

## Μια αλυσίδα για να γνωρίσεις τα πολύ πολύ μακρινά χρόνια

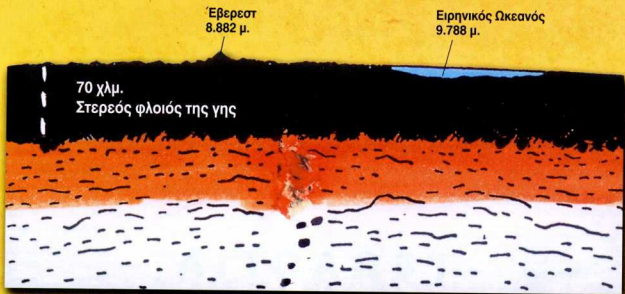
Στις παιδικές σελίδες, που είναι αφιερωμένες στην ελληνική μυθολογία και την αρχαιότητα, κατά διαστήματα θα παρουσιάζονται θέματα που σχετίζονται με τις επιστήμες, ώστε τα παιδιά να αποκτούν γνώσεις και πέρα από τη μυθολογία.

# ΓΕΩΛΟΓΙΑ

Σε τούτο το τεύχος ασχολούμαστε με τη Γεωλογία, κι αυτό γιατί πρόκειται για την επιστήμη που εξετάζει την ιστορία του φλοιού της γης, δηλαδή την εξέλιξη των πετρωμάτων και των όντων που ζουν επάνω σε αυτόν, από τη στιγμή που δημιουργήθηκε ως τις μέρες μας. Ο γεωλόγος, μελετώντας τους μηχανισμούς δημιουργίας των διαφόρων πετρωμάτων, τα συστατικά τους και τις διαδικασίες σχηματισμού και μεταβολής τους, είναι σε θέση να μας μιλήσει για την ιστορία της γης.



1. Απλοποιημένο σχέδιο του πλανήτη Γη, όπου φαίνονται τα στρώματα διαφορετικού πάχους και πυκνότητας που τον αποτελούν. Ο πλανήτης Γη και τα τμήματα που τον αποτελούν, από έξω προς τα μέσα: (1) Φλοιός (λιγότερο πυκνός), (2) Μανδύας, (α) ανώτερος, (β) κατώτερος, (3) Πυρήνας (περισσότερο πυκνός), (α) εξωτερικός, (β) εσωτερικός.

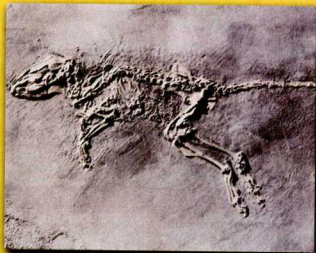


2. Το πάχος του στερεού φλοιού της γης και οι πιο μεγάλες ανωμαλίες του: το μεγαλύτερο ύψος επάνω στο φλοιό της γης το έχει το όρος Έβερεστ, που φτάνει τα 8.882 μέτρα. Το μεγαλύτερο βάθος είναι αυτό του Ειρηνικού Ωκεανού, που φτάνει τα 9.788 μέτρα.

Ακόμα, μελετώντας τα πετρώματα, ο γεωλόγος βρίσκει και απολιθώματα των οργανισμών που έζησαν πολύ παλιά, με άλλα λόγια ζώων και φυτών που χάρη σε διάφορες διαδικασίες «πέτρωσαν».

Η Γεωλογία είναι λοιπόν μια από τις επιστήμες που βοηθούν την αρχαιολογική έρευνα, καθώς ο φλοιός της γης κρύβει πολλές χρήσιμες πληροφορίες

3. Απολιθωμα ζώου, που έζησε τα πολύ παλιά χρόνια και «πέτρωσε».



για τα χρόνια που έχουν περάσει. Ο γενικός κλάδος της Γεωλογίας που ασχολείται με τα χαρακτηριστικά του φλοιού της γης, ονομάζεται Φυσική Γεωλογία και περιλαμβάνει τη γεωχημεία, την πετρολογία, την ορυκτολογία, την τεκτονική γεωλογία και τη γεωμορφολογία.

Η ιστορία του πλανήτη Γη είναι, λοιπόν, μακριά και μυστηριώδης. Οι ειδικοί την εξηγούν παρατηρώντας και μελετώντας τα στρώματα των πετρωμάτων που απαρτίζουν το φλοιό του, δηλαδή τη σκληρή επιφάνεια επάνω στην οποία ζούμε. Η στρωματογραφία, η παρατήρηση δηλαδή των στρωμάτων που αποτελούν το φλοιό της γης και μοιάζουν με τα φύλλα του μπακλαβά, μας οδηγεί από το πιο παλιό στρώμα, στο βάθος, στο πιο καινούριο, στην επιφάνεια. Το φαινόμενο αυτό το ονομάζουμε «αρχή της υπέρθεσης». Βέβαια, υπάρχουν και περιπτώσεις που έχουν πάει τα πάνω κάτω, γιατί έχουν γίνει κινήσεις στο φλοιό της γης και ολόκληρα κομμάτια άλλαξαν θέση, προσανατολισμό ή άξονα.