

ΕΡΩΤΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ενότητα Β

B1.2/1 Ποια ενότητα του φυσικού περιβάλλοντος περιλαμβάνει τις υπόλοιπες; Ποιες είναι αυτές;

Απ: Είναι η Βιόσφαιρα που περιλαμβάνει ένα τμήμα της Ατμόσφαιρας, ένα της Υδρόσφαιρας και ένα της Λιθόσφαιρας.

B1.2/2 Σε τι μορφές και πού βρίσκουμε το νερό της Υδρόσφαιρας; Ποια είναι η μεγαλύτερη και ποια η μικρότερη;

Απ: Αέρια στα σύννεφα, υγρό στους ωκεανούς, λίμνες, ποτάμια και στερεό στους παγετώνες. Η μεγαλύτερη ποσότητα είναι σε υγρή μορφή και η μικρότερη στους ζωντανούς οργανισμούς.

B1.2/3 α) Ποια χημικά στοιχεία επικρατούν στην ατμόσφαιρα;

β) Πως χρησιμοποιεί ο άνθρωπος το έδαφος και το υπέδαφος; Πώς ονομάζεται η ενότητα συνολικά;

Απ: α) βρίσκουμε οξυγόνο, υδρογόνο, άζωτο και οξείδια του άνθρακα.

β) Στο έδαφος κινείται τρέφεται και κατοικεί ενώ από το υπέδαφος παίρνει ποικιλία ορυκτών πόρων. Έδαφος και υπέδαφος αποτελούν την λιθόσφαιρα.

B2.1/1 Σε ποιά στρώματα χωρίζουμε την ατμόσφαιρα;

Απ: Την ιονόσφαιρα, την στρατόσφαιρα και την τροπόσφαιρα.

B2.1/2 Τι γνωρίζετε για την ιονόσφαιρα;

Απ: Είναι το εξωτερικό στρώμα της ατμόσφαιρας και το μεγαλύτερο σε όγκο. Ονομάζεται έτσι γιατί περιέχει μεγάλο αριθμό ιόντων (φορτισμένα μόρια), γι' αυτό και είναι χρήσιμο στην τηλεπικοινωνία μεγάλων αποστάσεων.

B2.1/3 Τι γνωρίζετε για την στρατόσφαιρα;

Απ: Είναι το ενδιάμεσο στρώμα της ατμόσφαιρας. Σε αυτό το στρώμα δεν συμβαίνουν αλλαγές άρα δεν συναντάμε σύννεφα και καταιγίδες γιατί δεν περιέχει υδρατμούς ούτε παρουσιάζει αντίσταση ο αέρας. Μέρος της λέγεται οζονόσφαιρα γιατί περιέχει το αέριο όζον που απορροφά τις βλαβερές ακτινοβολίες του ήλιου.

B2.1/4 Τι γνωρίζετε για την τροπόσφαιρα;

Απ: Είναι το κοντινότερο στρώμα της ατμόσφαιρας στην Γη. Είναι το μόνο ατμοσφαιρικό στρώμα που περιέχει νερό σαν σύννεφα υδρατμών, γι' αυτό και εκεί παρατηρούνται όλα τα υδατικά καιρικά φαινόμενα όπως η καταιγίδα, η βροχή, το χιόνι, το χαλάζι. Έχει πάχος 18 χλμ το πολύ, αλλά ζωή εμφανίζεται στα πρώτα 10-13 χλμ.

B2.1/5 α) Γιατί τα αεροπλάνα προτιμούν να πετούν στην στρατόσφαιρα;

β) Πού βρίσκονται και τι χρησιμεύουν τα ιονοσφαιρικά στρώματα;

Απ: α) Γιατί εκεί δεν υπάρχουν σύννεφα, οπότε δεν συμβαίνουν καιρικά φαινόμενα (πχ καταιγίδες). Επίσης η αραιότερη ατμόσφαιρα έχει μικρότερη αντίσταση.

β) Βρίσκονται στην Ιονόσφαιρα και χρησιμεύουν στις τηλεπικοινωνίες μεγάλων αποστάσεων.

B2.1/6 Ποιοί παράγοντες επηρεάζουν γενικά την θερμοκρασία και το παγκόσμιο κλίμα;

Απ: α) Το γεωγραφικό πλάτος, όσο απομακρυνόμαστε από τον Ισημερινό τόσο ψυχραίνει το κλίμα.

β) Η απόσταση από την θάλασσα, οι παραθαλάσσιες περιοχές έχουν ηπιότερο κλίμα (μικρότερη διαφορά θερμοκρασίας από χειμώνα σε καλοκαίρι) από τις ηπειρωτικές περιοχές.

γ) Το υψόμετρο, οι ορεινές περιοχές είναι πιο ψυχρές από τις πεδινές.

B2.1/7 Ποια η βασική διαφορά τροπόσφαιρας και στρατόσφαιρας; Πώς το εκμεταλλευόμαστε αυτό; Ποια και τι προστασία παρέχει;

Απ: Στην πρώτη συμβαίνουν τα περισσότερα μετεωρολογικά φαινόμενα, ενώ στην στρατόσφαιρα δεν συμβαίνουν αλλαγές και γι αυτό εκεί πετούν τα αεροπλάνα. Η ίδια επίσης με την οζονόσφαιρα μας προστατεύει από τις βλαβερές ακτινοβολίες του ήλιου.

B2.1/8 Ποιο το αίτιο και ο μηχανισμός δημιουργίας των ανέμων;

Απ: Δημιουργούνται από τις θερμοκρασιακές διαφορές επειδή ο θερμός αέρας ανεβαίνει και αντικαθίσταται στα κατώτερα στρώματα από τον ψυχρότερο που με την σειρά του θερμαίνεται και ακολουθεί τον ίδιο κύκλο.

B2.1/9 Πώς μεταβάλλεται η θερμοκρασία ανάμεσα σε ξηρά και θάλασσα και πώς ανάλογα με το υψόμετρο;

Απ: Η θερμοκρασία της θάλασσας μεταβάλλεται με αργότερους ρυθμούς απ' ό,τι της ξηράς και επίσης η θερμοκρασία πέφτει όσο ανεβαίνουμε σε μεγαλύτερο υψόμετρο.

B2.2/1 Ποια βασική διαφορά έχουν οι τυφώνες από τους μουσώνες;

Απ: Οι πρώτοι προξενούν καταστροφές σε ανθρώπινα έργα και απειλούν ζωές ενώ οι δεύτεροι με τις βροχές που φέρνουν κάνουν γόνιμη τη γη στην Ινδία, Ινδονησία και δίνουν τροφή σε εκατομμύρια ανθρώπους.

B2.2/2: Τι γνωρίζετε για το ρεύμα του Κόλπου;

Απ: Είναι ένα θαλάσσιο εύμα που ξεκινάει από τον κόλπο του Μεξικού και καταλήγει στην όρειοδυτική και όρεια Ευρώπη. Τα νερά του είναι 10-12 αθμούς θερμότερα με αποτέλεσμα, να θερμαίνει αλλά και να εμπλουτίζει με υγρασία την ατμόσφαιρα, δημιουργώντας πολλές ροχές στις περιοχές που περνάει.

B2.2/3 Ποιο αίτιο φέρνει έντονες βροχοπτώσεις στην Ν. και Ν.Α. Ασία και τί κάνει το εσωτερικό τις Ασίας να είναι ξηρό;

Απ: Είναι οι μουσώνες που πνέουν από τον Ινδικό ωκεανό προς την Ασιατική ήπειρο και το αντίστροφο φέρνοντας βροχές, ενώ τα Ιμαλάια τους εμποδίζουν να περάσουν στο εσωτερικό της Ασίας και έτσι οι περιοχές αυτές είναι ξηρές.

B2.2/4 Γιατί οι περιοχές της Ευρώπης που συνορεύουν με την Ασία είναι πολύ ψυχρές τον χειμώνα και πώς εξηγούνται τα πολύ ζεστά καλοκαίρια της Ν. Ευρώπης;

Απ: Οι ψυχροί χειμώνες οφείλονται στους βόρειους παγωμένους ανέμους που φυσούν από τα βόρεια της Ασίας, ενώ η έρημος Σαχάρα φέρνει θερμούς ανέμους που κάνει ζεστά τα καλοκαίρια της Ν. Ευρώπης.

B2.2/5 Ποιου κλίματος είναι ειδική κατηγορία το Μεσογειακό κλίμα, σε τι μοιάζουν και σε τι διαφέρουν. Πού συναντάμε το καθένα;

Απ: Το Μεσογειακό είναι ειδική κατηγορία του εύκρατου. Έχουν και τα δύο ήπιους χειμώνες αλλά το εύκρατο έχει δροσερά καλοκαίρια ενώ το μεσογειακό έχει θερμά και άνυδρα καλοκαίρια. Το εύκρατο συναντάται στις παραθαλάσσιες ανατολικές και δυτικές περιοχές των ηπείρων ενώ το μεσογειακό στην νότια Ευρώπη, Καλιφόρνια ΗΠΑ και β. και ν. Αφρική.

B2.2/6 Πού οφείλει το όνομα του το ηπειρωτικό κλίμα, τι χαρακτηριστικά έχει η θερμοκρασία του και πώς επιδρά αυτό στα ποτάμια;

Απ: Το συναντάμε στο εσωτερικό των ηπείρων. Έχει πολύ ψυχρούς χειμώνες και πολύ θερμά καλοκαίρια. Τα ποτάμια τον χειμώνα παγώνουν και το καλοκαίρι πλημμυρίζουν από τους πάγους που λειώνουν

B2.2/7 Χαρακτηριστικά τροπικού και πολικού κλίματος.

Απ: Το βρίσκουμε σε περιοχές κοντά στον Ισημερινό. Ψηλές θερμοκρασίες και άφθονες βροχοπτώσεις.

Το βρίσκουμε στις Β. και Ν. περιοχές. Χειμώνες με μεγάλη διάρκεια και σύντομα καλοκαίρια. Χαμηλές θερμοκρασίες και παγωμένα ποτάμια όλο τον χρόνο.

B2.2/8 Τι διαφέρει ο όρος «κλίμα» από τον καιρό; Πώς ορίζονται τα όρια μεταξύ των κλιματικών περιοχών;

Απ: Το κλίμα είναι τεχνητός όρος που περιγράφει τις καιρικές συνθήκες και τις αποκλίσεις τους σε μια περιοχή για μεγάλο χρονικό διάστημα (πάνω από 30 χρόνια), ενώ ο καιρός αναφέρεται σε συγκεκριμένη ημέρα και τόπο. Τα όρια μεταξύ των κλιματικών περιοχών είναι ασαφή.

B3.1/1 τι ονομάζουμε *υδρολογικό κύκλο*; Από πού προέρχεται το νερό στην ατμόσφαιρα και πως ονομάζεται η κάθε διαδικασία;

Απ: Ονομάζεται η σταθερή και αδιάκοπη κίνηση του νερού από την ατμόσφαιρα στην επιφάνεια της γης, στο υπέδαφος και πάλι στην ατμόσφαιρα. Το νερό της ατμόσφαιρας προέρχεται από την εξάτμιση του νερού της επιφάνειας της Γης και την εξάτμιση – διαπνοή από τα φυτά.

B3.1/2 Εξηγείστε τους όρους: *ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα, Απορροή, Κατείσδυση*

Απ: Κάθε μορφή νερού που πέφτει στη γη, η κίνηση κάθε μορφής νερού πάνω στην επιφάνεια της γης, η είσοδος του νερού μέσα στη Γή.

B3.1/3 Η αντιστοίχιση στο κάτω μέρος της σελ. 48.

B3.1/4 Να περιγράψεις την διαδικασία δημιουργίας ενός παγόβουνου.

Απ: Ένα κομμάτι παγετώνα κινούμενο φτάνει και ακουμπάει στη θάλασσα όπου το κάτω μέρος του επειδή βρίσκεται σε θερμότερο περιβάλλον λιώνει και δεν ακουμπάει πια στο έδαφος αλλά κρέμεται μόνο από τον υπόλοιπο παγετώνα. Έτσι ενώ το βάρος του συνεχώς αυξάνει και δέχεται και τους κραδασμούς από τα κύματα αποκόπτεται και επιπλέει σαν παγόβουνο πλέον με τα 9/10 του όγκου του βυθισμένα στην θάλασσα.

B3.1/5 Ποιες λίμνες λέγονται *υποαλπικές, αλμυρές, τεκτονικές*.

Οι υποαλπικές δημιουργήθηκαν την εποχή των παγετώνων είτε από λιώσιμο του χιονιού είτε από υπόγειες πηγές που εμφανίστηκαν μετά το λιώσιμο των πάγων.

Οι αλμυρές δημιουργήθηκαν σε περιοχές με μεγάλη εξάτμιση και μικρή τροφοδοσία σε νερό.

Οι τεκτονικές δημιουργήθηκαν από βύθισμα του φλοιού της γης από ακτινωτά ρήγματα που γέμισε με νερό.

B3.2/1 Για ποιο λόγο όλο το αλμυρό νερό του πλανήτη ονομάζεται *παγκόσμιος ωκεανός* και σε ποιους επιμέρους ωκεανούς χωρίζεται ;

Απ: γιατί όλοι οι ωκεανοί επικοινωνούν μεταξύ τους. Χωρίζεται σε *Ειρηνικό, Ατλαντικό, Ινδικό, Βόρειο παγωμένο και νότιο παγωμένο ωκεανό*.

B3.2/2 ποιος είναι ο μεγαλύτερος σε έκταση και βαθύτερος ωκεανός; Μπορείτε να δώσετε δύο συγκρίσεις για να δείξετε το πόσο μεγάλος και βαθύς είναι;

Απ: Ο Ειρηνικός είναι ο μεγαλύτερος και βαθύτερος. Είναι τόσο μεγάλος όσο όλοι οι άλλοι ωκεανοί μαζί και τόσο βαθύς στο βαθύτερο σημείο του (τάφρος των Μαριανών) που άνετα θα μπορούσε να χωρέσει εκεί το ψηλότερο βουνό του κόσμου, το Έβερεστ.

B3.2/3 Ποια η σχέση ωκεανών και θαλασσών και γιατί οι θάλασσες είχαν μεγάλη σημασία για τους αρχαίους λαούς;

Απ: Οι θάλασσες είναι μικρότερες, βρίσκονται ανάμεσα σε ηπείρους και αποτελούν «παραρτήματα» των ωκεανών. Είχαν μεγάλη σημασία για τους αρχαίους γιατί τα μικρά τους σκάφη και τα μέσα της εποχής δεν τους επέτρεπαν να ταξιδέψουν σε μεγάλες αποστάσεις.

B3.2/4 Γιατί οι θάλασσες έχουν μεγάλη αξία για την οικολογική ισορροπία του πλανήτη;

Απ: καθώς οι ωκεανοί και οι θάλασσες καταλαμβάνουν τα ¾ της επιφάνειας της γης παίζουν σημαντικό ρόλο διότι:

- Η μεγαλύτερη ποσότητα οξυγόνου της γης παράγεται από φυτοπλαγκτόν που είναι και βάση της τροφικής αλυσίδας.
- Ρυθμίζει το κλίμα αφού το νερό ζεσταίνεται και κρύνει αργά.

B3.2/5 Η υφαλοκρηπίδα ορίζεται μέχρι ταμ ^{πλάτος}/_{βάθος} και έχει μεγάλη οικονομική σημασία γιατί

Απ: 200 μ βάθος αλιεία, πετρέλαια κλπ

B3.2/6 Πώς ονομάζεται η περιοχή μετά την υφαλοκρηπίδα; Τι είδη οργανισμών ζουν εκεί; Τι ακολουθεί μετά;

Απ: Ονομάζεται *ηπειρωτική κατωφέρεια*. Εκεί ζουν σπάνιοι οργανισμοί που λέγονται *αβυσσικοί*. Ακολουθεί μια επίπεδη περιοχή που λέγεται *αβυσσική πεδιάδα*.

B3.2/7 Τι διακόπτει το ανάγλυφο της αβυσσικής πεδιάδας και τι προέλευσης είναι; Τι χαρακτηριστικά έχει η τάφρος;

Απ: Η αβυσσική πεδιάδα διακόπτεται από οροσειρές στα μέσα των ωκεανών συνήθως ηφαιστειακής προέλευσης.

Η τάφρος είναι ένα βύθισμα του πυθμένα με σχετικά απότομα τοιχώματα που ακολουθεί την αβυσσική πεδιάδα.

B3.2/8 Ονομάστε τις περιοχές που διακρίνουμε στους ωκεανούς και διαχωρίστε τις σε περιοχές ασήμαντης, μικρής και μεγάλης κλίσης. Τοποθετήστε τις κατόπιν σε σειρά αρχίζοντας από αυτήν που είναι κοντά στην παραλία

Απ: Ασήμαντη έχει η αβυσσική πεδιάδα, μικρή έχει η υφαλοκρηπίδα και μεγάλη έχει η ηπειρωτική κατωφέρεια και η τάφρος.

Κατά σειρά συναντάμε: υφαλοκρηπίδα, ηπειρωτική κατωφέρεια, αβυσσική πεδιάδα και τέλος η τάφρος.

B3.4/1 Πού συναντάμε το δέλτα ενός ποταμού, γιατί το ονομάσαμε έτσι και σε ποια τμήματα διακρίνεται

Απ: Το δέλτα συναντάται στις εκβολές ενός ποταμού, ονομάστηκε έτσι γιατί το σχήμα του μοιάζει με το Ελληνικό γράμμα Δ και διακρίνεται στην *δελταϊκή πεδιάδα* που είναι το τμήμα της πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας και το *προδέλτα* που είναι το τμήμα κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας.

B3.4/2 Τι είναι η λεκάνη απορροής ενός ποταμού και με τι καθορίζονται τα όρια της;

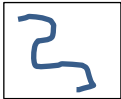
Απ: Είναι το τμήμα της επιφάνειας του εδάφους από το οποίο συγκεντρώνονται τα νερά από ρυάκια, χείμαρρους, παραπόταμους,... και τροφοδοτούν το ποτάμι. Τα όρια της καθορίζονται από μια φανταστική γραμμή που ενώνει τις κορυφές (ψηλότερα σημεία) της περιοχής που λέγεται *υδροκρίτης*.

B3.4/3 Δώστε τον ορισμό της παροχής και του υδρογραφικού δικτύου ενός ποταμού.

Απ: *παροχή:* ο όγκος του νερού σε κυβικά μέτρα που περνάει από μια φανταστική τομή του ποταμού σε ένα δευτερόλεπτο.

Υδρογραφικό δίκτυο: το σύνολο των ποταμών, παραποτάμων, ρυακιών, χείμαρρων, ... που αποστραγγίζουν τα επιφανειακά νερά μιας περιοχής (λεκάνη απορροής)

B3.4/4 Με μια γραμμή σχεδιάστε ένα ποτάμι με μαιάνδρους και αναφέρατε τρία κριτήρια που πρέπει να συνεκτιμήσουμε ώστε να χαρακτηρίσουμε ένα ποτάμι μεγάλο.



Απ: Ένα ποτάμι χαρακτηρίζεται μεγάλο αν έχει:

- Μεγάλο μήκος και
- Μεγάλη λεκάνη απορροής και
- Μεγάλη παροχή

B4.2/1 Πού συναντάμε την λιθόσφαιρα; Είναι ενιαία και ακίνητη; Πώς κινούνται τα τμήματά της και με ποιους σχηματισμούς της επιφάνειας της Γης περίπου ταυτίζονται;

Απ: η λιθόσφαιρα είναι τμήμα του ανώτερου μανδύα και του φλοιού της Γης. Είναι σπασμένη σε κομμάτια που «επιπλέουν» επάνω στον υγρό μανδύα κινούμενα έτσι ώστε να απομακρύνονται, να πλησιάζουν, να συγκρούονται ή και να κινούνται παράλληλα και μοιάζει να ταυτίζονται περίπου με τις ηπείρους.

B4.2/2 Με ποιο τρόπο ένας σεισμός μας δίνει στοιχεία για το εσωτερικό της Γης;

Απ: Μας βοηθάει ο χρόνος που τα σεισμικά κύματα χρειάζονται για να διανύσουν μια απόσταση στο εσωτερικό της Γης αλλά και η πορεία που ακολουθούν αφού χρόνος και πορεία εξαρτώνται από την πυκνότητα των υλικών που συναντούν στην πορεία τους. Είναι δηλαδή μια «ακτινογραφία» του εσωτερικού της Γης.

B4.2/3 Πώς ονομάζεται το μεγαλύτερο σε όγκο τμήμα της Γης από τι αποτελείται και σε τι σχηματισμό συμμετέχει το ανώτερο τμήμα του.

Απ: Ονομάζεται μανδύας, αποτελείται από πολύ πυκνά πυκνόρρευστα υλικά και το ανώτερο τμήμα του συμμετέχει στην λιθόσφαιρα.

B4.2/4 Σε τι τμήματα διακρίνεται ο φλοιός της Γης και ποια η διαφορά τους;

Απ: Ο ηπειρωτικός φλοιός είναι παλαιότερος και παχύτερος ενώ ο ωκεάνιος λεπτότερος και νεότερος.

B4.2/5 Σε τι τμήματα διακρίνεται ο πυρήνας, από τι μέταλλα πιστεύουμε ότι αποτελείται και πως ερμηνεύουμε ότι ένα τμήμα του είναι στερεό;

Απ: Αποτελείται από τον εξωτερικό υγρό και τον εσωτερικό στερεό πυρήνα. Το κέντρο της Γης μοιάζει να αποτελείται από μια σφαίρα από σίδηρο και νικέλιο, είναι δε το κέντρο στερεό γιατί οι υψηλότερες πιέσεις που επικρατούν στο κέντρο της Γης δεν του επιτρέπουν να λειώσει.

B4.2/6 Σε τι υποθέσεις οδηγούνται οι επιστήμονες από την μελέτη των απολιθωμάτων ή το σχήμα των ηπείρων;

Απ: βρίσκοντας παλιότερες μορφές ζωής (απολιθώματα) σε απομακρυσμένες μεταξύ τους σήμερα περιοχές όπως και συγκρίνοντας την μορφή των ακτογραμμών και βλέποντάς τις να ταιριάζουν (σαν puzzle) συμπεραίνουν ότι πιθανόν αυτές οι περιοχές να ήταν κάποτε ενωμένες.

B4.2/7 Γιατί υπάρχουν περιοχές με συχνούς σεισμούς και άλλες με λίγους;

Απ: Οι πρώτες είναι στις ζώνες σύγκρουσης των λιθοσφαιρικών πλακών ενώ οι άλλες στο κέντρο τους όπου επικρατεί ηρεμία.

B4.3/1 Η μάχη των Θερμοπυλών καταγράφεται από τους ιστορικούς ότι έγινε σε ένα στενό πέρασμα μεταξύ των ακτών και του Μαλιακού κόλπου. Σήμερα η περιοχή απέχει αρκετά από την θάλασσα. Γιατί κανένας δεν περιγράφει την αλλαγή;

Απ: Η επιφάνεια της γης αλλάζει μορφή πολύ αργά και έτσι μέσα στον χρόνο ζωής ενός ανθρώπου δεν γίνονται άμεσα αντιληπτές αφού διαρκούν εκατομμύρια χρόνια.

B4.3/2 Ποιές δυνάμεις λέγονται *ενδογενείς*; Παράδειγμα, μερικά αποτελέσματα του.

Απ: Δυνάμεις που έχουν το αίτιο τους στο εσωτερικό της Γης. Π.χ. οι κινήσεις των λιθοσφαιρικών πλακών που ευθύνονται για σεισμούς, ηφαιστεια,.....

B4.3/3 Ορισμός σεισμού. Αίτια δημιουργίας του.

Απ: Σεισμός είναι η δόνηση του εδάφους που προκαλείται από την θραύση πετρωμάτων στο εσωτερικό της Γης. Είναι το αποτέλεσμα συσσώρευσης ενέργειας από την καταπόνηση (συμπίεση, απομάκρυνση, παράλληλη κίνηση) των λιθοσφαιρικών πλακών για πολύ καιρό και την απότομη απελευθέρωση της μετά το σπάσιμο των πετρωμάτων. Μπορεί επίσης να προηγείται η να συμβαίνει κατά την έκρηξη ενός ηφαιστείου.

B4.3/4 Γιατί η Ελλάδα είναι χώρα σεισμογενής; Τι μέτρα πρέπει να πάρουμε;

Απ: Η Ελλάδα βρίσκεται στην ζώνη σύγκρουσης της Ευρασιατικής με την Αφρικανική πλάκα.

- Στερεώνουμε καλά τα βαριά αντικείμενα και τα κατεβάζουμε από ψηλά ράφια.

- Γνωρίζουμε πού θα πάμε να προφυλαχτούμε, που είναι οι γενικοί διακόπτες, τα τηλέφωνα ανάγκης (112)
- Έχουμε πρόχειρο φαρμακείο, φακό, ραδιόφωνο, σφυρίχτρα
- Ελέγχουμε την κατάσταση του κτιρίου (ρωγμές, βλάβες ...)
- Μείνε στο χώρο που βρίσκεσαι, καλύψου κάτω από ένα τραπέζι, απομακρύνσου από γυάλινες επιφάνειες, προσόψεις κτιρίων, ηλεκτροφόρα καλώδια....
- Βγες από το κτίριο χρησιμοποιώντας την σκάλα και πήγαινε σε ανοιχτό προεπιλεγμένο χώρο.
- Να ξέρεις ότι το πιθανότερο είναι να ακολουθήσουν μετασεισμοί.
- Μην χρησιμοποιείς άσκοπα το τηλέφωνο και βοήθησε όσους έχουν ανάγκη.

Περισσότερα στο www.oasp.gr (μπαίνεις με ctrl+click)

B4.3/5 Με παράδειγμα τις Άλπεις εξήγησε πώς σχηματίστηκαν οι οροσειρές. Δώσε και άλλα παραδείγματα.

Απ: Η ευρασιατική πλάκα συγκρούστηκε με την Αφρικανική με αποτέλεσμα τα πετρώματα μεταξύ τους να συμπιεστούν και να ανυψωθούν. Η διαδικασία αυτή λέγεται *Αλπικός Ορογενετικός Κύκλος* και στον ίδιο μηχανισμό ανήκουν η δική μας Πίνδος και τα Ιμαλάια.

B4.3/6 Πώς δημιουργείται το νησιωτικό τόξο; Παράδειγμα από την χώρα μας.

Απ: Η σύγκρουση των λιθοσφαιρικών πλακών κάνει την μία να βυθίζεται κάτω από την άλλη. Αυτή που βυθίζεται λειώνει και το μάγμα που προκύπτει ανεβαίνει μέσω ρωγμών στην επιφάνεια, ψύχεται και οι κορυφές δίνουν μια σειρά νησιών που αποτελούν το ηφαιστειακό τόξο. Το ηφαιστειακό τόξο του Αιγαίου αποτελείται από τα ηφαιστειογενή νησιά Κω, Νίσυρο, Σαντορίνη, Μήλο, Μέθανα..

B4.3/7 Πώς συνδέονται τα ηφαίστεια με την κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών;

Απ: α) Όταν οι λιθοσφαιρικές πλάκες αποκλίνουν δημιουργείται ένα σχίσμο στον φλοιό της γης από τον οποίο βγαίνει λειωμένα πετρώματα και αέρια. Το μάγμα παγώνει υποθαλάσσια και δημιουργεί τις *μεσσωκεάνειες ράχες* (ενεργά υποθαλάσσια ηφαίστεια) δηλαδή ένα νέο ωκεάνιο φλοιό.

β) Όταν οι λιθοσφαιρικές πλάκες συγκλίνουν (βλέπε προηγούμενη ερώτηση)

B4.3/8 Σε τι διαφέρουν τα νησιά που ονομάζονται *θερμές κηλίδες* από τα υπόλοιπα;

Απ: δημιουργούνται στο μέσο μιας λιθοσφαιρικών πλάκας σε αντίθεση με τα άλλα νησιά που δημιουργούνται από απόκλιση ή σύγκλιση των λιθοσφαιρικών πλακών στα όρια τους.

B4.3/9 Βάλε τους όρους *διάβρωση - αποσάθρωση - απόθεση* στην σωστή τους σειρά. Ποια θα χρησιμοποιήσεις για να εξηγήσεις την καταστροφή των μαρμάρων που Παρθενώνα;

Απ: Αποσάθρωση – διάβρωση – απόθεση.

B4.3/10 διόρθωσε όπου είναι απαραίτητο τα παρακάτω:

- Δεν μπορώ να έχω διάβρωση χωρίς αποσάθρωση.
- Μπορώ να έχω αποσάθρωση χωρίς διάβρωση.
- Η απόθεση προϋποθέτει αποσάθρωση.

Απ: σωστό – σωστό – διάβρωση.

B4.4/1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ορεινών περιοχών.

Απ:	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
	Πολλές βροχές άρα πηγή ποταμιών	Αραιός αέρας, χαμηλή θερμοκρασία, δυσκολία διαβίωσης
	Διαφοροποιούν το κλίμα των περιοχών	Δυσκολία κατασκευής συγκοινωνιακού δικτύου
	Εμπόδιο σε ανέμους και τα σύννεφα να μπουν στο εσωτερικό	Περιορισμένες δραστηριότητες και καλλιέργειες

B4.4/2 πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα πεδιάδων.

Απ:	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
	Ανάπτυξη γεωργίας και κτηνοτροφίας	Πλημμύρες που δημιουργούν έλη
	Ευκολία κατασκευής συγκοινωνιακών δικτύων	Υπάρχουν πεδιάδες που δεν δέχονται πολλές βροχές
	Καλές θερμοκρασίες και αρκετές βροχές	Υπάρχουν και οι έρημοι
	Ποτάμια αρδεύουν καλλιέργειες και είναι δρόμοι μεταφοράς	

B4.4/2 Σε τι διαφέρουν οι Αλπικές από τις Καληδόνιες οροσειρές και γιατί. Δώσε από ένα παράδειγμα.

Απ: Οι πρώτες είναι ψηλά και απότομα βουνά μικρής σχετικά ηλικίας αφού δεν έχουν υποστεί μεγάλη διάβρωση σε αντίθεση με τις Καληδόνιες οροσειρές. Άλπεις – Απαλάχια

B4.4/3 Να γίνει η αντιστοίχιση (Όχι απαραίτητα 1 με 1)

A. Βραχώδη όρη
B. Άνδεις
Γ. Καύκασος
Δ. Ιμαλάια
Ε. Άτλας

1. Η μακρύτερη οροσειρά της Αφρικής ε
2. Σχετικά νεαρά βουνά της Β. Αμερικής α
3. Αποτελούν γεωλογικά ένα ενιαίο σύνολο α β
4. Η μακρύτερη οροσειρά της γης β
5. Όριο Ευρώπης – Ασίας γ
6. Εκεί βρίσκεται το οροπέδιο του Θιβέτ δ
7. Είναι πλούσια σε πετρέλαιο και μεταλλεύματα γ
8. Ιδιαίτερα σεισμογενής περιοχή της Αφρικής ε

Απ: Α 2 - 3, Β 3 - 4, Γ 5 - 7, Δ 6, Ε 1 - 8

B4.4/4 Στο οροπέδιο των Άνδεων ζουν πολλοί άνθρωποι. Ποιοι παράγοντες κάνουν τις κλιματικές συνθήκες κατάλληλες;

Απ: Το θερμό κλίμα των τροπικών αντισταθμίζεται από το ψυχρό κλίμα ύψους.

B4.4/5 Που βρίσκονται οι πιο εύφορες πεδιάδες της Γης και ποια διαφορά υπάρχει μεταξύ τους;

Απ: βρίσκονται στη Βόρεια Αμερική και στην Ασία (Κίνα) μόνο που στην δεύτερη οι κάτοικοι αγωνίζονται να περιορίσουν τις πλημμύρες.

B4.4/6 Τι ιδιαιτερότητες από άποψη βροχοπτώσεων και θερμοκρασιών έχει η έρημος Σαχάρα και πού βρίσκεται;

Απ: Η έρημος Σαχάρα βρίσκεται στην Αφρική. Εκεί δεν βρέχει σχεδόν καθόλου ενώ η θερμοκρασία το βράδυ πέφτει κάτω από το μηδέν ενώ το πρωί είναι πολύ υψηλή.

B5.1/1 Τι περιγράφουμε με τον όρο *οικοσύστημα*; Δώστε κριτήρια και παραδείγματα ταξινόμησης οικοσυστημάτων.

Απ: Είναι ένα πολύπλοκο σύστημα που εκφράζει την σχέση ζώων-φυτών και του ανόργανου περιβάλλοντος που τα φιλοξενεί. Με κριτήριο τον χώρο που αναπτύσσονται μπορούμε να τα ταξινομήσουμε σε χερσαία και υδατικά (αλμυρού – γλυκού νερού). Με κριτήριο την βλάστηση μπορούν να ταξινομηθούν σε οικοσυστήματα βροχερών δασών, тайγκας, μεσογειακό.....

B5.1/2 Πώς λειτουργεί ο μηχανισμός προσαρμογής στους οργανισμούς ενός οικοσυστήματος;

Απ: Τους κάνει να μπορούν να ζήσουν στις συνθήκες κάθε περιβάλλοντος κάνοντας τους ανθεκτικούς στις συγκεκριμένες θερμοκρασίες.

B5.1/3 Ποίο είναι το πλεονέκτημα του ανθρώπου σε σχέση με την επιλογή οικοσυστήματος και πώς αυτό μπορεί να λειτουργήσει αρνητικά για το τελευταίο;

Απ: Ο άνθρωπος μπορεί να ζήσει σχεδόν σε κάθε είδους οικοσύστημα ακόμα και σε ακραίες συνθήκες. Όμως η ικανότητά του να αλλάζει το οικοσύστημα προσαρμόζοντας το στις δικές του ανάγκες δημιουργεί οικολογικά προβλήματα.

B5.1/4 Πότε λέμε ένα οικοσύστημα υποβαθμισμένο;

Απ: Όταν οι αλλαγές που προκαλεί ο άνθρωπος στο περιβάλλον ξεπερνούν τα όρια ισορροπίας του οικοσυστήματος.

B5.1/5 Σε ένα νησί οι κάτοικοι κυνήγησαν τα φίδια εξολοθρεύοντάς τα και τότε γέμισαν ποντίκια. Συνδέετε τα δύο γεγονότα; Έπαιξε ρόλο το ότι ήταν νησί;

Απ: Είναι παράδειγμα βίαιης παρέμβασης στο οικοσύστημα. Τα φίδια κυνηγούν τα ποντίκια, οπότε με την ανθρώπινη παρέμβαση χάλασε η ισορροπία του οικοσυστήματος. Το ότι ο τόπος είναι νησί έκανε τα πράγματα χειρότερα αφού δεν υπήρχε επικοινωνία με τα γειτονικά περιβάλλοντα για ισορροπία ξανά.

B5.1/6 Συμπλήρωσε τα κενά

- Δασικά οικοσυστήματα είναι τα ^{τροπικά} δάση και τα ^{εύκρατα φυλλοβόλα} δάση.
- Οικοσυστήματα χωρίς δέντρα είναι η ^{τούνδρα} ή ^{ανταρκτική} και οι ^{στέπες}.
- Οικοσύστημα που σχηματίζεται από ζώα είναι τα ^{κοράλλια}.
- Πολύ ψηλό χορτάρι έχουν οι ^{σαβάνες}.
- Δεν υπάρχει βλάστηση στην ^{Ανταρκτική}.
- Στις στέπες δεν υπάρχουν ^{δέντρα} ενώ το ^{χορτάρι} είναι μέτριο ως χαμηλό.

B5.1/7 Ποιο από τα ακόλουθα οικοσυστήματα δεν απαντούν στον Ισημερινό;

~~Τούνδρα, τροπικά δάση, σαβάνες, φυλλοβόλα δάση.~~

B5.1/8 Ποια οικοσυστήματα είναι δυνατόν να συναντήσουμε πάνω από 60° Βόρειο γεωγραφικό πλάτος;

Απ: Ανταρκτική, Τούνδρα, Στέπα.

B5.1/9 Γιατί στις σαβάνες συναντάμε πολλά φυτοφάγα ζώα;

Απ: Άφθονο και ψηλό χορτάρι.