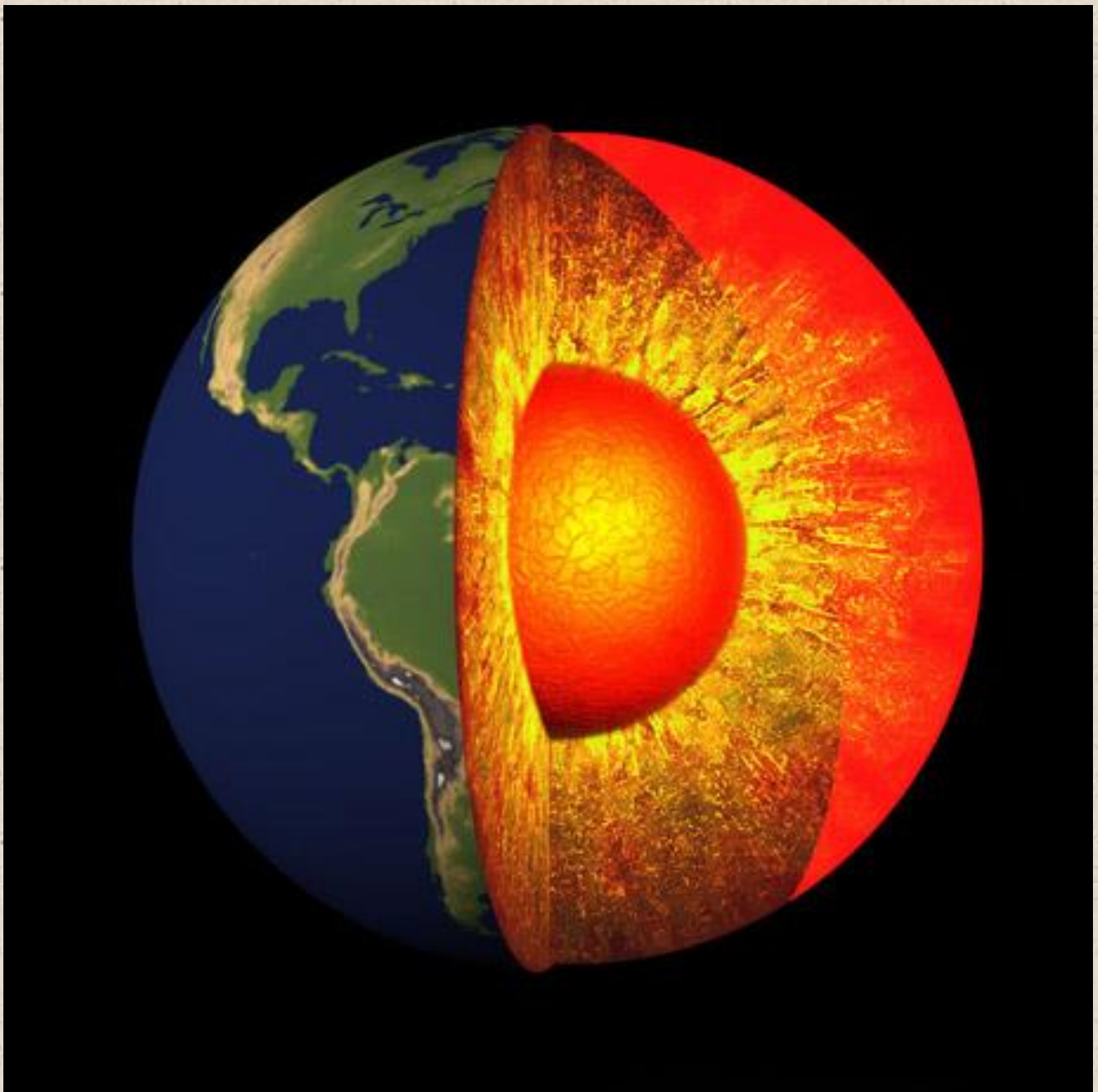


ΜΑΘΗΜΑ 10

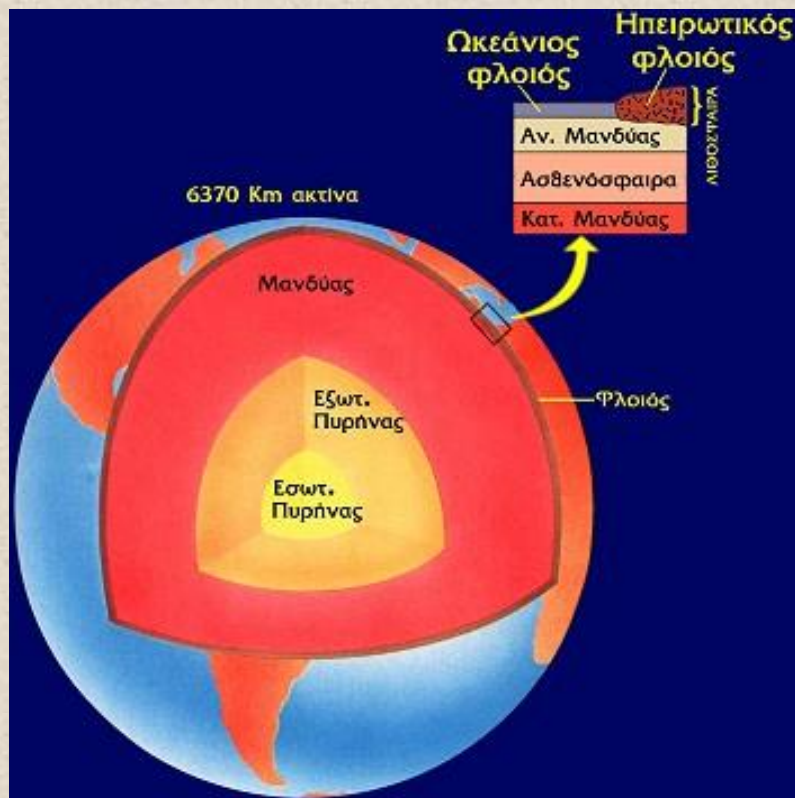
ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΓΗΣ



1. Σε ποια μέρη χωρίζεται το εσωτερικό της Γης;

Τι γνωρίζετε για το κάθε μέρος;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ



α. Φλοιός: Ο φλοιός είναι ένα λεπτό και σκληρό στρώμα που «επιπλέει» πάνω στον μανδύα. Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί η «επιδερμίδα της Γης», γιατί το μεγαλύτερο πάχος του δεν ξεπερνά τα 70 km. Κάποια από τα πετρώματα του έχουν ηλικία μεγαλύτερη από 3.800.000.000 χρόνια. Ο ωκεάνιος φλοιός καλύπτει το 71% περίπου της επιφάνειας της λιθόσφαιρας, είναι πιο λεπτός και πιο νέος από τον ηπειρωτικό. Το μέγιστο πάχος του δεν υπερβαίνει τα 10 km (σε μερικά σημεία πιστεύουμε ότι λείπει εντελώς) και η ηλικία του είναι μικρότερη από 200 εκατομμύρια χρόνια.

β. Μανδύας: Ο μανδύας αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος του όγκου της Γης (83%). Αποτελείται από πολύ θερμά πυκνότερα υλικά.

Το ανώτερο τμήμα του μανδύα και ο φλοιός αποτελούν τη **λιθόσφαιρα**.

γ. Πυρήνας: Ο πυρήνας είναι 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.

2. Τι είναι η λιθόσφαιρα και τι οι λιθοσφαιρικές πλάκες;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Το ανώτερο τμήμα του μανδύα και ο φλοιός αποτελούν τη λιθόσφαιρα.

Η λιθόσφαιρα δεν είναι ενιαία, αλλά αποτελείται από 7 μεγάλες και άλλες μικρότερες πλάκες, οι οποίες γλιστρούν πάνω στο παχύρρευστο υλικό του μανδύα, με αποτέλεσμα να απομακρύνονται, να πλησιάζουν, να συγκρούονται ή να κινούνται παράλληλα.

Οι πλάκες αυτές λέγονται λιθοσφαιρικές και αποτέλεσμα των κινήσεων τους είναι η σημερινή μορφή της επιφάνειας της Γης.