα γιά τή διατροφή τῶν ἀνθρώπων, (δημητριακά, ὄσπρια, 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 περιβά-
λια καί λέγονται (**κηπουροί, δενδροκόμοι, άνθοκόμοι, 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 καλλιεργηθεΐ 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 πιό γρήγορα καί πιό 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 άρρώστιας.

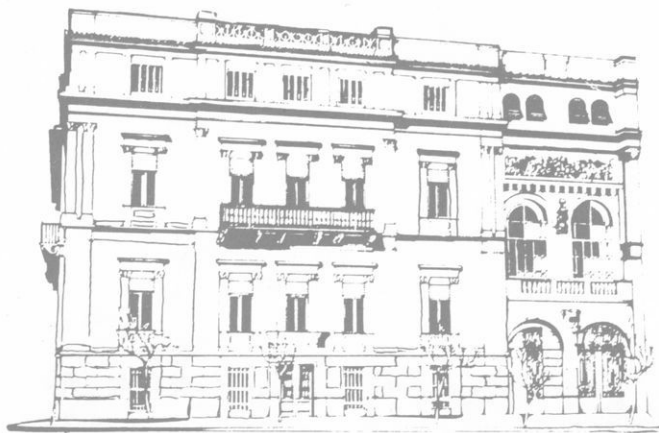
Συμπέρασμα. Μέ τά μηχανήματα, λιπάσματα καί φυτοφάρμακα οί γεωργοί βγάζουν πιά πολλά καί καλά προϊόντα.

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. Άντιστοίχισε τήν ομάδα Α μέ τήν ομάδα Β

A
Δημητριακά
Κτηνοτροφικά φυτά
βιομηχανικά φυτά
λαχανικά
φρούτα

B
σιτάρι
μήλα
καπνός
κριθάρι
τριφύλλι
σουσάμι
λινάρι
λάχανα
κεράσια
κυδώνια
σπανάκι



33. Πώς βοηθάει τό κράτος τούς γεωργούς

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

Ή έργασία πού κάνουν οί γεωργοί καί τά προϊόντα πού βγάλουν έχουν μεγάλη σημασία γιά τή ζωή μας. Τό κράτος ιδιαίτερα φροντίζει γιά τή γεωργία μέ πολλούς τρόπους.

Τό Ύπουργείο Γεωργίας έχει σέ διάφορες γεωργικές περιοχές **γεωργικούς σταθμούς** καί **ίνστιτούτα**. Έκεϊ δοκιμάζουν νέες ποικιλίες άπό φυτά καί δίνουν οδηγίες στούς γεωργούς άπό τήν τηλεόραση καί τά ραδιόφωνα, πώς νά τά καλλιεργούν.

Διορίζει τούς γεωπόνους πού συμβουλεύουν τούς γεωργούς ποιά φυτά μπορούν νά προκόψουν σέ κάθε χωράφι, τί λιπάσματα, τί φάρμακα καί τί φροντίδες χρειάζεται τό καθένα.



Έργοστάσιο ... Συνεταιρισμού

Τελευταία τό κράτος φροντίζει πολύ γιά τόν **άναδασμό** τῶν χωραφιῶν δηλαδή τό ξαναμοίρασμα γιά νά ἔχει ὁ κάθε γεωργός ὅλα του τά χωράφια στό ἴδιο μέρος. "Ἐτσι 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 **Ἄγροτική Τράπεζα** πού δίνει δάνεια στους γεωργούς νά αγοράσουν μηχανήματα, νά κτίσουν ἀποθηκῆς καί **ἀσφαλίζει** τά φυτά ἀπό τό χαλάζι, τήν παγωνιά, τίς ἀρρώστιες...

Ἄκόμη 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 ἀνθρωποι.



Κονσέρβες από έργοστάσια Γ. Συνεταιρισμών

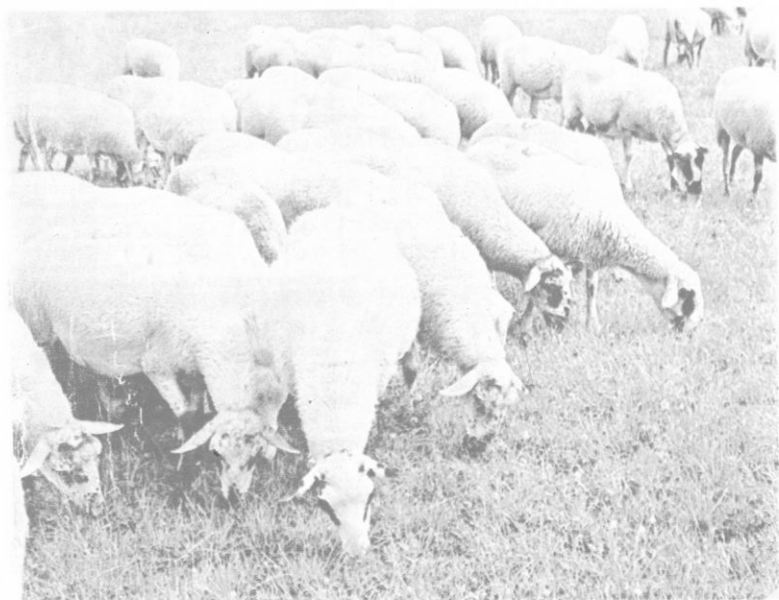
Άγροτικές οργανώσεις. Μά και οι ίδιοι οι γεωργοί του κάθε χωριού, κάνουν τό συνεταιρισμό τους γιά νά βοηθήσουν τόν ίδιο τους τόν έαυτό. Συζητούν τά προβλήματα του χωριού τους, αγοράζουν μηχανήματα πού τά χρησιμοποιούν όλοι καί κάνουν αντιπλημμυρικά κι άρδευτικά έργα μέ τή βοήθεια του κράτους. Άλλοι πάλι κάνουν έργοστάσια γιά κονσέρβες, χυμούς, έλαιοτριβεία καί μέ τά κέρδη κάνουν πολλές φορές χρήσιμα έργα γιά τήν Κοινότητα.

Άκόμη φροντίζουν νά πουλουν τά προϊόντα τους σέ καλή τιμή. Τέτοιοι συνεταιρισμοί είναι τών γεωργών, άμπελουργών, έλαιοπαραγωγών.

Συμπέρασμα. Έπειδή ή γεωργία έχει μεγάλη σημασία γιά τή ζωή καί τήν ανάπτυξη τής χώρας μας τό κράτος φροντίζει πολύ γι' αυτήν.

Έργασίες.

1. Τί είναι ό ΟΓΑ; Πώς βοηθάει τούς γεωργούς;
2. Γιατί στίς πόλεις δέν υπάρχουν πολλοί γεωργοί;
3. Παρακολουθήστε από τήν τηλεόραση καί τό ραδιόφωνο γεωργικές έκπομπές καί συζητήστε τά όσα μάθατε από αυτές.



Κοπάδι

34. 'Η Κτηνοτροφία

Δραστηριότητα. Τί ζώα τρέφουν οι άνθρωποι καί γιατί; Τί προϊόντα παίρνουν; Πώς λέγεται αυτή ή εργασία; Έχετε κτηνοτροφία στόν τόπο σας; Τί ζώα τρέφετε; Τί κάνετε τά προϊόντα πού σ'αs περισσεύουν; Υπάρχει κανένα εργοστάσιο πού κάνει γαλακτοκομικά προϊόντα; Μπορείτε νά τό έπισκεφθεΐτε. Τί ξέρετε γιά τήν πτηνοτροφία καί μελισσοκομία;

Ό άνθρωπος έξημέρωσε τά ζώα γιά νά πάρει τό κρέας τους γιά τροφή του καί τό δέρμα τους γιά τό ντύσιμό του. Άργότερα χρησιμοποίησε καί τή δύναμή τους σέ διάφορες έργασίες κι άρχισε νά τά περιποιείται συστηματικά. Αυτή ή συστηματική



Σταυλική κτηνοτροφία

περιποίηση πολλών ζώων μαζί λέγεται **κτηνοτροφία**. Οί άνθρωποι πού τρέφουν τά ζώα γιά νά πάρουν τά προϊόντα τους λέγονται **κτηνοτρόφοι**. Τρέφουν πρόβατα, βόδια καί αγελάδες, χοίρους, άλογα. Έκτός άπό τά κτηνοτροφικά προϊόντα πού δίνουν τά ζώα, βοηθοΰν τόν άνθρωπο στίς διάφορες έργασίες του, στήν ψυχαγωγία του καί στή λίπανση τών χωραφιών.

Στήν Έλλάδα, πού εΐναι όρεινή χώρα, υπάρχουν πολλοί **βοσκότοποι** καί μπορεΐ νά αναπτυχθεΐ ή **κοπαδιαστή κτηνοτροφία** μέ πρόβατα καί κατσίκες.

Τά τελευταΐα χρόνια αναπτύχθηκε πολύ καί ή **σταβλική κτη-**



Πτηνοτροφία

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

Ἄλλη ἐργασία πού συγγενεῦει μέ τήν κτηνοτροφία εἶναι ἡ **πηνοτροφία.**

Ἐπίσης σέ πολλά μέρη τῆς Πατρίδας μας ἀσχολοῦνται μέ τή **μελισσοκομία** καί τρέφουν καί **μεταξοσκώληκες.**

Ὅλες αὐτές οἱ ἀσχολίες ἔχουν μεγάλη σημασία γιά τήν οἰκονομία τῆς Πατρίδας μας, γιατί τὰ κτηνοτροφικά προϊόντα εἶναι ἀπαραίτητες τροφές γιά τούς ἀνθρώπους καί συνεχῶς μεγαλώνει ἡ κατανάλωσή τους.

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

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

Έργασίες

1. Τί ζῶα τρέφουν οί κτηνοτρόφοι στά όρεινά καί τί στά πεδινά μέρη;
2. Ποιά οικονομική ωφέλεια έχει ή χώρα μας από τήν ανάπτυξη τής κτηνοτροφίας;
3. Πώς βοηθοῦν τά ζῶα στήν ψυχαγωγία καί πώς στήν εργασία τῶν ανθρώπων;
4. Ποιά ζῶα άντικατέστησε ό άνθρωπος μέ μηχανήματα;





Ψάρεμα μέ 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 αύτή τήν έργασία; Πώς γίνεται τό ψάρεμα; Πέστε μερικά είδη ψαριών. 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 ψαρικῆς** γιατί τό κάθε εἶδος ψαριοῦ ἢ θαλασσινοῦ ἔχει καί τό δικό του τρόπο πού ψαρεύεται. Ὅλοι αὐτοί οἱ ἄνθρωποι ἀσχολοῦνται μέ τό ψάρεμα, πού ἀλλιῶς λέγεται **ἀλιεία**.

Οἱ πρῶτοι ἄνθρωποι ψάρευαν μέ τά χέρια. Ἄργότερα 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 ὄσοι 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 τών ψαριών πού ζοῦν σ' αὐτές. Μέ τίς συμβουλές τους πάλι γίνονται **ἰχθυοτροφεία** σέ λιμνοθάλασσες, λίμνες καί ποτάμια καί πλουτίζονται τά νερά μέ χρήσιμες οὐσίες, **λιπαίνονται** καί δίνουν περισσότερο ψάρια καί καλύτερης ποιότητας.

Στίς μεγάλες θάλασσες ὑπάρχουν **ἀλιευτικά πλοῖα** μέ ψυγεία 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 εὐκόλα.

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 βοηθαί 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 τοὺς παράνομους ψαράδες;
3. Εἶναι τό ψάρεμα ἐπικίνδυνη ἐργασία καί γιατί;
4. Τί ξέρεις γιά τό ὑποβρύχιο ψάρεμα;
5. Ζωγράφισε ψάρια καί ἓναν 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

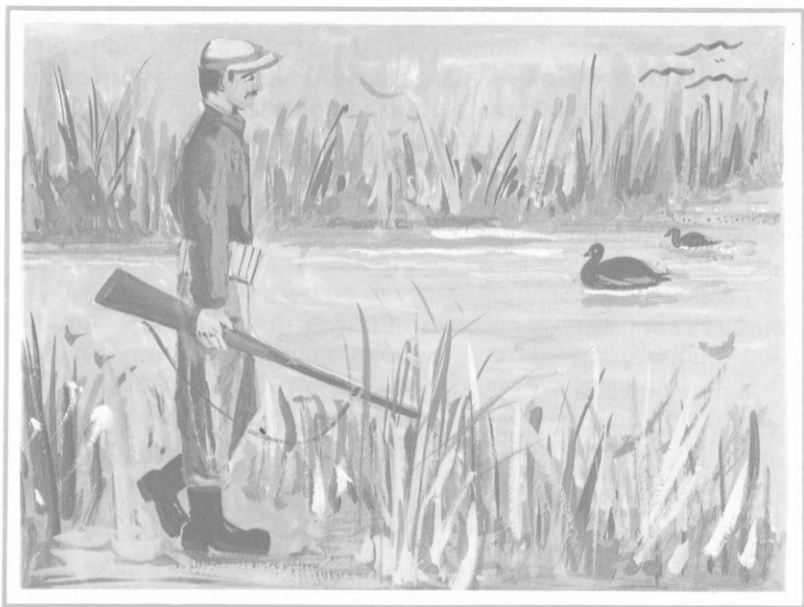
ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

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 είναι κοντά σέ ποτά-
μα καί σέ λίμνες, πολλοί κάτοικοι κυνηγοῦν καί πουλοῦν τά
ζῶα πού σκοτώνουν. Ἄλλοι ἔχουν τό κυνήγι μόνο σάν σπόρ.

Οἱ Ἕλληνες κυνηγοί συνήθως κυνηγοῦν λαγούς, διάφορα
πουλιά καί ἀγριογούρουνα.

Πρίν μερικά χρόνια ὑπῆρχαν πολλά καί διάφορα ἄγρια ζῶα
καί πουλιά. Ἄλλα εἶδη ἐξαφανίσθηκαν ἐντελῶς κι ἄλλα λιγό-
στεσαν. Γι' αὐτό τό κράτος πήρε τελευταῖα διάφορα μέτρα γιά
νά προστατέψει τά ἄγρια ζῶα.

Κάθε κυνηγός πρέπει νά ἔχει **εἰδική ἄδεια** ἀπό τή δασική
ὕπηρεσία.

Τό κυνήγι ἀπαγορεύεται τήν ἐποχή πού τά ζῶα πολλαπλα-
σιάζονται.

Σέ πολλές περιοχές ὑπάρχουν **ἐκτροφεία θηραμάτων**,
τρέφουν δηλ. διάφορα ἄγρια ζῶα ὥσπου νά μεγαλώσουν.
Μετά τά ἀφήνουν ἐλεύθερα νά ζήσουν στά δάση, στούς
ἀγρούς, στίς λίμνες.

Ἄλλοῦ πάλι ὀρίζονται καταφύγια γιά τά ἄγρια ζῶα ὅπου
ἀπαγορεύεται τό κυνήγι. Μά καί σέ ἄλλες περιοχές πού ἐπιτρέ-
πεται δέν μπορεῖ ὁ κυνηγός νά σκοτώνει ὅσα ζῶα θέλει οὔτε
ὅποιο εἶδος θέλει.

Ἡ δασική ὑπηρεσία ἐλέγχει σέ κάθε βῆμα τούς κυνηγούς
τόσο γιά τόν ἀριθμό ὅσο καί γιά τό εἶδος τοῦ ζῴου πού σκοτώνουν.
Μά τόν πιό σωστό ἔλεγχο πρέπει νά τόν κάνει ὁ ἴδιος ὁ κυνηγός.

Συμπέρασμα: Οἱ Ἕλληνες ἀπό τά παλιά χρόνια ἀγαποῦν τό
κυνήγι. Πρέπει ὅμως νά συμμορφώνονται μέ τά μέτρα πού
παίρνει τό κράτος. Ἐτσι δέ θά κινδυνεύουν νά ἐξαφανι-
στοῦν τά διάφορα ζῶα τοῦ τόπου μας.

Κάτι πού πρέπει πολύ νά προσέχετε ἐσεῖς τά μικρά παιδιά
εἶναι τά κυνηγετικά ὄπλα. Μήν τά πειράζετε γιατί δέ σκοτώ-
νουν μόνο ζῶα ἀλλά καί ἀνθρώπους καί συχνά διαβάζουμε στίς
ἐφημερίδες τέτοια ἀτυχήματα.



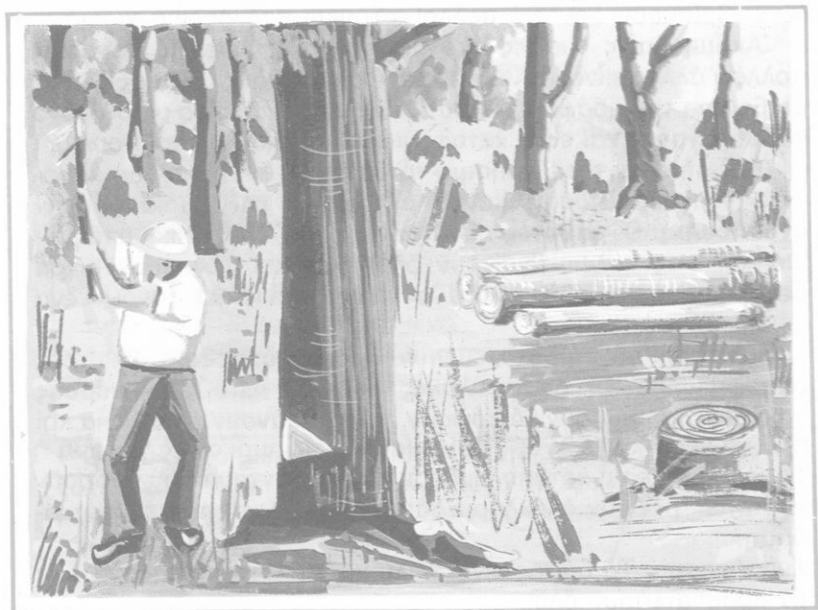


Τό δάσος

37. Τό δάσος

Δραστηριότητα. “Αν έχετε στόν τόπο σας δάσος καί τό έχετε έπισκεφθει, συζητήστε τί προσφέρει στόν τόπο σας. Τί δέντρα έχει; Είηαι φυσικό ή τό δημιούργησαν οί άνθρωποι; Ποιοί βρίσκουν εργασία σ’ αυτό; Από τί κινδυνεύει τό δάσος; Ποιά ύπηρεσία τό προστατεύει;

“Όλοι σας θά έχετε χαρεϊ τήν όμορφιά του δάσους καί τόν καθαρό του άέρα. Θά περπατήσατε άνάμεσα στα ψηλά του δέντρα καί θά είδατε πολλούς άνθρωπους νά εργάζονται σ’ αυτό.



Τί παίρνουμε από τό δάσος

Τό δάσος είναι μία μεγάλη έκταση τής γής μέ πολλά δέντρα καί θάμνους πού φυτρώνουν μόνα τους. Αυτό είναι **φυσικό** δάσος.

Έτσι ήταν κάποτε ή ξηρά σκεπασμένη μέ δάση άπέραντα. Ό άνθρωπος όμως άρχισε νά τά καταστρέφει γιά νά καλλιεργήσει διάφορα φυτά καί νά κάνει τά χωριά καί τίς πόλεις.

Τό δάσος είναι όμορφο όλες τίς έποχές καί όλες τίς ώρες τής ήμέρας. Μά έκτός από τήν όμορφιά του κρύβει όλόκληρο θησαυρό καί μάάλιστα άτέλειωτο γιατί τά δέντρα συνέχεια ανα-νεώνονται. Είναι μία **άστείρευτη πηγή πλούτου**.

Τό κυριότερο άγαθό πού μάς δίνει είναι τό **ξύλο** πού έχει δεθει τόσο πολύ μέ τή ζωή μας. Από τά δέντρα παίρνουμε τήν **καύσιμη** καί **οικοδομική** ξυλεία, τό **ρεσιλί** καί τό **χαρτοπολιτό**. Κοντά στά δάση γίνονται μικρά καί μεγάλα έργοστάσια πού κα-τεργάζονται τό ξύλο καί **καμίλια** όπου κάνουν τά κάρβουνα.

Έτσι βρίσκουν δουλειά πολλοί κάτοικοι στά όρεινά χωριά.

Άκόμη όπως έμαθες στό μάθημα τής Φυσικής Ίστορίας πολλές άλλες είναι οι ώφέλειες του δάσους. Έμποδίζει τή διάβρωση του έδάφους, πλουτίζει τήν ατμόσφαιρα μέ όξυγόνο καί ύδρατμούς καί είναι καταφύγιο γιά πολλά ζώα καί πουλιά.

Έπειδή είναι τόσο χρήσιμο τό δάσος οι άνθρωποι δημιουργούν καινούρια δάση κοντά σέ πόλεις καί χωριά μέ τήν **ανάδάσωση**. Οι μαθητές των σχολείων καί οι κάτοικοι στά χωριά καί στίς πόλεις βγαίνουν όλοι μαζί καί φυτεύουν μικρά **δενδρύλια** από πεύκα. Αυτά σέ λίγα χρόνια θά κάνουν ένα ώραϊο δάσος.

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

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

Έργασίες.

1. Ποιές διαφορές έχει τό φυσικό από τό δάσος πού δημιουργούν οι άνθρωποι;
2. Γιατί στήν Έλλάδα δέν υπάρχουν δάση στίς πεδιάδες;
3. Τί θά κάνεις αν δείς φωτιά στό δάσος;
4. Διάβασε περισσότερα γιά τό χαρτοπολτό.
5. Γιατί ό κίνδυνος νά καταστραφεί τό δάσος από πυρκαγιά είναι στόν πατρίδα μας πολύ μεγάλος; Τί πρέπει νά προσέχουμε;



38. Ἡ βιοτεχνία

Δραστηριότητα. Στὴν παρακάτω εἰκόνα βλέπετε τὴ μάλινη μπλούζα, τὴν τσάντα, τὸ δαχτυλίδι. Σκεφθεῖτε καὶ συζητήστε ἀπὸ τί ἐγίνε τὸ καθένα κι ἀπὸ ποῦ παίρνομε αὐτὰ τὰ ὑλικά; Βρεῖτε κι ἄλλα πράγματα πού χρησιμοποιεῖτε καὶ νά πεῖτε ἀπὸ τί ἐγίνε τὸ καθένα. Ἄν ἔχετε στὸν τόπο σας ἐργαστήρια πού κάνουν παπούτσια, ἔτοιμα ροῦχα, ἔπιπλα, νά τὰ ἐπισκεφθεῖτε, νά δεῖτε πῶς ἐργάζονται οἱ ἄνθρωποι καὶ τί ὑλικά χρησιμοποιοῦν.

Τὸ ξύλο, τὸ μαλλί, τὸ χρυσάφι τὰ παίρνομε ἀπὸ τὰ φυτὰ, τὰ ζῶα ἢ ἀπὸ τὸ ὑπέδαφος. Ὅλα αὐτὰ τὰ ὑλικά οἱ ἄνθρωποι τὰ κατεργάζονται πρῶτα καὶ μετὰ κάνουν καινούρια προϊόντα. Γι’

Βιοτεχνικά προϊόντα



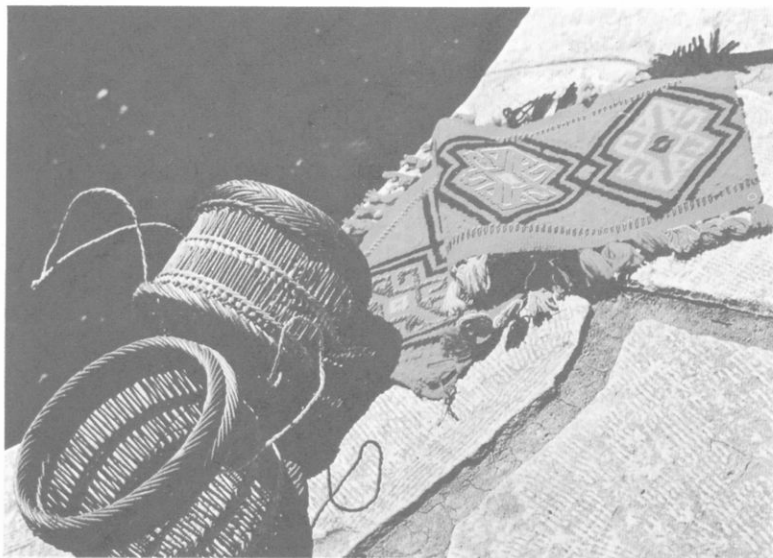
αυτό λέγονται **πρώτες ύλες**. Τό μαλλί π.χ. για νά γίνει μπλούζα χρειάζεται πλούσιμο, λανάρισμα, γνέσιμο, βάψιμο καί πλέξιμο. "Όταν ή κατεργασία καί τά νέα προϊόντα γίνονται μέ άπλά, μικρά μηχανήματα καί μέ πολλή εργασία τών ανθρώπων, αυτό λέγεται **βιοτεχνία**. 'Η βιοτεχνία εΐναι **οικιακή** όταν γίνεται στό σπίτι καί **επαγγελματική** όταν γίνεται σέ **εργαστήρια**, από ειδικούς τεχνίτες (ύποδηματοποιεία, έπιπλοποιεία). Τά προϊόντα πού παράγονται από τή βιοτεχνία λέγονται **βιοτεχνικά**.

Άγροτική βιοτεχνία

Πολλές πόλεις καί χωριά στήν πατρίδα μας έχουν παράδοση στή βιοτεχνία. Κάνουν ψραΐες φλοκάτες, ύφαντά κιλίμια, κεντήματα, κοσμήματα, ξυλόγλυπτα έργα.

'Η χωρική ή άγροτική βιοτεχνία έχει μεγάλη σημασία, γιατί άσχολοῦνται μ' αὐτήν πολλές γυναΐκες καί κοπέλλες στό χωριά αλλά καί άνδρες άκόμη τΐς έποχές πού σταματοῦν οί 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, δημοφιλή και πρωτότυπα.

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

Έρωτήσεις.

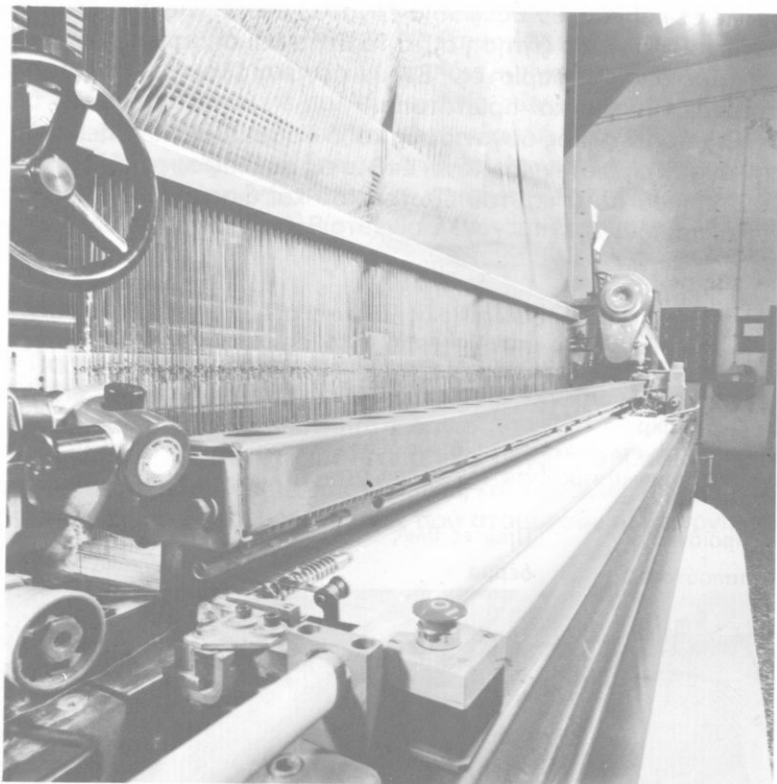
1. Τι είναι οι πρώτες ύλες; Ποιός λέγεται βιοτέχνης;
2. Ποιά βασίλισσα ήταν και καλή ύφάντρα στην Ιστορία σας;
3. Στην αγορά μπορείτε να μάθετε πόσο κάνουν τα χειροποίητα χαλιά, πλεχτά, κοσμήματα και πόσο τα μηχανοποίητα. Ποιά είναι πιο ακριβά και γιατί;
4. Να κάνετε έναν πίνακα, όπως δείχνει το παρακάτω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

Προϊόντα
παπούτσια

Πρώτες ύλες
δέρμα



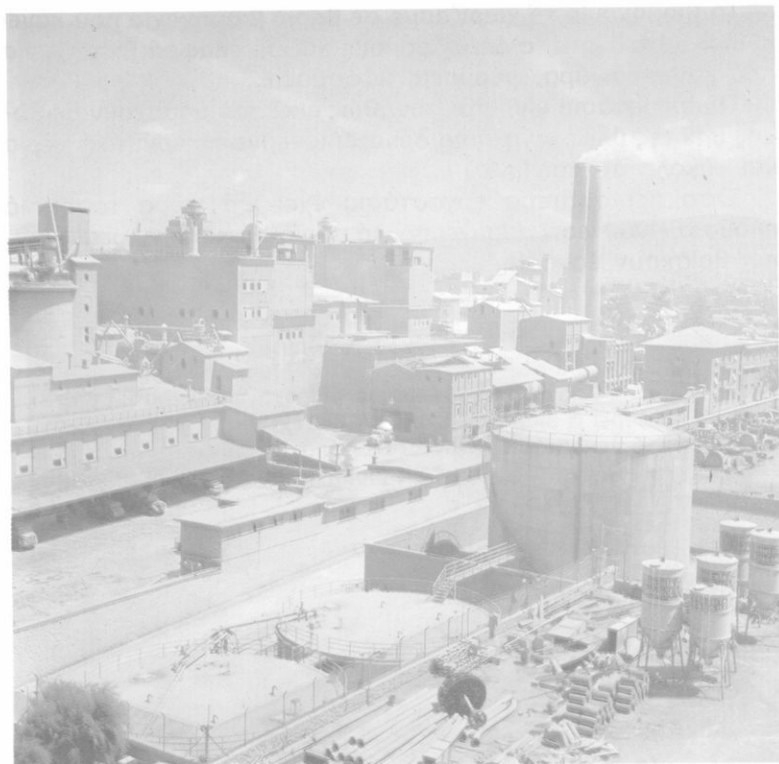
Εκδόσεις του συγγραφέα με την επωνυμία του "Εκδοτική Ομάδα".
Το έργο αποτελείται από 10 τόμους που θα κυκλοφορήσουν σε 10 φάσεις.



Έργοστάσιο ύφασμάτων

39. Η βιομηχανία

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



Εργοστάσιο 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 πιό τέλεια.

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

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

Ὅσο περισσότερα ἐργοστάσια ἔχει μιά χώρα τόσο πιά 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 έμπόριο

40. Τό έμπόριο

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 μάς πουλουν. 'Ακόμη άν τά αγορά-

ζουν όσο τά πουλουῖν σέ μᾶς. Μπορεῖτε νά σημειώνετε τίς πληροφορίες.

Τά εἶδη πού πουλουῖν τά καταστήματα 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...

“Ὅταν 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 χῶρες καί αὐτό λέγεται **ἐξαγωγικό ἐμπόριο**.

“Ὅλοι οἱ τόποι στήν Πατρίδα μας δέν ἔχουν τά ἴδια προϊόντα. Γι’ αὐτό μεταφέρονται καί πουλιοῦνται τά προϊόντα ἐνός τόπου στόν ἄλλο. Ἐπ’ 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 νομίματα καί οἱ συγκοινωνίες. Νωρίτερα γινόταν μόνο **ἀνταλλαγὴ τῶν προϊόντων**. Ἡ ὑπηρεσία πού ἐλέγχει τό κέρδος τῶν ἐμπόρων λέγεται **ἀγορανομία**.

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 πολλοὶ 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.

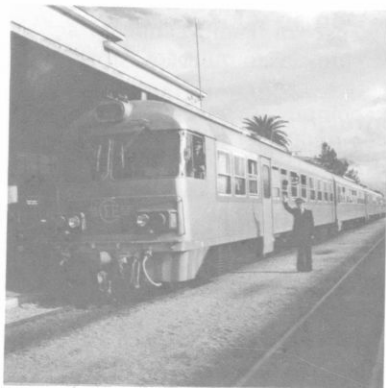
Ξύλα

.....

Ξυλέμπορος

.....





Τά μέσα συγκοινωνίας

41. Μέσα συγκοινωνίας καί έπικοινωνίας

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

Πώς ταξίδευαν οι άνθρωποι στα παλιά χρόνια;

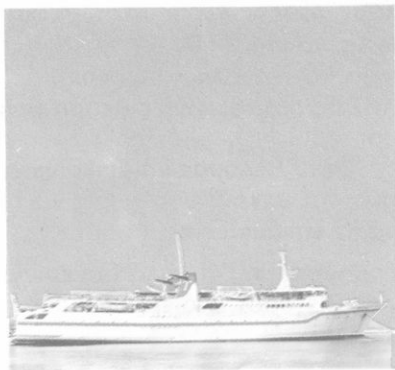
Τί μέσα συγκοινωνίας υπάρχουν σήμερα καί σε ποιές ομάδες τά χωρίζουμε;

Δείτε στό χάρτη ποϋ υπάρχει καλύτερη συγκοινωνία. Στα πεδινά ή όρεινά μέρη;

Τά μέσα συγκοινωνίας χωρίζονται σε τρεις ομάδες: τής ξηράς, του άέρα καί τής θάλασσας.

Όλα αυτά τά χρησιμοποιεί ό άνθρωπος για να πηγαίνει από τον ένα τόπο στον άλλο καί να μεταφέρει καί τά προϊόντα του.

Έκεινο ποϋ βοήθησε πολύ τους ανθρώπους για να κάνουν πιο τέλεια τά μέσα συγκοινωνίας ήταν ο **τροχός**. Όταν άργό-



Τά μέσα συγκοινωνίας

τερα βρέθηκαν ή **άτμομηχανή** καί άλλες μηχανές τά μέσα συγκοινωνίας έγιναν πιά γρήγορα καί άνετα.

Ή καλή συγκοινωνία βοηθάει πολύ νά αναπτυχθεΐ τό εμπόριο καί γενικά ή οίκονομία τής χώρας.

Έτσι οί παραγωγοί, οί βιοτέχνες καί τά εργοστάσια κάνουν πιά πολλά προϊόντα, γιατί μποροϋν νά τά μεταφέρουν καί νά τήν πουλήσουν παντοϋ.

Οί άνθρωποι πάλι μέ τά ταξΐδια επισκέπτονται διάφορες πόλεις καί χωριά, γνωρίζουν τήν Ιστορία καί τΐς συνήθειες τοϋ

Τά μέσα έπικοινωνίας



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

Στις συγκοινωνίες ακόμη βρίσκουν δουλειά πολλοί άνθρωποι.

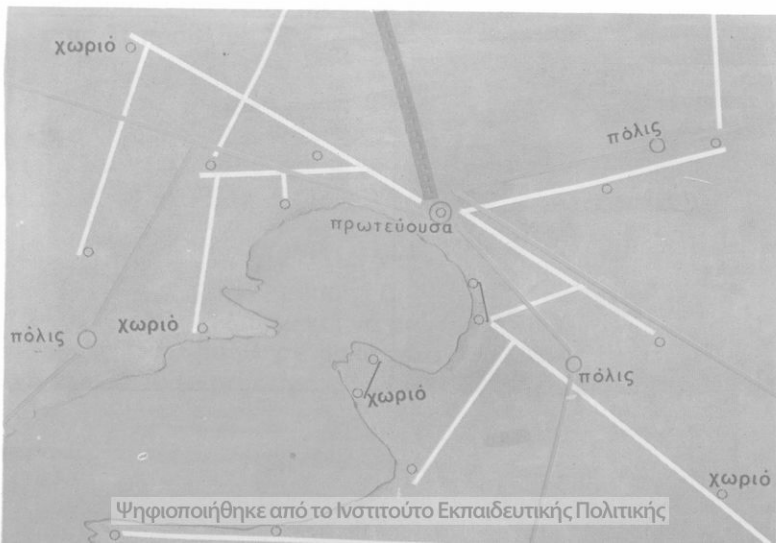
Όταν θέλουμε να επικοινωνήσουμε με δικούς μας που βρίσκονται μακριά μας χωρίς να ταξιδέψουμε χρησιμοποιούμε τα μέσα επικοινωνίας.

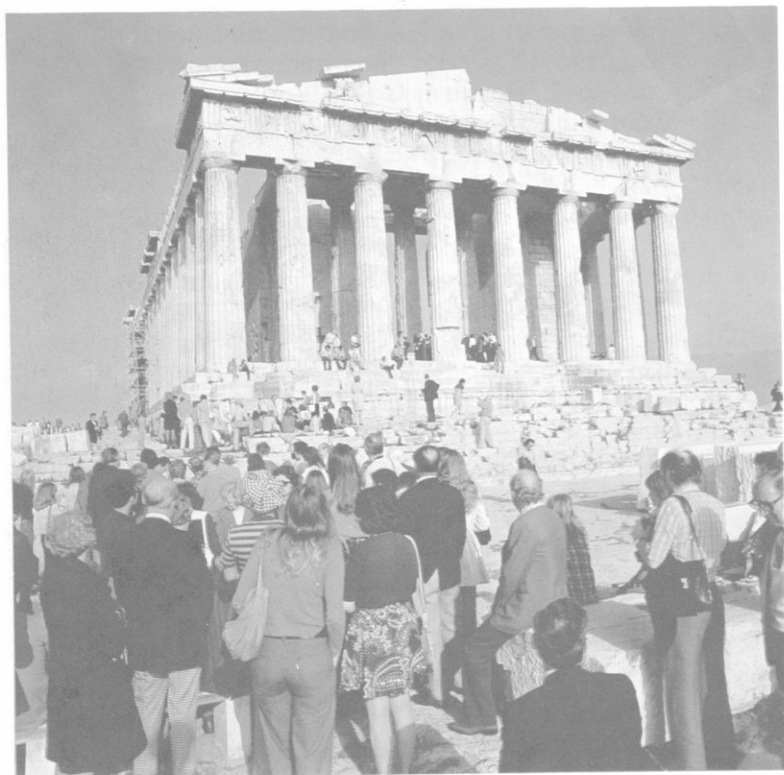
Συμπέρασμα. Η καλή συγκοινωνία και τα μέσα επικοινωνίας βοηθούν στο εμπόριο και στον πολιτισμό των ανθρώπων.

Έργασίες

1. Ποιά έργα κάνει το κράτος για να βοηθήσει τις συγκοινωνίες της ξηράς, της θάλασσας και του αέρα;
2. Πού έχετε ακούσει ότι υπάρχει οδοντωτός σιδηρόδρομος ή τηλεφερικό;
3. Στην άμμοδόχο μαζί με τους συμμαθητές σας μπορείτε να κάνετε ένα λιμάνι, αεροδρόμιο, γέφυρες και **τουNEL**.
4. Ποιά μέσα επικοινωνίας ξέρετε και ποιά χρησιμοποιείτε;
5. Να κάμτε ένα σχέδιο με τους δρόμους που ξεκινούν από τον τόπο σας προς τα άλλα χωριά και πόλεις. Βάψτε τους με διαφορετικό πάχος ανάλογα με το πλάτος τους. Όπως το παρακάτω σχέδιο.

Συγκοινωνιακός χάρτης





Οι 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 οι 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 αναπτυχθεῖ ὁ τουρισμός; Γιά ποιούς άλλους τουριστικούς τόπους έχετε άκούσει;

Ή λέξη **τουρισμός** φανερώνει τή συνήθεια πού έχουν πολλοί άνθρωποι νά ταξιδεύουν σέ διάφορες πόλεις, χωριά ακόμη καί στό έξωτερικό. Ταξιδεύουν ὄχι 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... **Μουσεία** ἀρχαιολογικά, λαογραφικά, βυζαντινά, ναυτικά... Παλιές **βυζαντινές ἐκκλησίες** κ.ἄ. Βλέπουν ἀκόμη φυσικές ὁμορφιές καί χαίρονται τίς δαντελωτές ἀκρογιαλιές, τόν ἥλιο καί τή γαλάζια θάλασσα.

Σέ ὄλους τούς τουριστικούς τόπους ὑπάρχει μιά ὑπηρεσία τουρισμοῦ ὁ Ε.Ο.Τ. Ἑλληνικός Ὄργανισμός 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 ὄλοι 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;

Άσκήσεις για επανάληψη

1. Ποιούς λέμε γεωργούς;
2. Πώς πρέπει οι γεωργοί να καλλιεργούν τα χωράφια τους για να βγάλουν περισσότερα και καλύτερα προϊόντα.
3. Ποιός τούς βοηθάει;
4. Ποιούς λέμε κτηνοτρόφους;
5. Ποιό ύπουργείο φροντίζει για τούς γεωργούς και κτηνοτρόφους και πώς;
6. Γράψε ένα κτηνοτροφικό προϊόν που σέ ζεσταίνει.
7. Ποῦ κάνουν συνήθως τὰ ἰχθυοτροφεία;
8. Τί προϊόντα μᾶς δίνουν τὰ ζῶα πού κυνηγοῦν οἱ 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 πρῶτες ὕλες; Πές μερικές πού χρησιμοποιοῖ ἡ βιοτεχνία;
13. Ποιά λέμε βιομηχανικά προϊόντα; Πές μερικά.
14. Τί εἶναι τὸ ἐμπόριο; Ποιούς λέμε ἐμπόρους;
15. Πές μερικά ἐπαγγέλματα πού ἔχουν σχέση μέ τίς συγκοινωνίες καί ἐπικοινωνίες.
16. Πῶς θά μπορέσουμε νά ἀναπτύξουμε τόν τουρισμό στήν Πατρίδα μας;
17. Πῶς λέγεται αὐτός πού ὀδηγεῖ τούς τουρίστες στούς τουριστικούς τόπους;

ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

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

Τά ἀρχικά τῶν λέξεων σχηματίζουν ἕνα μέσο συγκοινωνίας τοῦ ἀέρα.

1. Σ' αυτό προσγειώνονται τὰ αεροπλάνα.
2. Τρία γράμματα πού ἔχουν σχέση με 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

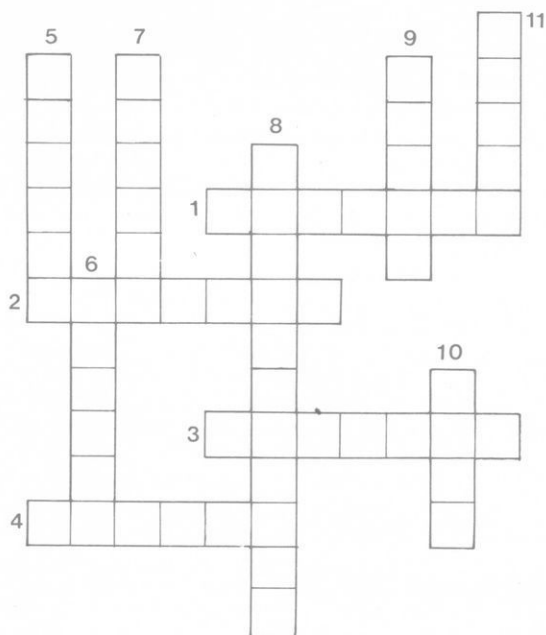
Συμπλήρωσε τήν ὁμάδα Β γράφοντας δύο προϊόντα ἀπό τό κάθε εἶδος τῆς ὁμάδας Α.

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 ψαρικής.
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 τά γειτονικά μας χωριά καί τίς πόλεις

Μέ τόν τρόπο πού έξετάσατε τόν τόπο σας μπορείτε νά γνωρίσετε τά γειτονικά σας χωριά καί τήν κοντινή σας πόλη. Μπορείτε νά κάνετε μερικές έκδρομές καί έπισκέψεις σ' αυτά.

Μπορείτε ακόμη να γράψετε γράμματα και να τὰ στείλετε σε άλλα κοντινά χωριά και πόλεις μαζί με κάρτες από τον τόπο σας. Ζητήστε κι έσείς πληροφορίες για τὸ δικό τους τόπο. Πληροφορίες μπορείτε να πάρετε από ανθρώπους πού εἶναι από τὰ γειτονικά σας μέρη και κατοικοῦν στὸν τόπο σας.

44. Ἡ ἐπαρχία μας.

Πολλά χωριά και κωμοπόλεις με μιά ἢ περισσότερες πόλεις κάνουν μιά **ἐπαρχία**.

Βυζαντινή ἐκκλησία



Πρωτεύουσα τῆς ἐπαρχίας εἶναι ἡ πιό 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.

Ὄνομα. 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 ποιό σημεῖο τοῦ ὀρίζοντα βρίσκεται τό καθένα; Τί κλίμα ἔχει; Τί προϊόντα βγάζει; Εἶναι τό ἔδαφος γόνιμο καί γιατί; Μέ τί ἄλλο ἀσχολοῦνται οἱ κάτοικοι;

Ἔργασία: 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 ποιιά 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;

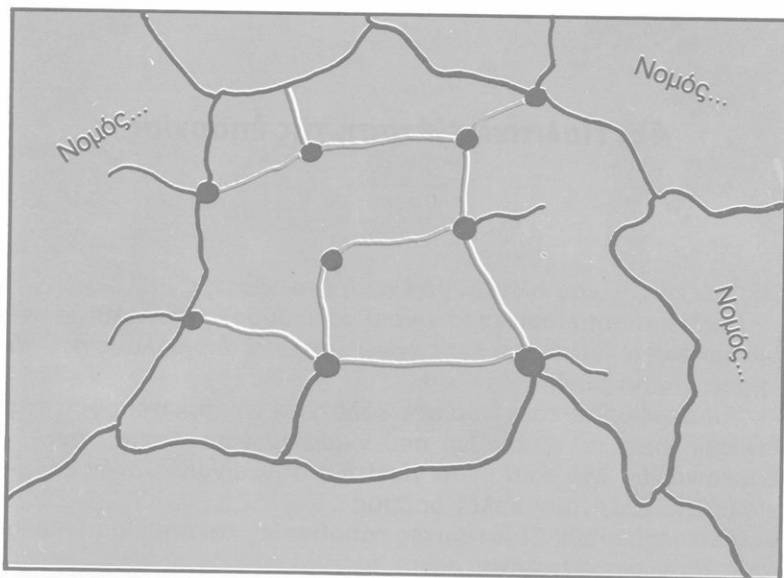
46. Άναπαράσταση και χαρτογράφηση

Μπορείτε να κάνετε άναπαράσταση της έπαρχίας σας στην άμμοδόχο και με πλαστελίνη.

Νά χωριστείτε σε ομάδες και νά κάνετε διάφορους χάρτες. Γεωφυσικό, πολιτικό και χάρτη με τις συγκοινωνίες.

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

Μέ ζωγραφιές μπορείτε νά κάνετε και τόν τουριστικό χάρτη.



Ο Νομός μας

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 τού νομού**. ‘Εκεϊ είναι ό **Νομάρχης** πού διοικεί όλο τό Νομό καί άλλες ανώτερες ύπηρεσίες.

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

Όνομα, θέση. Πώς όνομάζεται καί σέ ποιά θέση βρίσκεται; **Σύνορα:** Μέ ποιούς Νομούς **συνορεύει** σέ κάθε σημείο τού όρίζοντα; ‘Από ποιά θάλασσα βρέχεται;

Γεωφυσική εξέταση. Βουνά, πεδιάδες, ποτάμια, λίμνες άκρωτήρια, κόλποι... Σέ ποιά σημείο τού όρίζοντα βρίσκεται καθένα.

Τό κλίμα. Τί κλίμα έχει ό Νομός καί γιατί;

Οικονομική εξέταση. Εΐναι γόνιμο τό έδαφος τού νομού καί τί προϊόντα παράγει;

Όρυκτός πλούτος.

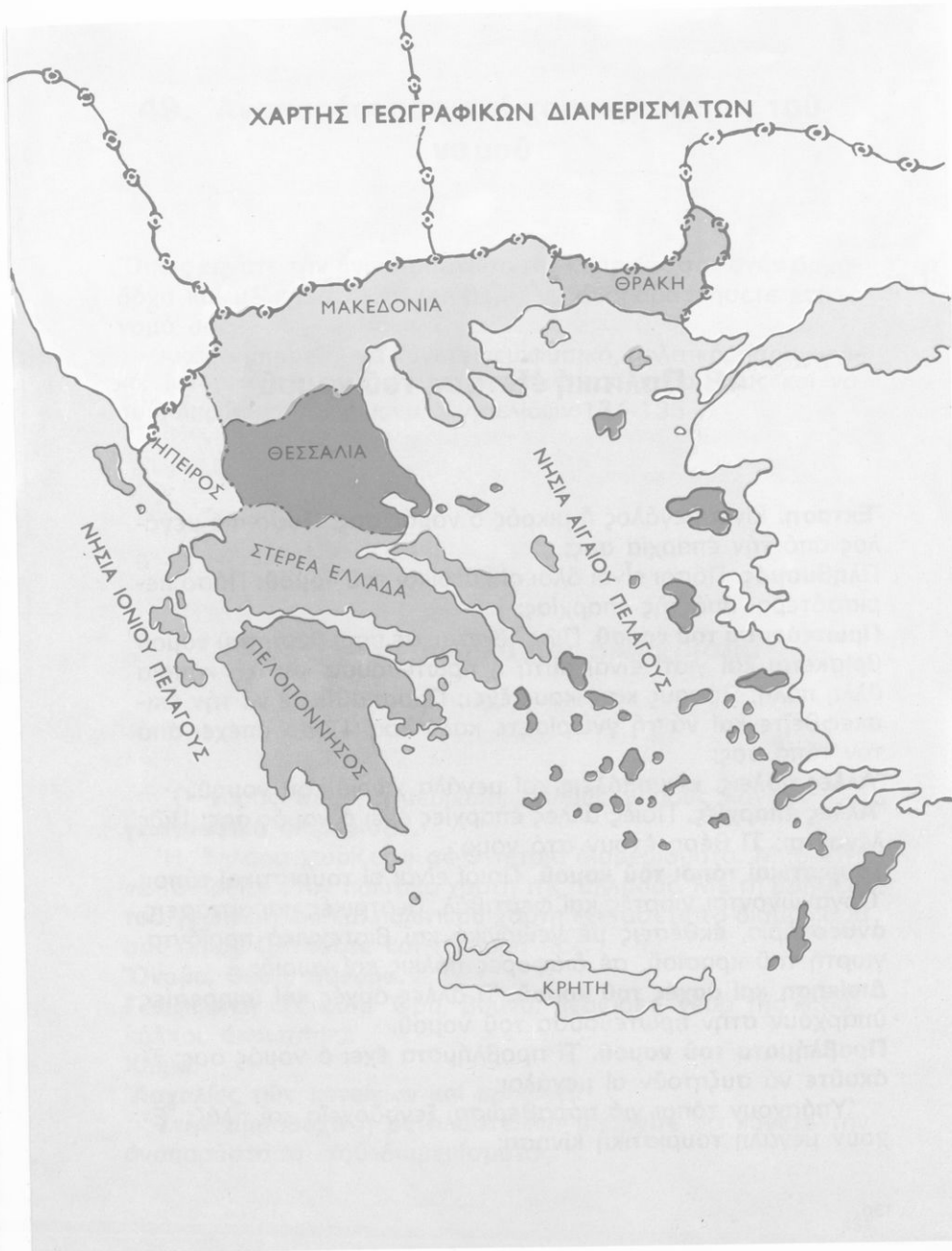
Βιομηχανία. Τί εργοστάσια υπάρχουν, τί παράγουν. Ποιές πρώτες ύλες χρησιμοποιοϋν; καί από ποϋ τίς παίρνουν; Πώς κινοϋνται καί πόσοι εργάζονται σ’ αυτά; Τί σημασία έχουν γιά τό νομό;

Έμπόριο. “Εχει 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; ‘Υπάρχει καλό **όδικό δίκτυο**, έχουν συγκοινωνία μέ τήν πρωτεύουσα όλα τά χωριά καί οι πόλεις τού νομού; ‘Υπάρχει άεροδρόμιο, λιμάνι, σιδηροδρομικός σταθμός; ‘Υπάρχουν όλα τά είδη συγκοινωνίας στό νομό σας ή όχι; καί γιατί;



ΧΑΡΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ



48. Πολιτική εξέταση του νομού

Έκταση. Είναι μεγάλος ή μικρός ο νομός σας; Πόσο πió μεγάλος από τήν έπαρχία σας;

Πληθυσμός. Πόσοι είναι όλοι οι κάτοικοι του νομού; Πόσο περισσότερο από τής έπαρχίας;

Πρωτεύουσα του νομού. Πώς λέγεται, σέ ποιά θέση του νομού βρίσκεται καί γιατί είναι αυτή ή πρωτεύουσα καί όχι κάποια άλλη πόλη; Πόσους κατοίκους έχει; Προσπαθήστε νά τήν έπισκεφθείτε καί νά τή γνωρίσετε καλύτερα. Πόσο απέχει από τόν τόπο σας;

Άλλες πόλεις, κωμοπόλεις καί μεγάλα χωριά του νομού.

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

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

Διοίκηση καί άρχές του νομού. Τί άλλες άρχές καί υπηρεσίες υπάρχουν στήν πρωτεύουσα του νομού.

Προβλήματα του νομού. Τί προβλήματα έχει ο νομός σας; Τί άκούτε νά συζητούν οι μεγάλοι;

Υπάρχουν τόποι γιά παραθέριση, ξενοδοχεία καί πλάζ; Έχουν μεγάλη τουριστική κίνηση;

49. Άναπαράσταση καί χαρτογράφηση τοῦ νομοῦ

“Ὅπως κάνατε τήν ἀναπαράσταση τῆς ἐπαρχίας σας στήν ἀμμοδόχο καί μέ πλαστελίνη μπορεῖτε νά ἀναπαραστήσετε καί τό νομό σας.

Ἄκόμη μπορεῖτε νά κάνετε γεωφυσικό, πολιτικό, παραγωγικό, ἱστορικό καί χάρτη συγκοινωνίας, τοῦ νομοῦ σας καί νά συμπληρώσετε τόν πίνακα τῶν σελίδων 134-135.

50. Τό γεωγραφικό μας διαμέρισμα

Ὁ νομός σας μέ μερικούς ἄλλους νομούς κάνουν ἓνα **γεωγραφικό διαμέρισμα**.

Ἡ Ἑλλάδα χωρίζεται σέ 9 τέτοια διαμερίσματα. Μπορεῖτε νά τά βρεῖτε στόν πολιτικό χάρτη τῆς Ἑλλάδας. Μέ τή βοήθεια τοῦ γεωφυσικοῦ καί πολιτικοῦ χάρτη ἐξετάσετε τό διαμέρισμά σας ὅπως ἐξετάσατε καί τό νομό σας.

Ὄνομα, θέση, σύνορα.

Γεωφυσική ἐξέταση. Ὅρη, βουνά, πεδιάδες, νερά τῆς ξηρᾶς, κόλποι, ἀκρωτήρια.

Κλίμα.

Ἀσχολίες τῶν κατοίκων καί προϊόντα

Στήν ἀμμοδόχο ἢ μέ πλαστελίνη μπορεῖτε νά κάνετε τήν ἀναπαράσταση τοῦ διαμερίσματος.

51. Πολιτική εξέταση του διαμερίσματος

Νομοί του διαμερίσματος.

Πρωτεύουσες των νομών.

Άλλες μεγάλες πόλεις.

Τουριστικές και ιστορικές τοποθεσίες του νομού.

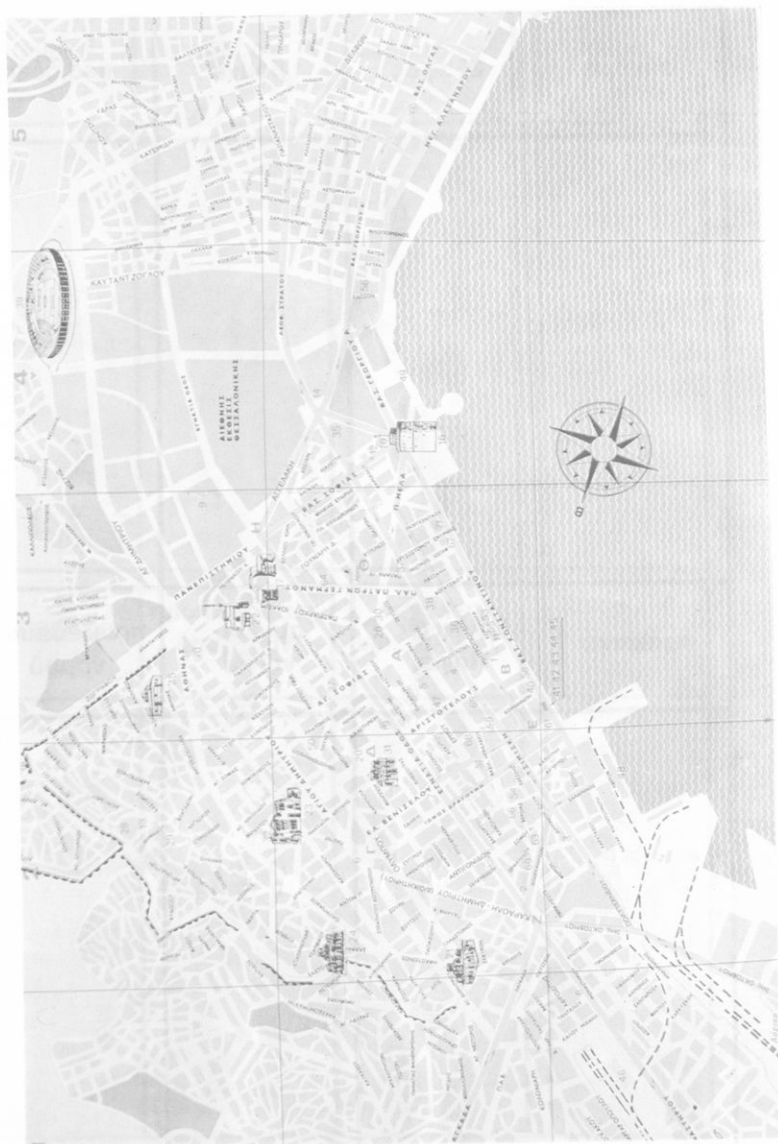
Συγκοινωνία.

Έργασίες.

1. Φέρτε πληροφορίες και διάφορες κάρτες από τὰ μέρη πού επισκεφθήκατε.
2. Μέ τή βοήθεια του χάρτη μπορείτε νά κάνετε μερικά φανταστικά ταξίδια μέσα στό διαμέρισμά σας. Τί θά δείτε σέ κάθε πόλη, τί μπορείτε νά ψωνίσετε; Θυμηθείτε τὰ ὅσα συζητήσατε γι' αὐτές.

52. Χαρτογράφηση του διαμερίσματος

Ἄφου τελειώσετε τήν εξέταση του διαμερίσματός σας μπορείτε νά κάνετε διάφορους χάρτες ὅπως κάνατε καί μέ τό νομό σας. Γεωφυσικό, πολιτικό, τουριστικό καί συγκοινωνίας.



Τοπογραφικό σχέδιο μιάς πόλης

Πίνακας

σύνορα	ξδαφος	βουνά	πεδιάδες	πο
προϊόντα	ιαματικές Πηγές	συγκοι- νωνία	πρωτεύουσα νομού	πληθ

Νομοῦ

μα	λίμνες	κόλποι	ἀκρωτήρια	κλίμα
σμός	ἐπαρχίες	πρωτεύουσες ἐπαρχιῶν	μεγάλες κωμοπόλεις	ἱστορικοί τόποι

Πίνακας Γεωγ.

σύνορα	ξδαφος	βουνά
προϊόντα	νομοί	πρωτεύουσες νομών

Διαμερίσματος

πεδιάδες	λίμνες	ποταμοί
πληθυσμός	συγκοινωνία	ιστορικοί τόποι

Στό τέλος της Γ΄ τάξεως

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

Ὁλόκληρη θά τή γνωρίσεις τοῦ χρόνου στήν Τετάρτη τάξη.

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

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

Θά σκαρφαλώσεις 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 μιὰ συμβουλή. Ὅπου κι ἂν πᾶς νά μὴν εἶσαι ἕνας ἀπλὸς περαστικός ἐπισκέπτης. Γίνε ἕνας μικρὸς ἐρευνητὴς πού ὄλα τά παρατηρεῖ μέ προσοχή, πού ρωτᾷ καί μαθαίνει.

Ὁ χάρτης 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 μιὰ κάρτα ἢ κάποιο ἄλλο ἐνθύμιο ἀπό 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.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Στήν καινούρια τάξη	σελ. 5
2. Τά σημεῖα τοῦ 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. Ἐνα 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 τοῦ ἐδάφους, κλίμα	σελ.	75
Ἐξέταση τοῦ χωριοῦ		
25. Πληθυσμός - σχέδιο - σπίτια	σελ.	76
26. Ἡ ζωή στό χωριό - διοίκηση - τουρισμός	σελ.	78
Ἐξέταση τῆς πόλης		
27. Πληθυσμός - σχέδιο - πνευματική ζωή	σελ.	80
28. Πνευματική καί κοινωνική ζωή	»	81
29. Ἰδρύματα καί διοίκηση	»	82
30. Ἱστορικοί τόποι - μνημεῖα - προβλήματα	»	83
31. Ἀναπαράσταση - χαρτογράφηση τοῦ χωριοῦ ἢ τῆς πόλης	»	84
Οἱ ἐργασίες τῶν ἀνθρώπων		
32. Ἡ γεωργία	σελ.	85
33. Πῶς βοηθαίει τό κράτος τούς γεωργούς	σελ.	89
34. Ἡ κτηνοτροφία	»	92
35. Τό ψάρεμα - ἡ ἀλιεία	»	96
36. Τό κυνήγι	»	100
37. Τό δάσος	»	102
38. Ἡ βιοτεχνία	»	105
39. Ἡ βιομηχανία	»	108
40. Τό ἐμπόριο	»	111
41. Μέσα συγκοινωνίας καί ἐπικοινωνίας	σελ.	114
42. Ὁ τουρισμός	»	117
43. Γνωρίζουμε τά γειτονικά μας χωριά καί τίς πόλεις	»	123
44. Ἡ ἐπαρχία μας	»	124
45. Πολιτική ἐξέταση τῆς ἐπαρχίας	»	125
46. Ἀναπαράσταση καί χαρτογράφηση	»	126

47. Ο νομός μας	» 127
Χάρτες Νομών καί διαμερισμάτων	128-129
48. Πολιτική εξέταση του νομοῦ	» 130
49. Αναπαράσταση καί χαρτογράφηση του νομοῦ	» 131
50. Τό γεωγραφικό μας διαμέρισμα	» 131
51. Πολιτική εξέταση του διαμερίσματος	» 132
52. Χαρτογράφηση του διαμερίσματος	» 132
Στό τέλος τῆς Γ' τάξεως	» 138
Περιεχόμενα	» 140





Έκδοση Δ 1982 (II) Αντίτυπα: 200.000 Σύμβαση 3698/15-12-81

Έκτύπωση: Χαρ. Ι. Παπαδόπουλος Α.Ε.
Βιβλιοδεσία: Ίακ. Ίορδανίδης και ΣΙΑ Ο.Ε.

