

**Instrucciones para realizar la ruta pedagógica.**

- ✚ RECUERDA QUE PARA REALIZAR TU RUTA PEDAGOGIA CADA SEMANA, OJALÁ PUEDES ESTAR ACOMPAÑADO DE UN ADULTO.
- ✚ SI SE PRESENTA ALGUNA DIFICULTAD CON RESPECTO A LAS PAGINAS DEL LIBRO PUEDES PREGUNTARLE A TU PROFESOR/A Y TAMBIEN SI TIENES DUDAS.
- ✚ BUSCA TUS UTILES ESCOLARES LAPIZ GRAFITO, GOMA, LIBRO, CUADERNO Y LA RUTA PEDAGOGICA.
- ✚ RECUERDA QUE CADA VEZ QUE ESCRIBAS EN EL CUADERNO DEBES COLOCAR LA FECHA A LA SEMANA QUE CORRESPONDA PARA IR ORDENANDOTE EN TUS HABITOS DE ESTUDIOS.

**SEMANA DEL 01 AL 05 DE JUNIO**

Para comenzar esta semana, los estudiantes harán una retroalimentación sobre lo aprendido en la ruta pedagógica sobre la materia, masa y volumen.

Para ello van escribir en sus cuadernos las siguientes preguntas y luego con ayuda del libro las responderán:

1. ¿Qué es la materia?
2. ¿Los materiales tienen masa?
3. ¿Es igual la masa para todos los objetos?
4. ¿Qué diferencia existe entre el volumen de sólidos y líquidos?
5. ¿Se puede comparar la capacidad de compresión y de fluidez de la materia en los tres estados?
6. ¿Qué fue lo que más les dificultó para trabajar en el libro?
  
7. Si no alcancé a terminar la ruta pedagógica en las semanas programadas, ¿qué puedo hacer próxima vez para lograrla?

**SEMANA DEL 08 AL 12 DE JUNIO**

**El objetivo de aprendizaje a trabajar esta semana será:**

**OA 15 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.**

**Objetivo esperado: identificar características de la Geosfera.**

Esta semana comenzaremos a trabajar la Unidad II

Escribir en sus cuadernos la siguiente pregunta

¿Cuánto sé sobre las capas de la tierra, sismos y volcanes?

Una vez contestada la pregunta se irán al libro de ciencias naturales y abrirán la página 208 y leerán el texto sobre “el viaje al centro de la tierra” y contestarán las preguntas en el libro de la misma página.

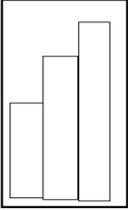
Luego descubrirán la frase escondida con las instrucciones dadas.

**Leer página 209 solo los textos:** “Perforadoras que salvan vidas y Centro de investigación en Chile” y responderán las preguntas en el libro.

**Leer página 210 solo lectura** que está relacionada con la geosfera.

**En la página 211,** leerán las características de las capas de la geosfera en donde reconocerán la ubicación, la rigidez y la temperatura de cada una de las capas y las comparan de acuerdo a esos criterios.

Luego en su cuaderno responderán la pregunta y realizarán el gráfico, colocando como título “Capas de la geosfera”.



**En la página 213 realizarán solo la actividad 1**

**Actividad 1:** si no tienen los frutos que indica la actividad, los podemos reemplazar por 1 limón, naranja o un huevo duro, ojalá acompañados de un adulto y seguirán las instrucciones en la actividad señalada.

Revisa nuevamente la actividad inicial de la página 210. Y responderás en tu cuaderno las siguientes preguntas:

- a) **¿Qué característica de las capas de la geosfera se representó ahí?**
- b) **¿Cómo podrías representar la temperatura de las distintas capas?**

**En la página 213** se presenta una actividad modelada, en la cual se describe paso a paso cómo evaluar un modelo de las capas de la geosfera, solo realizarán los pasos 1 – 2 y 3.

Para desarrollar bien cada paso procuren de observar bien cada imagen que realizaron los estudiantes.

#### **SEMANA DEL 15 AL 19 DE JUNIO**

**El objetivo de aprendizaje a trabajar esta semana será:**

**OA 16: Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).**

**Objetivo de aprendizaje: Explico los movimientos de las placas tectónicas**

Para comenzar esta semana van a conectarse con su cuerpo a través del siguiente ejercicio de movimiento:

- Moviliza (mover) las articulaciones de sus brazos.
- Rota un brazo 5 veces en el sentido de las agujas del reloj y 5 veces en el sentido contrario.
- Repite el movimiento con todo el cuerpo.

Esta semana van a reconocer las placas tectónicas como fragmentos de la corteza terrestre que se encuentran en constante movimiento.

**Leerán las páginas 214 -215 solo el contenido de la lectura, rescatando los conceptos claves**

**Leer las páginas 216 y 217**, en donde explica el movimiento de las placas tectónicas, el cual puede ser de tres formas diferentes: **convergente, divergente o deslizante.**

Luego escribirán en sus cuadernos como título “Las placas tectónicas” y responderán las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué son las placas tectónicas?
- b) ¿A qué se debe su movimiento?
- c) ¿Qué consecuencia ha tenido sobre los continentes el movimiento de las placas?
- d) ¿Entre qué placas existe un límite divergente?
- e) ¿Entre qué placas se genera un límite convergente?
- f) ¿Ocurre subducción allí?
- g) ¿En la cercanía de qué placas tectónicas se encuentra Chile?
- h) ¿Entre qué placas se muestra un límite transformante?

#### **SEMANA DEL 22 AL 26 DE JUNIO**

**Objetivo a trabajar esta semana será:**

**OA 16: Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).**

**Objetivo de aprendizaje es: Explico como se originan los sismos y tsunamis.**

Leer pagina 226 y 227 solo el texto Sismo Y ¿Cómo se mide la magnitud y la intensidad de un sismo? Y en sus cuadernos escribirán as siguientes preguntas:

- ¿Qué entiendes por intensidad de un sismo?
- ¿Qué es la magnitud de un sismo?
- ¿Qué escala se utiliza para medir la magnitud del sismo?
- ¿Qué escala se utiliza para medir la intensidad?
- 

En la página 228 se presentan algunos sismos ocurridos en Chile y se propone una actividad de investigación en que los estudiantes describirán los efectos de otros sismos importantes que han afectado a este país.

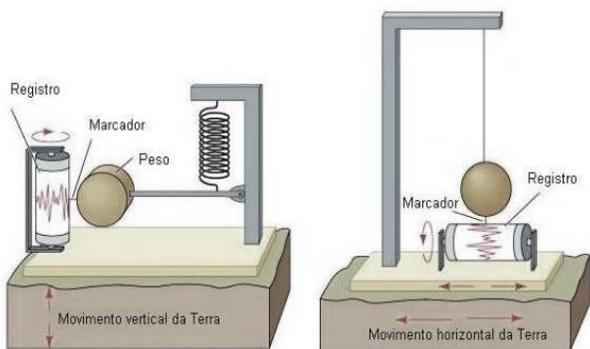
Revisar bien esta actividad si se puede realizar con los estudiantes

Para introducir el tema de los tsunamis, se mostrará un video (se envía el link o cada profesor/a lo enviara a través del grupo de WhatsApp o correo) <https://www.youtube.com/watch?v=1azIHJLUv2M>

Leerán en la página 229 solo la lectura sobre los tsunamis. Al leer cada recuadro observaran muy bien cada imagen con su descripción.

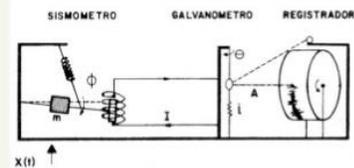
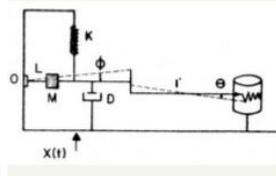
En las paginas 230 y 231, se describe la evolución que han tenido los sismógrafos en el tiempo y cómo estos han ayudado a obtener información más certera que ha permitido caracterizar los sismos que se producen en la actualidad. Realizar las actividades que indica cada página.

## SISMÓGRAFOS



## Tipos de sismógrafos

- Sismógrafo mecánico
- Sismógrafo Electromagnético



- Sismógrafo de banda ancha
- Sismógrafo de deformación

### SEMANA DEL 29 DE JUNIO AL 03 DE JULIO

Objetivo a trabajar esta semana será:

**OA 16: Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).**

**Objetivo de aprendizaje: Explico la formación de los volcanes y sus erupciones**

Para comenzar esta semana los invito a conectarse con su cuerpo a través del siguiente ejercicio de movimiento:

- Moviliza(mueve) las articulaciones de tus pies.
- Rota un pie 5 veces en el sentido de las agujas del reloj y 5 veces en el sentido contrario.
- Repite el movimiento con el otro pie.

En la pagina 232 realizaran el experimento en que explica el origen de la actividad volcánica y su propósito, es que comprendan la estructura de un volcán. **(Si no tienen greda o arcilla pueden realizarlo con tierra y mojarla)**. Recuerden que deben tomar todas las precauciones para trabajar con estos materiales. Esta actividad se realiza con el fin que el estudiante sea mas interactivo y dinámico para aprender.

Luego irán a la lectura de la pagina 232 y 233 en esta página señala las principales partes de un volcán. Les comenté que en Chile existen más de 80 volcanes activos y que los mencionados en la tabla son solo los que han entrado en erupción recientemente.

**Leerán la pagina 234 "Alerta preventivas frente a erupciones volcánicas".**

Síntesis de lo que estoy aprendiendo, lo escriben en sus cuadernos: "Conocer de manera directa el comportamiento de los volcanes es una tarea difícil y peligrosa. Es por ello que se han diseñado diversas herramientas tecnológicas que facilitan el estudio de estos fenómenos naturales. Entre ellas se encuentran los sensores remotos, unos instrumentos que, instalados en satélites o en aviones, permiten obtener imágenes e información de los volcanes para su análisis e interpretación.

**Luego responden las siguientes preguntas de la página 234**

¿Qué sabías sobre los volcanes antes de estudiar este tema?

¿Qué sabes ahora? ¿Qué más te gustaría aprender?

"Por pequeños que sean tus pasos, no dejes  
de avanzar"

Un abrazo para cada uno de ustedes,  
pronto nos reencontraremos....