

5.4.2 Το εσωτερικό της Γης

Στην πραγματικότητα, ούτε στις μέρες μας μπορούμε να περιηράμε με βολίδα στο εσωτερικό της Γης. Αυτό είναι λογικό, αν σκεφαστείς ότι το βολίδιο αρχικά δεν έλαμπε σε βάθος τα 4 χλμ και η βολίδα που γυρίσθηκε στη γραμμή Κόλα της Ρωσίας δεν προέλασε περισσότερο από 12 χλμ. Η στιγμή που η σήλη της Γης είναι 6.700 χλμ περίπου (θλαστικό σημείο) το 1960 της ακτίνας της Γης.

Εντούτοις, οι επιστήμονες έχουν σχηματίσει ένα μοντέλο του εσωτερικού της Γης, βασισμένο κυρίως στη μελέτη δόσεων που σκεπάζουν κομήτες. Μετρώντας τον χρόνο που χρειάζεται το σωματίδιό κίνηση να η φτάσουν σε διάφορα σημεία της Γης, οι επιστήμονες μπορούν να εκτιμήσουν αν αυτό το κείμενο ταξιδεύουν ευθύγραμμο ή αν αλλάζουν πορεία, καθώς «διασκορπίζονται» υλικό διαφορετικής πυκνότητας στο εσωτερικό της Γης.

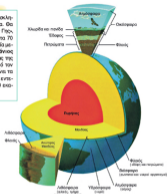
Δες την γραμφογράφη από το βιβλίο του Ιωάννη Βενι Τσιβίλη στο κέντρο της Γης. Πώς φαίνεται; Η ομοιογένεια του εσωτερικού της Γης. Πως είναι άρα εκεί για το εσωτερικό της Γης;

► Μηνιά, παρατηρώντας το μοντέλο της Γης και το CD του μοντέλου (Εσωτερικό της Γης / Δομή εσωτερικού της Γης), να εντοπίσεις σε ποιο τμήμα του κέντρου αντιστοιχεί καλύτερα από τα περιγράφοι που ακολουθούν.

ΜΑΝΑΥΑΣ: Αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος του όγκου της Γης (83%). Αποτελείται από πολύ θερμό πυκνωμένο υλικό. Το ανώτερο τμήμα του μοντέλου και ο φλοιός αποτελούν τη **Λιθόσφαιρα**.

ΗΜΕΡΩΤΙΚΟΣ ΦΛΟΙΟΣ: Είναι ένα λεπτό και ακατέργαστο που «επιβάλλει» πάνω στον μοντέλο. Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η «επιβαρύνει» της Γης, γιατί το μεγαλύτερο μέρος του δεν έλαμπε τα 70 χλμ. Κάτω από το περιβάλλον του έχουν ηλικία μεγαλύτερη από 3.800.000.000 χρόνια. Ο κεντρικός 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 12 χλμ (σε μικρό σημείο πιστεύουμε ότι λείπει εντελώς) και η ηλικία του είναι μικρότερη από 200 εκατομμύρια χρόνια.

ΠΥΡΗΝΑΣ: Είναι σφαίρα πιο θερμής από τον μοντέλο. Ηπειρωτικό δεδομένα υποστηρίζουν ότι υπάρχουν ένας εσωτερικός «πυρήνας» πυρήνης και ένας εσωτερικός «πυρήνας» πυρήνης. Η ακτίνα της Γης είναι μια σφαίρα από σίδηρο και νικέλιο. Αν και ο θερμοκρασία στον πυρήνα της Γης φτάνει τους 3700°C, οι επιστήμονες πιστεύουν ότι οι υψηλές πιέσεις που επικρατούν ή αυτές εμποδίζουν την ψύξη του.



5.4.2 Το εσωτερικό της Γης

Στην πραγματικότητα, ούτε στις μέρες μας μπορούμε να περιηράμε με βολίδα στο εσωτερικό της Γης. Αυτό είναι λογικό, αν σκεφαστείς ότι το βολίδιο αρχικά δεν έλαμπε σε βάθος τα 4 χλμ και η βολίδα που γυρίσθηκε στη γραμμή Κόλα της Ρωσίας δεν προέλασε περισσότερο από 12 χλμ. Η στιγμή που η σήλη της Γης είναι 6.700 χλμ περίπου (θλαστικό σημείο) το 1960 της ακτίνας της Γης.

Εντούτοις, οι επιστήμονες έχουν σχηματίσει ένα μοντέλο του εσωτερικού της Γης, βασισμένο κυρίως στη μελέτη δόσεων που σκεπάζουν κομήτες. Μετρώντας τον χρόνο που χρειάζεται το σωματίδιό κίνηση να η φτάσουν σε διάφορα σημεία της Γης, οι επιστήμονες μπορούν να εκτιμήσουν αν αυτό το κείμενο ταξιδεύουν ευθύγραμμο ή αν αλλάζουν πορεία, καθώς «διασκορπίζονται» υλικό διαφορετικής πυκνότητας στο εσωτερικό της Γης.

Δες την γραμφογράφη από το βιβλίο του Ιωάννη Βενι Τσιβίλη στο κέντρο της Γης. Πώς φαίνεται; Η ομοιογένεια του εσωτερικού της Γης. Πως είναι άρα εκεί για το εσωτερικό της Γης;

► Μηνιά, παρατηρώντας το μοντέλο της Γης και το CD του μοντέλου (Εσωτερικό της Γης / Δομή εσωτερικού της Γης), να εντοπίσεις σε ποιο τμήμα του κέντρου αντιστοιχεί καλύτερα από τα περιγράφοι που ακολουθούν.

ΜΑΝΑΥΑΣ: Αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος του όγκου της Γης (83%). Αποτελείται από πολύ θερμό πυκνωμένο υλικό. Το ανώτερο τμήμα του μοντέλου και ο φλοιός αποτελούν τη **Λιθόσφαιρα**.

ΗΜΕΡΩΤΙΚΟΣ ΦΛΟΙΟΣ: Είναι ένα λεπτό και ακατέργαστο που «επιβάλλει» πάνω στον μοντέλο. Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η «επιβαρύνει» της Γης, γιατί το μεγαλύτερο μέρος του δεν έλαμπε τα 70 χλμ. Κάτω από το περιβάλλον του έχουν ηλικία μεγαλύτερη από 3.800.000.000 χρόνια. Ο κεντρικός 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 χλμ (σε μικρό σημείο πιστεύουμε ότι λείπει εντελώς) και η ηλικία του είναι μικρότερη από 200 εκατομμύρια χρόνια.

ΠΥΡΗΝΑΣ: Είναι σφαίρα πιο θερμής από τον μοντέλο. Ηπειρωτικό δεδομένα υποστηρίζουν ότι υπάρχουν ένας εσωτερικός «πυρήνας» πυρήνης και ένας εσωτερικός «πυρήνας» πυρήνης. Η ακτίνα της Γης είναι μια σφαίρα από σίδηρο και νικέλιο. Αν και η θερμοκρασία στον πυρήνα της Γης φτάνει τους 5.000 με 6.000°C, οι επιστήμονες πιστεύουν ότι οι υψηλές πιέσεις που επικρατούν ή αυτές εμποδίζουν την ψύξη του.

