



**ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES**

**CURSO: CUARTO BASICO**

**DOCENTE: CLAUDIA ROJAS OSORIO**

**SEMANA: DEL 13 AL 17 DE JULIO**

**DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: JUEVES de 11; 00AM a 12; 00 AM**

**CONTACTO:claudia.rojas@colegio-isabelriquelme.cl**

**QUERIDO/ A: .....**

**Deseo te encuentres bien junto a tu familia, una nueva semana para poder compartir a distancia. He preparado este trabajo con mucho cariño porque se y confió en tu capacidad y la actitud que tienes por aprender cada día más.**

**Bendiciones cuídate mucho.**

**Cariñosamente tu maestra.**

# 1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</b>	<b>CONTENIDOS</b>
Describir por medio de modelos, que la Tierra tiene una estructura de capas (corteza, manto y núcleo) con características distintivas en cuanto a su composición, rigidez y temperatura. (AO 15)	<b>Capas de la Geósfera</b>
<b>OBJETIVO DE LA CLASE</b>	<b>HABILIDADES</b>
Describir y comparar las características de las diferentes capas que conforman la Tierra (corteza, manto y núcleo) en relación a su posición, rigidez y temperatura.	Describir Comparar

# CURIOSIDADES SABIAS QUE...

## Curiosidades

### Viaje al centro de la Tierra

En 1864, el escritor Julio Verne publicó *Viaje al centro de la Tierra*, una de sus más famosas novelas de ciencia ficción. En ella, se relata la historia de un profesor y su sobrino que llegan hasta Islandia, atraídos por antiguos manuscritos de un científico que afirmaba haber estado en el interior de nuestro planeta. En el relato, se describen diferentes paisajes al interior de la Tierra, como cavernas y mares. En la actualidad, este libro es un clásico de la ciencia ficción; sin embargo, a pesar de que la ciencia ha tenido avances extraordinarios, aún no se cumple el sueño de Verne de explorar y conocer el centro de la Tierra.

Fuente: [http://www.elespanol.com/ciencia/investigacion/20160902/152485198\\_0.html](http://www.elespanol.com/ciencia/investigacion/20160902/152485198_0.html)

(Adaptación).



Créditos: Carátula original de la versión en español de Cangrejo Editores Colombia. Derechos reservados. Ilustrador Germán Bello.

- Si te invitaran a formar parte de una expedición al centro de la Tierra, ¿qué te gustaría hallar?
- ¿Cómo imaginas el centro de la Tierra? Descríbelo.



Te has puesto alguna vez a pensar....

## 2.-GUÍA

Hola mis pequeños científicos , hoy nos daremos la tarea de conocer como está estructurada el planeta tierra, para ello lee toda la información que se te entrega en esta investigación, y luego realiza el experimento, que nos ayudará a comprender mejor la densidad en las diferentes capas que forman nuestro planeta

La **geósfera** es la parte sólida de la Tierra. Parte de la **geósfera** está bajo los océanos, formando los fondos marinos y parte emerge formando los continentes y las islas. la **geósfera** está formada por tres capas concéntricas: la corteza, el manto y el núcleo. Cada una de las capas está formada por materiales diferentes

La geosfera es la porción de la Tierra que se encuentra formada principalmente por rocas y minerales, y representa casi la totalidad del planeta: incluye la superficie rocosa y todo aquello que se encuentra debajo de ella. La geosfera está conformada por diferentes capas. ¿Cómo se organizan estas capas?

De manera similar a lo que se pudo observar en la actividad anterior, los componentes más densos que forman parte de la geosfera, como los metales, se encuentran a mayor profundidad; en cambio, aquellos menos densos, como ciertos tipos de rocas, se localizan más cerca de la superficie terrestre.



Densidad es la cantidad de materia que está contenida en un volumen determinado, en otras palabras mientras más denso más masa( pesa más)



### **3: TAREA**

Escribe el objetivo y desarrolla esta guía en tu cuaderno

Exploraremos cómo se organizan las capas de la geosfera. Para ello, consigan los siguientes materiales: un vaso largo y transparente, un puñado de arena, 100 mL de aceite, 100 mL de agua y una cuchara. Luego, respondan las preguntas en sus cuadernos.

- Paso 1** Tomen el vaso y agreguen arena hasta un tercio de su capacidad.
- Paso 2** Luego, con la cuchara agreguen 100 mL de agua y 100 mL de aceite. Revuelvan los componentes que contiene el vaso.
- Paso 3** Dejen reposar la mezcla por unos diez minutos. Luego, observen qué ocurre con los componentes.
- Paso 4** Dibujen cómo se distribuyeron los componentes del vaso después de dejarlos reposar.



¡No te detengas!



En base a lo observado en el experimento, contesta las siguientes preguntas

1.-

¿Qué fue sucediendo con las sustancias a medida que las revolvieron? Expliquen.

2.-

¿Qué ocurrió una vez que dejaron reposar la mezcla por diez minutos? Describan.

3.-

¿En qué orden (desde arriba hacia abajo) se organizaron las sustancias?

4.-

¿Cómo creen que se relaciona la **densidad** de las sustancias con su ubicación dentro del vaso? Expliquen.

Densidad es la cantidad de materia que está contenida en un volumen determinado, en otras palabras mientras más denso más masa( pesa más)

5.-

¿Cómo asimilas la densidad con las capas de la tierra?

6.-

¿ Cuáles son las capas de la tierra desde lo mas profundo a lo más superficial y qué conclusiones sacas?



## 4: SOLUCIONARIO

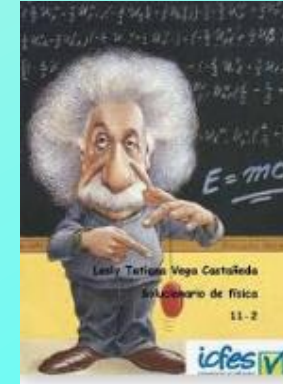
2. Te dejo esta plantilla para que tu revises lo que escribiste, si cumpliste todos los pasos felicitaciones y si no lo puedes mejorar felicitaciones por tus deseos de aprender.

- 1- Se fueron desordenando y uniendo en una sola mezcla
- 2.-Esta se fue descomponiendo visualizándose en tres capas las materias ahí contenidas
- 3.- Aire, Aceite, agua y arena
- 4.- A mayor densidad más peso así que se va más abajo, y menos densidad más liviano se va más arriba
- 5.-El experimento demostró el como se ordenan las capas de acuerdo a la densidad de cada una de ellas

Los componentes más densos que forman parte de la geosfera como los metales se encuentran a mayor profundidad, en cambio, aquellos menos densos, como ciertos tipos de rocas, se localizan más cerca de la superficie terrestre.

- 6.- de lo más profundo a lo más superficial es :

Núcleo interno	→	Mayor densidad
Núcleo externo		↓
Manto		
Corteza	→	Menor densidad



# AUTOEVALUACIÓN

<b>MARCA CON UNA X</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Reconozco las capas que forman la tierra		
Comprendo el concepto de densidad		
Reconozco por que las capas tienen un orden		





## TICKET DE SALIDA

Con qué palabras necesito para completar esta oración científica

A \_\_\_\_\_ densidad \_\_\_\_\_ profundidad

a.- Mayor, menor

b.- Mayor, mayor

**Estimados alumnas y alumnos responde este ticket en tu cuaderno ,saca una foto y envíala a mi WhatsApp o contacto indicado, GRACIAS**

