

Θέμα 1°: Τι είναι οι παράλληλοι της Γης, τι τιμές παίρνουν και τι προσδιορίζεται με τη βοήθειά τους;

Θέμα 2°: Σε ένα χάρτη της Ελλάδας με κλίμακα 1:100.000, η απόσταση Μαραθώνα - Ραφήνας μετρήθηκε ίση με 15 εκατοστά. Να υπολογιστεί η πραγματική τους απόσταση σε μέτρα.

Θέμα 3°: Έχετε διαθέσιμες τις ακόλουθες λέξεις:

*βιόσφαιρα, λιθόσφαιρα, έδαφος, νερό, υπέδαφος, υδρογόνο,
συντροφιά, τροφή, φυσικός, ορυκτός.*

Χρησιμοποιήστε όσες από τις παραπάνω λέξεις χρειάζονται, στη μορφή που πρέπει, για να συμπληρώσετε τα κενά στο κείμενο που ακολουθεί:

Το ανώτερο τμήμα της μπορεί να χαρακτηριστεί ως «η πλατφόρμα της ζωής». Περιλαμβάνει δύο στρώματα από τα οποία το πρώτο, το προσφέρει την απαραίτητη στους οργανισμούς που ζουν στη Γη, ενώ το δεύτερο, το προσφέρει μια ποικιλία πόρων, που αξιοποιεί ο άνθρωπος.

Θέμα 4°: Να μεταφέρετε στο γραπτό σας τον αριθμό της κάθε ερώτησης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση:

i. Άνεμοι που φέρνουν βροχές στη νότια και νοτιανατολική Ασία είναι:

- α) οι τυφώνες β) οι μουσώνες γ) οι βόρειοι άνεμοι

ii. Το εύκρατο κλίμα:

- α) επικρατεί σε μεγάλο υψόμετρο .
β) έχει μεγάλες εναλλαγές θερμοκρασίας.
γ) είναι ιδανικό για την ανθρώπινη διαβίωση.

iii. Το Τροπικό κλίμα χαρακτηρίζεται:

- α) από σχετικά υψηλές θερμοκρασίες και άφθονες βροχές.
β) από σχετικά υψηλές θερμοκρασίες και ελάχιστες βροχές.
γ) από πολύ χαμηλές θερμοκρασίες και άφθονες βροχές .

Θέμα 5°: Αντιστοιχίστε τους κύριους σχηματισμούς του υποθαλάσσιου ανάγλυφου (1^η στήλη) με το χαρακτηριστικό τους (2^η στήλη):

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Υφαλοκρηπίδα | α. Βύθισμα του πυθμένα με απότομες πλευρές |
| 2. Μεσοωκεάνια ράχη | β. Επίπεδος ωκεάνιος πυθμένας |
| 3. Τάφρος | γ. Ανύψωση (οροσειρά) στο μέσον του ωκεανού |
| 4. Αβυσσική πεδιάδα | δ. Υποθαλάσσια προέκταση της ξηράς μέχρι το βάθος των 200 μέτρων. |

Θέμα 6°: Να μεταφέρετε στο γραπτό σας το γράμμα της κάθε ερώτησης και δίπλα να σημειώσετε ένα Σ αν είναι **ΣΩΣΤΗ** ή ένα Λ αν είναι **ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ**.

- Το δέλτα ενός ποταμού περιλαμβάνει μόνο ένα τμήμα πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας (δελταϊκή πεδιάδα).
- Εκβολές είναι ο χώρος όπου το νερό του ποταμού χύνεται στη θάλασσα.
- Το μεγάλο μήκος ενός ποταμού σημαίνει ότι το ποτάμι μεταφέρει πολύ νερό.
- Υδροκρίτης είναι η πραγματική γραμμή της κοίτης του ποταμού.
- Η Παροχή ενός ποταμού μετρείται σε κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο.

Θέμα 7° : Ποια είναι τα κύρια στρώματα από τα οποία αποτελείται το εσωτερικό της Γης; Περιγράψτε τον Πυρήνα της Γης.

Θέμα 8°: Πώς γεννιούνται τα βουνά και οι οροσειρές; Αναφέρετε ένα παράδειγμα.

Θέμα 9°: Τι είναι το πετρέλαιο, πώς σχηματίστηκε και για ποιους λόγους αντικατέστησε τους γαιάνθρακες ;

Να απαντήσετε σε 6 από τα 9 θέματα. Γράψτε όλες τις απαντήσεις σας στις λευκές σας κόλλες και ΤΙΠΟΤΑ πάνω στις φωτοτυπίες των θεμάτων. Τυχόν σημειώσεις σας πάνω στις φωτοτυπίες των θεμάτων ΔΕΝ θα βαθμολογηθούν σε καμία περίπτωση. Οι φωτοτυπίες των θεμάτων θα επιστραφούν στους επιτηρητές από ΟΛΟΥΣ τους μαθητές.

Καλή Επιτυχία

Μαραθώνας, Πέμπτη 19 Ιουνίου 2014

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Μαθηματικός

ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Μαθηματικός
ΞΥΔΙΑΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ
Φυσικός
ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ
Φυσικός, Ρ/Η, Η/Α

Θέμα 1°: Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 11. **Παράλληλοι:** Νοητοί κύκλοι κάθετοι στον άξονα της Γης. Ο παράλληλος στον οποίο βρίσκεται ένας τόπος δείχνει το πόσο βόρεια ή νότια βρίσκεται από τον Ισημερινό. Οι παράλληλοι μετριοούνται σε μοίρες του τόξου, με τιμές που κυμαίνονται από 0° έως 90° σε κάθε ημισφαίριο. Με τη βοήθεια τους προσδιορίζεται το γεωγραφικό πλάτος ενός τόπου.

Θέμα 2° : Η πραγματική απόσταση Μαραθώνα - Ραφήνας είναι $15 \times 100000 = 1.500.000$ εκατοστά = 15.000 μέτρα

Θέμα 3°: λιθόσφαιρας, έδαφος, τροφή, υπέδαφος, ορυκτών.

Θέμα 4°: I. β) II. γ) III. α)

Θέμα 5°: 1. δ, 2. γ, 3. α, 4. β

Θέμα 6°: α. Λ, β. Σ, γ. Λ, δ. Λ, ε. Σ

Θέμα 7°: Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ.72. Τα στρώματα είναι ο ηπειρωτικός φλοιός, ο μανδύας και ο πυρήνας. **ΠΥΡΗΝΑΣ:** Είναι ακόμη πιο θερμός από τον μανδύα. Νεότερα δεδομένα υποστηρίζουν ότι υπάρχουν ένας εξωτερικός «υγρός» πυρήνας και ένας εσωτερικός «στερεός» πυρήνας. Η «καρδιά» της Γης είναι μια σφαίρα από σίδηρο και νικέλιο. Αν και οι θερμοκρασίες στον πυρήνα της Γης φτάνουν τους 3.700°C, οι επιστήμονες πιστεύουν ότι οι υψηλές πιέσεις που επικρατούν σ' αυτόν εμποδίζουν την τήξη του.

Θέμα 8°: Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 74. Όταν οι λιθοσφαιρικές πλάκες συγκρούονται μεταξύ τους, αναπτύσσονται τεράστιες δυνάμεις, που πιστεύουμε ότι οι περισσότερες οροσειρές ενδέχεται να σχηματίστηκαν όταν μεγάλα στρώματα πετρωμάτων συμπίεστηκαν ανάμεσα σε δύο συγκρουόμενες λιθοσφαιρικές πλάκες. Για παράδειγμα, οι Άλπεις σχηματίστηκαν όταν η ευρασιατική πλάκα συγκρούστηκε με το βόρειο τμήμα της αφρικανικής πλάκας.

Θέμα 9°: Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 111. Το πετρέλαιο είναι ένα ρευστό μείγμα ουσιών που σχηματίστηκε πριν από εκατομμύρια χρόνια στο εσωτερικό της Γης από τα σώματα νεκρών οργανισμών. Από τη στιγμή που ανακαλύφθηκε ότι το πετρέλαιο μπορεί να καεί παράγοντας άφθονη ενέργεια, αντικατέστησε τους γαιάνθρακες για δύο κυρίως λόγους: α) επειδή είναι σχετικά εύκολο να μεταφερθεί και β) επειδή οι μηχανές που το χρησιμοποιούν (εσωτερικής καύσης) είναι λιγότερο ογκώδεις από τις ατμομηχανές και πιο αποδοτικές.