

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΑΝΑ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ

Κεφάλαιο Α

1.1

Τι είναι οι γεωγραφικές συντεταγμένες;
Τι είναι οι παράλληλοι και τι προσδιορίζουν;
Ποιος είναι ο μεγαλύτερος παράλληλος;
Τι είναι οι μεσημβρινοί και τι προσδιορίζουν;
Ποιος είναι ο κυριότερος μεσημβρινός;
Σε τι μετριέται το γεωγραφικό μήκος και ποιες τιμές μπορεί να πάρει;
Σε τι μετριέται το γεωγραφικό πλάτος και ποιες τιμές μπορεί να πάρει;

1.3

Τι είναι η κλίμακα του χάρτη και πως απεικονίζεται;
Πότε η κλίμακα είναι μικρή;
Πότε η κλίμακα είναι μεγάλη;
Τι είναι το υπόμνημα και τι μπορούμε να δούμε σε αυτό;
Γιατί είναι απαραίτητος ο προσανατολισμός;

1.4

Ποιες είναι οι κατηγορίες χαρτών και τι απεικονίζει η κάθε μία από αυτές;

Κεφάλαιο Β

1.2

Ποια είναι τα τμήματα του φυσικού περιβάλλοντος;
Τι είναι η ατμόσφαιρα και τι περιέχει;
Τι είναι η λιθόσφαιρα και τι περιλαμβάνει;
Τι είναι η υδρόσφαιρα και τι περιλαμβάνει;
Τι είναι η βιόσφαιρα και τι περιλαμβάνει;

2.1

Τι είναι η τροπόσφαιρα και τι περιλαμβάνει;
Τι είναι η στρατόσφαιρα και τι περιλαμβάνει;
Γιατί τα αεροπλάνα προτιμούν να πετούν στην στρατόσφαιρα;
Τι είναι η οζονόσφαιρα και ποιος είναι ο ρόλος της;
Τι είναι η ιονόσφαιρα και τι φαινόμενα παρατηρούμε σε αυτή;
Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η θερμοκρασία μίας περιοχής;
Τι είναι άνεμοι και πως προκαλούνται;

2.2

Ποιοι παράγοντες ορίζουν το κλίμα μίας περιοχής;
Γιατί οι άνθρωποι προτιμούν να ζουν σε εύκρατες περιοχές;
Πως επηρεάζουν οι άνεμοι τη ζωή των ανθρώπων;
Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν το κλίμα μίας περιοχής;
Ποια είναι τα είδη του κλίματος και ποια τα βασικά χαρακτηριστικά τους;

3.1

Περίγραψε τον κύκλο του νερού χρησιμοποιώντας τις παρακάτω εκφράσεις ή παράγωγά τους: εξάτμιση, διαπνοή, απορροή, κατείδδυση, κατακρημνίσματα

Τι είναι οι παγετώνες και πως δημιουργούνται;

3.2

Ποιους ωκεανούς γνωρίζεις;

Ποιος είναι ο μεγαλύτερος σε έκταση ωκεανός;

Ποιος είναι ο μεγαλύτερος σε βάθος ωκεανός και ποιο είναι το βαθύτερο του σημείο;

Γιατί οι ωκεανοί και οι θάλασσες είναι πηγή ζωής για τον πλανήτη;

Ποια είναι η σχέση της θάλασσας με την παραγωγή οξυγόνου πάνω στη γη;

Ποια είναι η σχέση της θάλασσας με το κλίμα μιας περιοχής;

Που βρίσκεται η υφαλοκρηπίδα και ποια είναι η σημασία της για τον άνθρωπο;

Τι είναι η ηπειρωτική κατωφέρεια και πού βρίσκεται;

Δώσε τον ορισμό των εννοιών: αβυσσική πεδιάδα, μεσοωκεάνιες ράχες, τάφρος,

Πως δημιουργήθηκαν τα υποθαλάσσια όρη; Δώσε κάποια παραδείγματα.

3.4

Ποιοι παράγοντες ορίζουν το μέγεθος ενός ποταμού;

Τι είναι η λεκάνη απορροής και τι ο υδροκρίτης;

Πως υπολογίζεται η μέση παροχή νερού ενός ποταμού;

Ποιος είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός;

Ποιος είναι ο μεγαλύτερος σε λεκάνη απορροής ποταμός;

Ποιος ποταμός έχει τη μεγαλύτερη μέση παροχή νερού;

4.2

Από ποια στρώματα αποτελείται η Γη και ποιες είναι οι υποδιαιρέσεις τους;

Ποιο στρώμα είναι το πιο λεπτό σε πάχος και ποιο το πιο παχύ;

Γιατί πιστεύουν οι επιστήμονες ότι η λιθόσφαιρα γλιστρά πάνω στον μανδύα;

Τι είναι οι λιθοσφαιρικές πλάκες;

Ποιες είναι οι συνέπειες από την κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών;

4.3

Ποιες ενδογενείς δυνάμεις δρουν στη Γη;

Πως γεννιούνται οι σεισμοί;

Πως γεννιούνται τα βουνά και οι οροσειρές;

Πως δημιουργήθηκαν οι Άλπεις;

Τι είναι οι νησιωτικές αλυσίδες και πως δημιουργούνται;

Τι είναι οι θερμές κηλίδες;

Πως γεννιούνται τα ηφαίστεια;

Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στο μάγμα και τη λάβα;

Ποιες δυνάμεις δρουν στην επιφάνεια της Γης;

4.4

Πως δημιουργήθηκαν οι μεγαλύτερες οροσειρές της Γης;

Τι γνωρίζεις για τις μεγάλες οροσειρές της Γης: Βραχώδη όρη, Άνδεις, Καύκασος,

Ιμαλάια, Άτλας;

Ποιες είναι οι μεγαλύτερες πεδιάδες της Γης και τι γνωρίζεις γι' αυτές;

Κεφάλαιο Γ

1.1

Ποια είναι η διαφορά της αριθμητικής από την φυσιολογική πυκνότητα;

Για ποιο λόγο μελετάται η πληθυσμιακή πυκνότητα;
Τι είναι το δημογραφικό πρόβλημα;

1.2

Η κατανομή των ανθρώπων πάνω στη Γη είναι αριθμητικά ισόποση ανά περιοχή;
Ποιοι παράγοντες καθορίζουν την κατανομή του ανθρώπινου πληθυσμού;
Ποιες περιοχές προτιμούν οι άνθρωποι για μόνιμη εγκατάσταση και ποιες αποφεύγουν;

1.4

Ποια είναι τα πλεονεκτήματα των πόλεων;
Για ποιους λόγους αυξάνεται συνεχώς ο ρυθμός ανάπτυξης των μεγαλουπόλεων;
Τι είναι η αστικοποίηση;

1.5

Ποιοι παράγοντες βοηθούν στην αύξηση του πληθυσμού μίας πόλης;
Μπορούν να χτιστούν σε οποιαδήποτε περιοχή της Γης μεγάλες πόλεις;
Ποια είναι τα κυριότερα προβλήματα μίας μεγάλης πόλης;

2.1

Τι ονομάζουμε φυσικούς πόρους; Δώσε παραδείγματα.
Ποιοι πόροι ονομάζονται ενεργειακοί;
Ποιες πηγές ενέργειας ονομάζονται ανανεώσιμες; Δώσε παραδείγματα.
Ποιες πηγές ενέργειας ονομάζονται μη ανανεώσιμες; Δώσε παραδείγματα.
Δώσε τον ορισμό των παρακάτω εννοιών: ηλιακή ενέργεια, αιολική ενέργεια, γεωθερμική ενέργεια.
Πως δημιουργούνται οι γαιάνθρακες;
Ποιες είναι οι κυριότερες μορφές γαιάνθρακα;
Ποια είναι τα μειονεκτήματα των γαιανθράκων;
Πως δημιουργείται το πετρέλαιο και που χρησιμοποιείται;
Που βρίσκεται αποθηκευμένο το φυσικό αέριο και πως χρησιμοποιείται;

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

A1.1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ

1. Τι είναι το γεωγραφικό πλάτος και το γεωγραφικό μήκος ενός τόπου;

- Είναι μήκη τόξων:

γεωγραφικό πλάτος: το μήκος του τόξου (του μεσημβρινού που περνά από τον τόπο) από τον ισημερινό μέχρι τον τόπο. Χαρακτηρίζεται **Βόρειο** όταν ο τόπος βρίσκεται πάνω από τον Ισημερινό και **Νότιο** κάτω.

γεωγραφικό μήκος: το μήκος του τόξου (του παραλλήλου που περνά από τον τόπο) από τον Πρώτο μεσημβρινό ή Μεσημβρινό του Γκρίνουιτς μέχρι τον τόπο.

Τα μετράμε σε μοίρες και τις υποδιαιρέσεις τους. Χαρακτηρίζεται **Ανατολικό**, όταν ο τόπος βρίσκεται δεξιά από τον Πρώτο μεσημβρινό ή Μεσημβρινό του Γκρίνουιτς και **Δυτικό** αριστερά.

2 Τι είναι οι παράλληλοι, ποιες είναι οι τιμές τους και πού χρησιμεύουν;

- Νοητοί κύκλοι (άνισοι μεταξύ τους) κάθετοι στον άξονα της γης
- Μετριοούνται σε μοίρες του τόξου από 0° έως 90°.

- Με αυτούς προσδιορίζουμε το **γεωγραφικό πλάτος** ενός τόπου (δηλ. πόσο βόρεια ή νότια από τον ισημερινό βρίσκεται ο τόπος).

3. Τι είναι οι **μεσημβρινοί**, ποιες είναι οι τιμές τους και πού χρησιμεύουν;

- Νοητά ημικύκλια που περνούν από τον βόρειο και νότιο πόλο της Γης.
- Μετριοούνται σε μοίρες του τόξου από 0° έως 180° ανατολικά του Πρώτου μεσημβρινού και 0° έως 180° δυτικά του Πρώτου μεσημβρινού.
- Με αυτούς προσδιορίζουμε το **γεωγραφικό μήκος** ενός τόπου (δηλ. πόσο ανατολικά ή δυτικά του Πρώτου μεσημβρινού βρίσκεται ο τόπος).

4. Τι είναι ο Πρώτος μεσημβρινός και τι ο Ισημερινός;

- **Ισημερινός:** Ο μεγαλύτερο παράλληλος - χωρίζει τη Γη στο βόρειο και νότιο ημισφαίριο.
- **Πρώτος μεσημβρινός ή Μεσημβρινός του Γκρίνουιτς:** ο μεσημβρινός (ημικύκλιο), που περνά από το βασιλικό αστεροσκοπείο του Γκρίνουιτς.

5. Τι είναι οι **συντεταγμένες** ενός τόπου και πού χρησιμεύουν;

- το **γεωγραφικό πλάτος** και το **γεωγραφικό μήκος** ενός τόπου.
- με αυτές προσδιορίζουμε τη γεωγραφική θέση ενός τόπου στην επιφάνεια της Γης.

A1.2 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ

1. Τι είναι οι **θερμικές ζώνες**, πόσες είναι και πώς σχηματίζονται;

- Διαφορετικές ζώνες θερμοκρασίας στην επιφάνεια της Γης – λίγο πολύ συμμετρικές ως προς τον Ισημερινό.
- Είναι πέντε: δυο πολικές, δυο εύκρατες και μια τροπική.
- Σχηματίστηκαν όπως περιγράφηκε στην προηγούμενη ερώτηση.

2. Ποιες μέσες θερμοκρασίες επικρατούν σε κάθε θερμική ζώνη και πόσες εποχές διακρίνονται σ' αυτές;

- Στις **δυο πολικές ζώνες:** χαμηλές θερμοκρασίες όλο το χρόνο, ακόμη και το καλοκαίρι που είναι σύντομο – 6 μήνες βράδυ, 6 μήνες μέρα.
- Στις **δυο εύκρατες ζώνες:** θερμοκρασίες μέτριες, μεταβάλλονται σημαντικά κατά τη διάρκεια του έτους (γιατί αλλάζει η γωνία πρόσπτωσης των ηλιακών ακτινών με τις εποχές) και έχουμε 4 εποχές.
- Στην **τροπική ζώνη:** θερμοκρασίες υψηλές, δεν αλλάζουν πολύ κατά τη διάρκεια του έτους (γιατί δεν αλλάζει η γωνία πρόσπτωσης των ηλιακών ακτινών) – δυο εποχές, η υγρή και της ξηρασίας.

3. Με ποιο τρόπο το γεωγραφικό μήκος καθορίζει την ώρα του τόπου του;

- Κάθε τόπος βρίσκεται σε διαφορετική απόσταση από τον πρώτο μεσημβρινό – έχει διαφορετικό γεωγραφικό μήκος.
- Η Γη περιστρέφεται γύρω από τον άξονα της με κατεύθυνση από τα δυτικά προς τ' ανατολικά – ο ήλιος ανατέλλει νωρίτερα σε κάθε τόπο που βρίσκεται ανατολικότερα από κάποιον άλλον. Π.χ. Στο Πεκίνο ανατέλλει νωρίτερα, ενώ στο Παρίσι αργότερα από την Αθήνα.
Γι' αυτό:
- Ανάλογα με το γεωγραφικό μήκος κάθε τόπου, η ανατολή, το μεσουράνημα και η δύση του ήλιου γίνεται σε διαφορετική ώρα.

A1.3 Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ

1 Με ποιους τρόπους γράφεται η **κλίμακα** στους χάρτες;

Με τη μορφή:

- **Κλάσματος:** με αριθμητή τη μονάδα και παρανομαστή έναν άλλον αριθμό. Ο αριθμητής παριστάνει την απόσταση δυο σημείων μετρημένη πάνω στο χάρτη και ο παρανομαστής την πραγματική απόσταση στην επιφάνεια της γης. (σε ευθεία γραμμή).

Π.χ. 1/50.000 σημαίνει μια απόσταση 1 εκατοστού στο χάρτη είναι στην πραγματικότητα 50.000 εκατοστά.

- **Ευθείας γραμμής χωρισμένης σε ίσα διαστήματα:** για απόσταση κάθε διαστήματος στο χάρτη σημειώνεται η αντίστοιχη στην επιφάνεια της γης.

Π.χ.

2 . Ποιοι χάρτες χαρακτηρίζονται μικρής κλίμακας; Τι χαρακτηριστικά έχει τότε ο χάρτης;

- Αυτοί που ο παρανομαστής της κλίμακάς του είναι μεγάλος.
- Τα **χαρακτηριστικά του:** απεικονίζει μεγάλες περιοχές με λιγότερες λεπτομέρειες.

3 . Ποιοι χάρτες χαρακτηρίζονται μεγάλης κλίμακας; Τι χαρακτηριστικά έχει τότε ο χάρτης;

- Αυτοί που ο παρανομαστής της κλίμακάς του είναι μικρός
- Τα **χαρακτηριστικά του:** απεικονίζει μικρές περιοχές με περισσότερες λεπτομέρειες.

B1.2 ΧΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΕ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Ποιες είναι οι μικρότερες ενότητες (τμήματα – συστήματα) στις οποίες μπορεί να χωριστεί το φυσικό περιβάλλον της Γης;

Προκειμένου οι επιστήμονες να μελετήσουν ένα εξαιρετικά πολύπλοκο (ενιαίο) σύστημα, όπως είναι ο κόσμος μας, το χωρίσανε σε ενότητες:

- Ατμόσφαιρα, Υδρόσφαιρα, Λιθόσφαιρα, Βιόσφαιρα

2. Τι είναι η **ατμόσφαιρα**; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της;

- Η **αερίωδης μάζα** που περιβάλλει τη Γη.
- Χαρακτηριστικά:
 - περιέχει αέρια οξυγόνο, άζωτο, οξείδια του άνθρακα, όζον κ. ά.
 - απαραίτητη για τη ζωή.

3. Τι είναι η **υδρόσφαιρα**; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της;

- Τα νερά σε όλες τις μορφές του που υπάρχουν στη Γη.
 - Τα νερά των ωκεανών (71%).
 - Οι υδρατμοί της ατμόσφαιρας.
 - Οι πάγοι, τα νερά που ρέουν (ποτάμια, ρυάκια κ.λ.π.) και οι αποθήκες νερού (λίμνες, υπόγεια νερά) της λιθόσφαιρας.
- Χαρακτηριστικά:
 - Οι οργανισμοί χρησιμοποιούν ελάχιστη ποσότητα το 0,15-0,20% της υδρόσφαιρας.
 - Απαραίτητα για τη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη μας.

4. Τι είναι η **λιθόσφαιρα**; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της;

- Το ανώτερο τμήμα της Γης, δηλ. ο φλοιός και ένα μικρό στρώμα του ανώτερου μανδύα.
- Το ανώτερο τμήμα της περιλαμβάνει το έδαφος και υπέδαφος – «πλατφόρμα της ζωής».
 - **Έδαφος:** το επιφανειακό στρώμα της Γης - προσφέρει τροφή στους οργανισμούς.
 - **Υπέδαφος:** το επόμενο στρώμα της Γης κάτω από το έδαφος – προσφέρει ποικιλία ορυκτών πόρων (νερό, πετρέλαιο, φυσικό αέριο, ορυκτά κ.λ.π.) - χρήσιμα στον άνθρωπο.
- Χαρακτηριστικά:
 - τα βουνά, οι πεδιάδες, οι λόφοι είναι τοπία που ζουν φυτά, ζώα και άνθρωποι.
 - εκεί χτίζουν οι άνθρωποι τους οικισμούς τους.

5. Τι είναι η **βιόσφαιρα**; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της;

- Χώρος (τμήμα της λιθόσφαιρας, της ατμόσφαιρας και της υδρόσφαιρας - απόδειξη ότι ο φυσικός κόσμος είναι ενιαίος) που ζουν, αναπτύσσονται, τρέφονται και αναπαράγονται όλοι οι οργανισμοί της Γης.
- Χαρακτηριστικά:
 - Ο άνθρωπος παρεμβαίνει περισσότερο από κάθε άλλο οργανισμό σε όλες τις παραπάνω περιοχές για να καλύψει τις ανάγκες του.

6. Με ποιο τρόπο οι ενότητες του φυσικού περιβάλλοντος αλληλεπιδρούν;

- Διαμορφώνουν η μια την άλλη και την αλλάζουν (π.χ. το νερό διαβρώνει το έδαφος).
- Ότι συμβαίνει στη μια ενότητα επηρεάζει την άλλη.

- Ο φυσικός κόσμος μοιάζει με « καμβά» που πάνω του «κεντούν» οι άνθρωποι στην προσπάθειά τους να επιβιώσουν και ανατρέπουν την ισορροπία του.

B2.1 Η ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ – Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ – ΟΙ ΑΝΕΜΟΙ

1. Γιατί η θερμοκρασία σε όλες τις περιοχές της Γης δε είναι ίδια;

- Οι ακτίνες του Ήλιου πέφτουν με διαφορετική γωνία στα διάφορα σημεία της και δε ζεσταίνονται εξίσου και επομένως και ο αέρας που βρίσκεται από πάνω τους.

2. Από ποιους παράγοντες εξαρτάται η θερμοκρασία του αέρα ενός τόπου στη Γη;

- **Από την απόσταση του τόπου από τον Ισημερινό:** ο αέρας γίνεται ψυχρότερος καθώς απομακρυνόμαστε από το Ισημερινό και πλησιάζουμε τους πόλους (με την αύξηση του γεωγραφικού πλάτους).
- **Από το υψόμετρο του τόπου:** ο αέρας γίνεται ψυχρότερος καθώς ανεβαίνουμε σε μεγαλύτερο υψόμετρο.
- **Από την απόσταση του τόπου από τη θάλασσα:** Η ξηρά θερμαίνεται και ψύχεται πιο γρήγορα απ' ό,τι η θάλασσα - έτσι ο αέρας πάνω από τη ξηρά είναι πιο θερμός το καλοκαίρι και πιο ψυχρός το χειμώνα και αντίθετα, στον ίδιο τόπο, πάνω από τη θάλασσα είναι πιο δροσερός το καλοκαίρι και πιο ζεστός το χειμώνα.

3. Τι ονομάζουμε ανέμους και πού οφείλουν τη δημιουργία τους;

- **Άνεμοι:** άνεμοι ονομάζονται οι πλάγιες και κατακόρυφες κινήσεις του αέρα.
- **Οφείλονται:** στις διαφορές θερμοκρασίας μεταξύ διαφόρων σημείων του αέρα – στις περιοχές που είναι πιο ζεστά έχει την τάση να ανεβαίνει ψηλά και τη θέση του να την παίρνει ο αέρας που έρχεται από τη ψυχρή περιοχή.

B2.2 ΟΙ ΒΡΟΧΕΣ, ΤΟ ΚΛΙΜΑ

1. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες του κλίματος και πώς επιδρούν στη ζωή;

- Παράγοντες: οι άνεμοι – οι βροχές - η θερμοκρασία.
- Αυτοί επηρεάζουν: την κατανομή των τροφίμων – την ανάπτυξη και την κατανομή φυτών, ζώων και ανθρώπων.

2. Πώς είναι οι παράγοντες του κλίματος, που επικρατούν στις περιοχές της Γης που προτιμούν να ζουν οι άνθρωποι;

- Στις εύκρατες περιοχές:
Οι θερμοκρασίες: δεν είναι ούτε υψηλές ούτε χαμηλές – δεν εμφανίζουν έντονες μεταβολές μεταξύ μέρας και νύχτας ή κατά την διάρκεια του χρόνου.
- Γι' αυτό **αποφεύγουν:** τις ερήμους, τα ψηλά βουνά και τις πολικές περιοχές.

3. Με ποιους τρόπους οι άνεμοι επηρεάζουν τη ζωή των ανθρώπων;

- **Οι τυφώνες:** προκαλούν καταστροφές σε ανθρώπους, στα έργα τους και στις καλλιέργειες.
- **Οι μουσώνες:** φέρνουν βροχές ευεργετικές για τις καλλιέργειες – στην Ινδία, Ινδοκίνα και την Ινδονησία.

4. Ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν το παγκόσμιο κλίμα;

- **Η απόσταση από τη θάλασσα:** κοντά σε θάλασσα πιο ήπιο κλίμα απ' ό,τι στο εσωτερικό των ηπείρων.
- **Το γεωγραφικό πλάτος:** απομάκρυνση από τον ισημερινό πιο ψυχρό κλίμα.
- **Το υψόμετρο:** στο ίδιο γεωγραφικό πλάτος οι ορεινές περιοχές είναι πιο ψυχρές απ' ό,τι οι πεδινές.

5. Ποιοι είναι οι χαρακτηριστικοί άνεμοι (τοπικές συνθήκες) που επηρεάζουν το κλίμα μιας περιοχής;

- **Οι Ασιατικοί, βόρειοι, παγωμένοι, χειμερινοί άνεμοι:** πνέουν σε περιοχές της Ευρώπης που είναι κοντά στην Ασία και τις κάνουν πολύ ψυχρές.
- **Οι δυτικοί άνεμοι, πλούσιοι σε υδρατμούς από τον Ατλαντικό:** κάνουν τις δυτικές περιοχές της Ευρώπης βροχερές.
- **Το ρεύμα του κόλπου:** θαλάσσιο ρεύμα

- ξεκινά από τον κόλπο του Μεξικού (12 βαθμούς μεγαλύτερη θερμοκρασία από τα νερά του Ατλαντικού)
- κινείται ανατολικά προς τις δυτικές ακτές της Ευρώπης
- κάνει ήπιο και βροχερό το κλίμα των περιοχών που περνά.
- **Οι μουσώνες:** - πνέουν από τον Ινδικό ωκεανό προς τη νότια και νοτιοανατολική Ασία και αντίστροφα.
- φέρνουν ευεργετικές βροχές.
- **Οι θερμοί άνεμοι από τη Σαχάρα:** - κάνουν πολύ ζεστά τα καλοκαίρια της νότιας Ευρώπης.
- **Η οροσειρά των Ιμαλαίων:** - εμποδίζει τους μουσώνες να φθάσουν στο εσωτερικό της Ασίας
- στερούνται αρκετών βροχών
- δημιουργούνται έρημοι(Μακάν, Τάκλα).

6. Ποιοι είναι οι κύριοι τύποι κλίματος;

- **Το τροπικό:** - περιοχές γύρω από τον Ισημερινό
- σχετικά υψηλές θερμοκρασίες
- άφθονες βροχοπτώσεις
- **Της ερήμου:** - περιοχές ερήμων
- ελάχιστες βροχές
- μεγάλες διαφορές θερμοκρασιών μεταξύ μέρας και νύχτας.
- **Εύκρατο :** - περιοχές παραθαλάσσιες ανατολικές και δυτικές ακτές ηπείρων
- ήπιοι χειμώνες, δροσερά καλοκαίρια
- ιδανικές συνθήκες για τη ανθρώπινη διαβίωση.
- **Το μεσογειακό:** - περιοχές νότιες ακτές Ευρώπης, Καλιφόρνια (Η.Π.Α.), νότια και βόρεια Αφρική.
- ήπιοι χειμώνες, θερμά και άνυδρα καλοκαίρια.
- **Το ηπειρωτικό:** - περιοχές εσωτερικά των ηπείρων
- πολύ ψυχροί χειμώνες, θερμά καλοκαίρια.
- τα ποτάμια παγώνουν το χειμώνα και αυξάνει η παροχή νερού τους το καλοκαίρι.
- **Το πολικό:** - περιοχές βόρειες και νότιες γύρω από τους πόλους.
- θερμοκρασίες όλο το χρόνο χαμηλές
- οι χειμώνες μεγάλη διάρκεια, σύντομα καλοκαίρια.
- τα ποτάμια παγώνουν σχεδόν όλο το χρόνο.
- **Το ορεινό :** - περιοχές πολύ υψηλών βουνών.

B3.2 ΩΚΕΑΝΟΙ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΕΣ

1 Ποια είναι η κατανομή του αλμυρού νερού στη Γη;

Δεν είναι ίδια.

Καλύπτει το 70% της επιφάνειας της Γης.

Καλύπτει το 60% του βόρειου ημισφαίριου και το 80% του νότιου ημισφαίριου

2. Ποια είναι η αξία των ωκεανών και των θαλασσών;

A) Είναι πηγή ζωής για τον πλανήτη – ζει πλήθος οργανισμών (μέχρι το βάθος των 200μ, και οι αβυσσικοί οργανισμοί σε βάθος 3.000-4.000μ).

B) Μεγάλη οικολογική σημασία:

- Παράγεται η μεγαλύτερη ποσότητα οξυγόνου (85%) από το φυτοπλαγκτόν.
- Αποτελούν τους σημαντικότερους ρυθμιστές της θερμοκρασίας του κλίματος – το νερό τους ζεσταίνεται σιγά σιγά και αποβάλλει αργά τη θερμότητά του.

3. Ποιο τμήμα του βυθού ονομάζεται **υφαλοκρηπίδα**; Ποια χαρακτηριστικά έχει;

- Ο βυθός που είναι προέκταση της ξηράς με μικρή κλίση, μέχρι το βάθος των 200μ..

Μικρή κλίση και βάθος 200μ.

Μεγάλη οικονομική σημασία από την αλιεία και την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου

B3.4 ΤΑ ΠΟΤΑΜΙΑ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ

1. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ποταμών που βοηθούν στη ταξινόμησή τους (αξιολόγηση πόσο μικρό ή μεγάλο είναι);

- Το **μήκος**: το πόσο μακρύ είναι το ποτάμι.
 - ο Νείλος έχει μήκος 6.670 χ.λ.μ. και ο Μισισσιππής 6.215 χ.λ.μ., έχουν ίδιο περίπου μήκος αλλά ο Μισισσιππής μεταφέρει στη θάλασσα 8 φορές περισσότερο νερό
 - δε είναι αξιόπιστο κριτήριο για το μέγεθος ενός ποταμού το μήκος του.
- Η **λεκάνη απορροής**: το τμήμα της επιφάνειας της γης, τα νερά που ρέουν σ' αυτή συγκεντρώνονται (με ρυάκια, παραποτάμους και χείμαρρους) στην κοίτη του ποταμού.
 - (ολόκληρη η έκταση από την οποία το ποτάμι συγκεντρώνει τα νερά του). Μεγαλύτερη είναι αυτή του Αμαζονίου.
 - **Υδροκρίτης**: είναι η νοητή γραμμή που ενώνει τα ψηλότερα σημεία που ανήκουν στη λεκάνης απορροής (καθορίζει τα όριά της) του ποταμού.
- Η **παροχή**: ο όγκος του νερού που περνά από μια κάθετη τομή του ποταμού στη μονάδα του χρόνου.
 - μετρίεται σε κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο.
 - Δεν είναι σταθερή (π.χ. διαφέρει τις εποχές ξηρασίας με αυτές των βροχοπτώσεων). – Γι' αυτό λαμβάνουμε τη μέση παροχή για ένα έτος (το μέσο όρο των τιμών της για ένα έτος).

2. Ποια άλλα χαρακτηριστικά του ποταμού αποτελούν κριτήριο του μεγέθους του; Ποια χαρακτηριστικά (τα τμήματα) έχουν;

- Οι **Πηγές**: χώρος απ' όπου ξεκινά ο ποταμός.
 - είναι κυρίως σε βουνά με μεγάλη κλίση του εδάφους και έχει ορμητική ροή ο ποταμός.
- Η **κυρίως ροή (κοίτη)**: το τμήμα του ποταμού που συνδέει τις πηγές με τις εκβολές του.
 - Ο ποταμός κυλά σε μια κεντρική κοίτη, τον κύριο κορμό του
 - Το έδαφος είναι ομαλό και η ροή ήρεμη.
 - Στις όχθες του υπάρχουν οικισμοί.
 - Στο τμήμα αυτό όταν η κοίτη καμπυλώνεται, έχει τη μορφή **μαϊάνδρου**. Μαϊάνδροι σε πολλά σημεία της δίνει τη μορφή στο ποτάμι φιδιού.
- Οι **εκβολές**: το τμήμα αυτό, όπου το ποτάμι χύνεται, π.χ. στη θάλασσα.
 - Είναι συνήθως πιο πλατύ το ποτάμι, με ομαλή κλίση, και ροή.
 - Όταν το έδαφος είναι επίπεδο, το νερό ξεχειλίζει - οι αποθέσεις του ποταμού δημιουργούν μια πεδινή έκταση - η κοίτη του χωρίζεται σε περισσότερες από μια κοίτες, που απομακρύνονται. Η πεδινή έκταση πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας έχει τη μορφή κεφαλαίου γράμματος Δ και ονομάζεται **Δέλτα** του ποταμού, αυτή που σχηματίζεται κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας ονομάζεται **προδέλτα** και αποτελείται από λεπτόκοκκα υλικά.

B4.2 ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΓΗΣ

1 Τι είναι οι **λιθοσφαιρικές πλάκες**;

- Η **λιθόσφαιρα** είναι κομματιασμένη σε μικρότερα τμήματα- τις **λιθοσφαιρικές πλάκες**, που κινούνται πάνω στο παχύρρευστο υλικό του μανδύα (ασθενόσφαιρα).

2 Πώς αποδεικνύεται η ύπαρξη των λιθοσφαιρικών πλακών και ότι κινούνται;

- Οι ακτές κάποιων ηπείρων ταιριάζουν.
- Βρέθηκαν απολιθώματα ίδιων οργανισμών σε διαφορετικές ηπείρους, που κάποτε ήταν ενωμένες.
- Η δημιουργία ηπείρων και ωκεανών.

3 Ποιες κινήσεις κάνουν οι λιθοσφαιρικές πλάκες;

- **Συγκλίνουν**: (συγκρούονται) – **αποκλίνουν** (απομακρύνονται) – κινούνται **παράλληλα**.

4 Ποιες είναι οι σπουδαιότερες λιθοσφαιρικές πλάκες;

- Ευρασιατική – Αφρικανική – Ινδοαυστραλιανή – Ειρηνική – Νοτίου Αμερικής – Βορείου Αμερικής – Ανταρκτική – Αραβική – Νάζκα – Φιλιππίνων κ.ά.

5 Ποια είναι τα αποτελέσματα των κινήσεων των λιθοσφαιρικών πλακών;

Δημιουργούν: **σεισμούς** – **ηφαίστεια** – **ορογένεση** – **ωκεάνιες τάφρους** – **μεσσωκεάνιες ράχες** – **ηπείρους** και **ωκεανούς**.

B 4.3 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΓΗΣ

1. Ποιες δυνάμεις ονομάζουμε **ενδογενείς** και ποιες **εξωγενείς**;

- **Ενδογενείς δυνάμεις:** οφείλουν τη γένεσή τους στο εσωτερικό της Γης (αυτές που προκαλούν η κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών) – κάνουν **ανώμαλο** το ανάγλυφο της Γης.
- **Εξωγενείς δυνάμεις:** αναπτύσσονται και δρουν στην επιφάνεια της Γης (ο άνεμος, το νερό, οι διαφορές θερμοκρασίας) – **εξομαλύνουν** το ανάγλυφο της Γης.

A: Ενδογενείς δυνάμεις:

2. Τι είναι οι σεισμοί;

- **Σεισμός :** είναι η **δόνηση** (το τράνταγμα του εδάφους), που οφείλεται στη θραύση πετρωμάτων.

3. Πώς γεννιούνται οι σεισμοί:

Με:

- **Μακροχρόνιες διεργασίες:**
 - Τα **ρεύματα μεταφοράς:** δημιουργούνται επειδή στο κέντρο της Γης επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες και προς το φλοιό χαμηλές. Έτσι κάνουν το μάγμα να «ρέει» προς τη ψυχρή λιθόσφαιρα, εκεί ψύχονται και καθώς επιστρέφουν στο εσωτερικό της Γης συμπαρασύρουν και **μετακινούν** τις **λιθοσφαιρικές πλάκες**.
 - Η **μετακίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών:** προκαλούν **καταπονήσεις** στα πετρώματα που είναι σε περιοχές γύρω από τα όριά τους.
 - Οι **καταπονήσεις** στα πετρώματα: **συσσωρεύουν δυναμική ενέργεια**, λόγω παραμόρφωσης αυτών.
 - Η **συσσώρευση δυναμικής ενέργειας:** προκαλεί **θραύση των πετρωμάτων** και **μετακίνηση** των δυο τεμαχίων στο επίπεδο του ρήγματος.
- **Στιγμιαίο αποτέλεσμα: το ΣΕΙΣΜΟ**
 - Η **θραύση των πετρωμάτων** και η βίαιη **μετακίνηση** των δυο τεμαχίων: **απελευθερώνει** τη συσσωρευμένη **δυναμική ενέργεια** παραμόρφωσης.
 - Η απελευθερωμένη **δυναμική ενέργεια** παραμόρφωσης: **μετατρέπεται** σε **κινητική ενέργεια** κύματος, που ταξιδεύει στο έδαφος και του προκαλεί **δόνηση** (ταλάντωση) – δηλαδή, το **ΣΕΙΣΜΟ**.

4. Πώς γεννιούνται τα βουνά και οι οροσειρές;

- Δυο λιθοσφαιρικές πλάκες **συγκρούονται:**
 - Αναπτύσσονται **τεράστιες δυνάμεις** σε μεγάλα **στρώματα πετρωμάτων** που βρίσκονται γύρω από τα όρια σύγκρουσης.
 - Τα στρώματα πετρωμάτων **ανυψώνονται (πτυχώνονται)** – δηλαδή, δημιουργούνται **ΒΟΥΝΑ, ΟΡΟΣΕΙΡΕΣ**.
Π.χ. Άλπεις, Ιμαλάια κ.ά.

5. Πώς γεννιούνται τα ηφαίστεια;

- **1^η περίπτωση:**
Δυο λιθοσφαιρικές πλάκες **απομακρύνονται:**
 - Δημιουργείται άνοιγμα στο φλοιό (αυτό συμβαίνει μόνο στη μέση των ωκεανών)
 - Βγαίνει λιωμένο πέτρωμα, **μάγμα** από το μανδύα και χύνεται με τη μορφή **λάβας** στον πυθμένα των θαλασσών.
 - Η λάβα παγώνει και οικοδομεί **μεγάλες οροσειρές ενεργών υποθαλάσσιων ΗΦΑΙΣΤΕΙΩΝ - μεσσωκεάνιων ράχων – νέο ωκεάνιο φλοιό**.
Π.χ. μεσσωκεάνια ράχη του Ατλαντικού.
- **2^η περίπτωση:**
Δυο λιθοσφαιρικές πλάκες **συγκρούονται:**
Η **ωκεάνια** πλάκα **βυθίζεται** κάτω από την **ηπειρωτική**.
 - Τα στρώματα πετρωμάτων **ανυψώνονται (πτυχώνονται)** – δηλαδή, **ΒΟΥΝΑ, ΟΡΟΣΕΙΡΕΣ** με μορφή τόξου.
Π.χ. Άνδεις κ.ά.
 - Η ηπειρωτική λιθόσφαιρα σπάει στην περιοχή της σύγκρουσης και **ανεβαίνει μάγμα** από τη λιωμένη μέσα στο μανδύα βυθισμένη ωκεάνια πλάκα – δηλαδή, **ΗΦΑΙΣΤΕΙΑ** με μορφή τόξου.

Δυο λιθοσφαιρικές πλάκες **συγκρούονται**:

Η **ωκεάνια** πλάκα **βυθίζεται** κάτω από άλλη **ωκεάνια** πλάκα.

- Η μια **ωκεάνια** πλάκα **βυθίζεται** κάτω από την άλλη.
- **Μάγμα** από τη λιωμένη μέσα στο μανδύα βυθισμένη ωκεάνια πλάκα **ανεβαίνει** ,**ψύχεται** και σχηματίζει μια σειρά **ηφαιστειακά νησιά** με μορφή τόξου (**ηφαιστειακό τόξο**), που μοιάζουν με χάντρες.

Π.χ. Ιαπωνικά νησιά

6.Τι είναι και πώς γεννιούνται οι **θερμές κηλίδες**;

- Είναι ηφαιστειακής προέλευσης **νησιά**
 - Δημιουργούνται στο **μέσο** μιας **λιθοσφαιρικής πλάκας** από μια **σταθερή πηγή μάγματος**. Καθώς η λιθοσφαιρική πλάκα μετακινείται δημιουργείται σειρά από νησιά που παύουν να είναι ηφαιστειογενή.
- Π.χ. νησιά Χαβάης.

B: Εξωγενείς δυνάμεις:

- Ο **άνεμος** , το **νερό** και οι **διαφορές θερμοκρασίας**.

7. Πώς δρουν οι εξωγενείς δυνάμεις;

- Με τις διαδικασίες της **αποσάθρωσης**, της **διάβρωσης** και της **απόθεσης** των υλικών.
Αποσάθρωση: θρυμματισμός και αποσύνθεση των πετρωμάτων
Διάβρωση: φθορά και μείωση του πάχους των πετρωμάτων με απομάκρυνση των υλικών τους.
Απόθεση: μεταφορά και εναπόθεση των υλικών της αποσάθρωσης και της διάβρωσης με το νερό και τον άνεμο σε άλλα μέρη.

Γ1.1 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΓΗΣ

1.Τι είναι η **αριθμητική πυκνότητα** και τι η **φυσιολογική πυκνότητα** και ποια είναι η σημασία τους;

- **Αριθμητική πυκνότητα**: ο αριθμός των ανθρώπων που ζουν σε κάθε τετραγωνικό χιλιόμετρο.
- **Φυσιολογική πυκνότητα**: ο αριθμός των ανθρώπων που ζουν σε κάθε τετραγωνικό χιλιόμετρο καλλιεργήσιμης γης.
- Ποιος είναι ο **διαθέσιμος χώρος** που έχει ο κάθε άνθρωπος.
- Ο **διαθέσιμος χώρος** μαζί με **οικονομικά στοιχεία**, **προβλέπουμε** τα κύρια προβλήματα που θα έχουν στο μέλλον οι κάτοικοι της περιοχής και ποιες ενέργειες πρέπει να κάνουμε για να τις καλύψουμε (ανάλογα με τη **σύνθεση** του πληθυσμού ως προς τις ηλικίες).

2.Τι είναι το **δημογραφικό πρόβλημα**;

- Η αύξηση των ηλικιωμένων (λόγω αύξησης του μέσου όρου ζωής), όταν οι γεννήσεις παραμένουν σταθερές ή μειώνονται.

Γ1.4 ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ

1) Ποιες είναι οι αιτίες, που ωθούν τους ανθρώπους να συγκεντρώνονται στις πόλεις;

- Ευκολία στις μεταφορές (δρόμοι, πλοία κ.λ.π.)
- Νοσοκομεία
- Κοινωνικές παροχές (γηροκομεία κ.λ.π.)
- Εκπαίδευση (πανεπιστήμια κ.λ.π.)
- Περισσότερες ευκαιρίες στην εργασία
- Περισσότερες ευκαιρίες στη ψυχαγωγία
- Περισσότερες δημόσιες υπηρεσίες
- Περισσότερα καταναλωτικά αγαθά

2) Ποια είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αστικών χώρων;

- Μεγάλη πληθυσμιακή πυκνότητα
- Λιγότεροι ελεύθεροι χώροι, ανάπτυξη των πόλεων προς τα πάνω (πολυώροφες πολυκατοικίες), για να μην επεκταθεί πολύ.
- Καλή οργάνωση (πολεοδομικό σχεδιασμό)
- Καλή οδική κυκλοφορία
- Όλες οι υπηρεσίες
- Πλούσιες πολιτιστικές εκδηλώσεις
- 3) Ποιο φαινόμενο αποκαλούμε **αστικοποίηση**;
- Η εγκατάλειψη της υπαίθρου (της αγροτικής ζωής) από τους ανθρώπους και η συγκέντρωσή τους στις πόλεις.

ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΛΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ.....

1. Τι είναι οι παράλληλοι και τι οι μεσημβρινοί;
2. Τι ονομάζουμε συντεταγμένες ενός τόπου;
3. Τι συντεταγμένες έχουν ο Βόρειος και ο Νότιος Πόλος της Γης;
4. Τι λέμε κλίμακα ενός χάρτη;
5. Τι είναι το υπόμνημα ενός χάρτη;
6. Σε ποιες κατηγορίες χωρίζουμε τους χάρτες;
7. Τι λέμε α) ατμόσφαιρα, β) λιθόσφαιρα, γ) υδρόσφαιρα, δ) βιόσφαιρα;
8. Από ποια μέρη αποτελείται η ατμόσφαιρα της γης;
9. Τι ονομάζουμε ανέμους;
10. Τι είναι οι μουσσώνες και ποια τα αποτελέσματά τους;
11. Τι ξέρετε για το Ρεύμα του Κόλπου;
12. Τι λέμε κλίμα ενός τόπου;
13. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του εύκρατου, του τροπικού ,του ηπειρωτικού, του πολικού και του μεσογειακού κλίματος;
14. Τι είναι οι παγετώνες και πώς δημιουργούνται;
15. Οι ωκεανοί της γης είναι:.....
Ο μεγαλύτερος και βαθύτερος είναι οκαι το βαθύτερο σημείο του είναι.....
16. Τι γνωρίζετε για την υφαλοκρηπίδα;
17. Από ποια στρώματα αποτελείται το εσωτερικό της Γης;
18. Τι είναι οι λιθοσφαιρικές πλάκες;
19. Ποιες δυνάμεις λέγονται εξωγενείς και ποιες ενδογενείς; Να αναφέρετε παραδείγματα.
20. Πώς γεννιούνται οι σεισμοί και ποιες κυρίως περιοχές υποφέρουν απ' αυτούς;
21. Πώς γεννιούνται α)τα ηφαίστεια, β) τα βουνά και οι οροσειρές γ) οι μεγάλες νησιωτικές αλυσίδες, δ) οι θερμές κηλίδες;
22. Ποιες είναι οι μεγαλύτερες οροσειρές του πλανήτη μας;
23. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος ορεινός όγκος του πλανήτη μας, πού βρίσκεται και ποια είναι η ψηλότερη κορυφή του;
24. Τι ξέρετε για τις στέπες και τις σαβάνες;
25. Τι λέμε φυσικούς πόρους και τι ενεργειακούς πόρους;
26. Ποιες πηγές ενέργειας λέγονται ανανεώσιμες και ποιες μη ανανεώσιμες; Να αναφέρετε 3 παραδείγματα σε κάθε περίπτωση.

ΜΕΣΗΜΒΡΙΝΟΣ Α. ΠΕ04