

TALLER JULIO

NOMBRE DEL TALLER: ¿Cómo se formó nuestro planeta?

- **ÁREA:** Ciencias Naturales
- **DOCENTE:** Laura María Grisales
- **GRUPO:** Caminar 1
- **FECHA:** Julio de 2024

FASE DE PLANEACIÓN O PREPARACIÓN

COMPETENCIA: Explicar el proceso de formación del planeta tierra y su estructura interna

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE: Identifica el proceso de formación del planeta tierra y su estructura interna

FASE DE EJECUCIÓN O DESARROLLO

Formación del planeta tierra y su estructura interna

TEORÍA:

La densidad es la cantidad que hay de una sustancia (masa) en un espacio determinado (volumen). Cuando los planetas se formaron, los materiales con mayor masa fueron atraídos hacia el centro del planeta con mayor fuerza por efecto de la gravedad. Estos materiales más densos se concentraron en el centro, por lo que fueron sometidos a altas presiones por los materiales que se organizaron a su alrededor.

Nace la Tierra

Hace unos 4.600 millones de años, en una nebulosa...

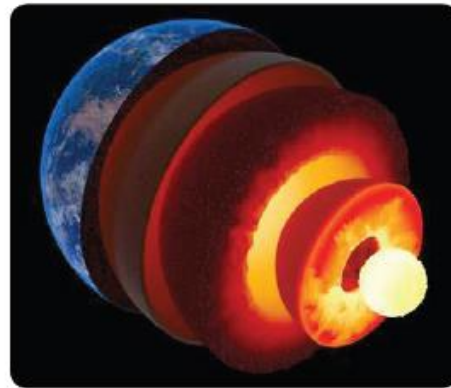


...ocurrieron reacciones químicas que permitieron la formación de nuestra principal estrella, llamada Sol.



Alrededor de este sol primitivo se formaron remolinos de materiales que chocaron entre sí, lo cual originó cuerpos más grandes, que hoy conocemos como planetas. Uno de ellos fue la Tierra.

Al principio, la Tierra era una masa de materia ardiente, de modo que, durante más de mil millones de años, hubo en ella una gran actividad volcánica, a causa del calor almacenado en su interior.



A medida que esta masa se fue enfriando, la gravedad terrestre hizo que los materiales que la formaban se distribuyeran según su densidad. De esta manera, los elementos más densos, como el hierro, se quedaron en el interior de la Tierra y los menos densos, como el oxígeno, en la superficie. Esto originó a las capas terrestres.

ESTRUCTURA INTERNA DE LA TIERRA

Estructura del planeta Tierra está dada por tres capas: la corteza es la fina capa que recubre la superficie terrestre y la menos densa. Puede ser continental u oceánica; el manto es una capa formada principalmente por un tipo de rocas, llamadas Peridotitas, que forman una capa superior densa y sólida, y una capa inferior menos densa; y el núcleo es la capa más interna y densa de la geosfera, formado por hierro y níquel.

Las capas de la geosfera

Manto

3.000°C / (2.900 km)

Núcleo externo

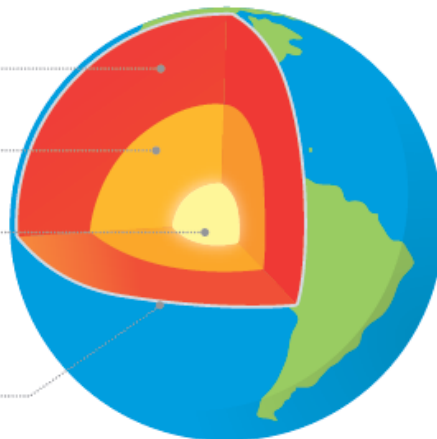
3.900°C / (2.220 km)

Núcleo interno

4.300°C / (1.250 km)

Corteza

(7 - 70 km)



La **corteza** es la fina capa que recubre la superficie terrestre y la menos densa. Puede ser continental u oceánica.

El **manto** es una capa formada principalmente por un tipo de rocas llamadas peridotitas, que forman una capa superior densa y sólida, y una capa inferior menos densa.

El **núcleo** es la capa más interna y densa de la geosfera. Está formado principalmente por hierro, aunque también contiene otros metales como el níquel. Se divide en dos zonas: núcleo interno y núcleo externo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



EJEMPLOS:

FASE DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD A EVALUAR:

- ¿Cómo se formó el planeta? Imagine que usted se encontraba en el momento de dicha formación. En su cuaderno, elabore una secuencia de pasos en los que describa cómo usted cree que eso pasó.
- Consulta y responde en tú cuaderno:
 - ¿Por qué el planeta está formado por capas?
 - ¿Qué puede concluir acerca de los materiales que forman las capas de la Tierra?
 - ¿Qué relación tiene la densidad con la formación de la Tierra?
- Complete la tabla con la información del diagrama "Capas de la geosfera"

COLOR	NOMBRE DE LA CAPA DE LA GEOSFERA	TEMPERATURA	PROFUNDIDAD (KM)
Amarillo brillante			1.250 (km)
	Núcleo externo	3,900°C	
Naranja oscuro			
Café - Gris			7 (km)