

Caracteristicile Pământului

Pământul are forma de geoid cu raza $R_m=6371\text{m}$, iar $R_{m \text{ Ecuator}}=6378\text{m}$. Vârsta Pământului este de $4,55 \cdot 10^9$ ani. Vârsta celor mai vechi roci- $4,09 \cdot 10^9$ ani. Vârsta celor mai vechi fosile- $3,4 \cdot 10^9$ ani. Pământul are o mișcare de revoluție de 365,25 zile și o mișcare de rotație în jurul propriei axe în 23 ore 56 minute 4 secunde, de unde rezulta succesiunea zi-noapte.

Structura Pământului

Atmosfera- stratul gazos care se întinde de la suprafața Pământului până la 150 km deasupra.

Biosfera- înseamnă apa, materialele organice, în stare lichidă sau solidă.

Hidrosfera-cuprinde apa dulce, sărată, zăpada, gheața, adică tot stratul de apă care se află deasupra planetei.

Structura internă a Pământului

Scoarța terestră are 30-50 km și o compoziție chimică formată din O, Si, Al, N, K, Fe, Ca, H, P.

Mantaua este alcătuită din roci care conțin Fe și Mg.

Nucleul are o parte inferioară (solidă) și o parte exterioară (lichidă), având în compoziție fier și nichel.

Câmpul magnetic terestru seamănă cu cel generat de un magnet bară. Explicăm faptul că planeta se comportă ca un dinam, adică un dispozitiv care transformă energia mecanică în energie electrică. Polii geografici **N**, **S** prin care trece axa de rotație, diferă de polii magnetici **N_m**, **S_m**. Acest câmp magnetic scade în următorii 100.000 ani dacă nu există un mecanism care să-l genereze continuu.

Datorită unor modificări ce au avut loc în scoarța terestră, periodic, au loc inversări ale polilor magnetici. Viteza de deplasare a polilor magnetici a crescut în ultimii ani, iar polul N magnetic se deplasează pe direcția nord-vest cu viteza de 40 km/h.