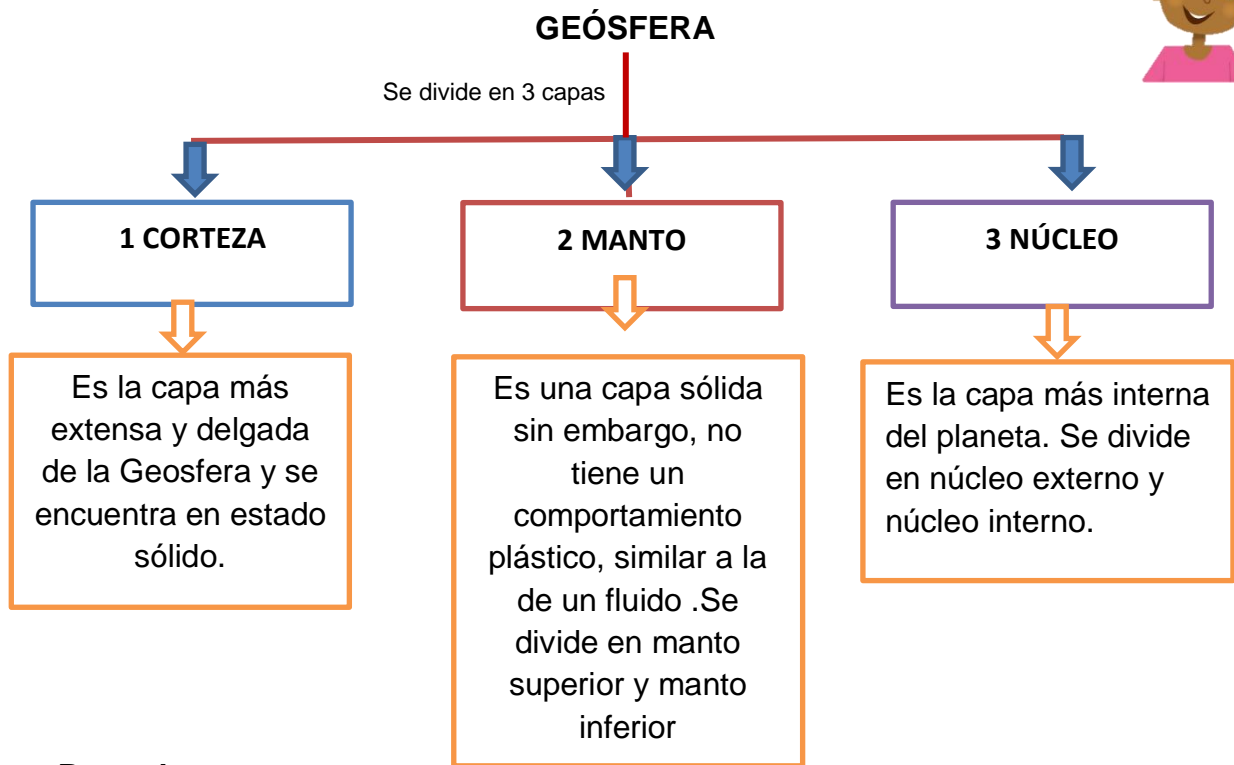


Unidad N°2 “LA TIERRA UN PLANETA DINÁMICO”

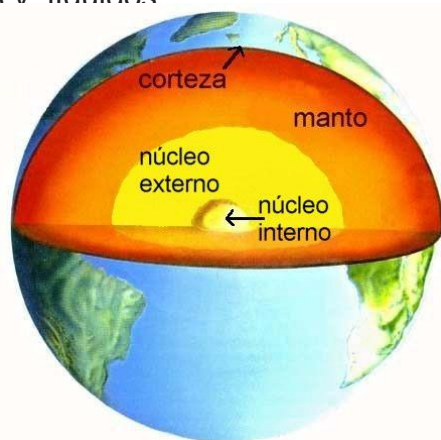
Objetivo de la clase (OA15): Describir las estructuras de las capas de la Tierra.

Te invitamos a conocer las principales características de las distintas capas que forman la Geosfera



Recordemos que...

Las **capas de la Tierra** son envolturas **que** recubren el planeta **Tierra**. Existen tres **capas** principales: La Geosfera, la Hidrosfera y la Atmósfera. Estas **capas** son similares a las **capas** de una cebolla, y recubren toda la **Tierra**. La primera (la Geosfera) es sólida aunque tiene algunas partes en estado de metales y líquidos



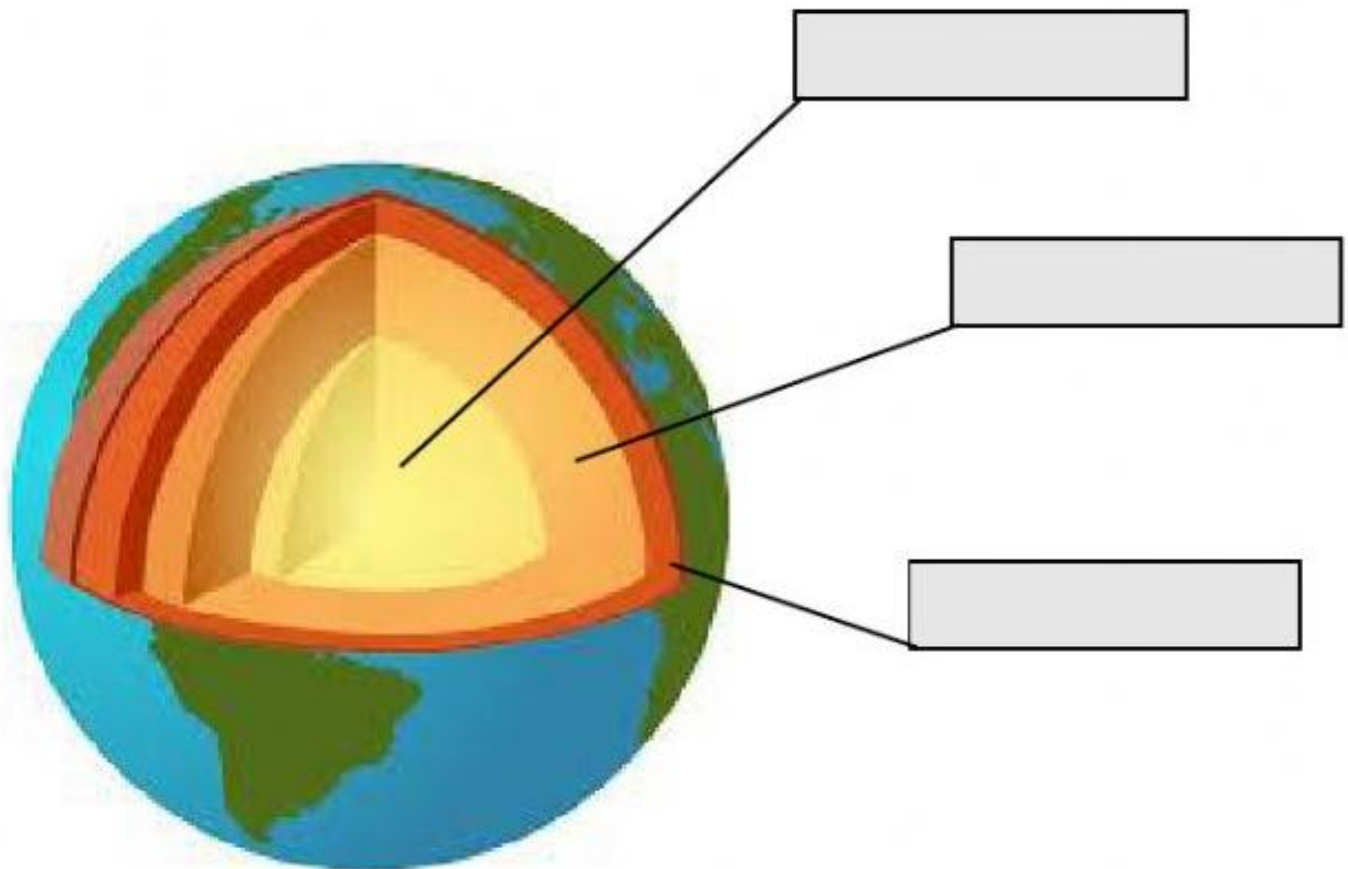
LECTURA COMPLEMENTARIA: LEA LA PÁGINA N°211 DEL TEXTO DEL ESTUDIANTE.

UNIDAD N°2 “LA TIERRA UN PLANETA DINÁMICO”

Objetivo de la clase (OA15): Describir las estructuras de las capas de la Tierra.

1.- **ACTIVIDAD:** Recorta los nombres de la capa de la tierra y ubícalos en forma correcta.

CAPAS DE LA TIERRA



Corteza

Núcleo

Manto

Unidad N°2 “LA TIERRA UN PLANETA DINÁMICO”

Objetivo de la clase (OA15) Comparar principales características de las capas de la Tierra.

CACTERÍSTICAS DE LAS CAPAS DE LA TIERRA

CAPAS DE LA TIERRA	ESTRUCTURA	COMPOSICIÓN
Manto	Se divide en dos partes: manto interno y manto externo.	Capa rocosa sólida rica en silicatos (comparación de meteoritos y magmas)
Corteza	Se divide en tres capas: capa sedimentaria (formada por rocas sedimentarias), capa granítica (formada por rocas parecidas al granito) y capa basáltica (formado por rocas semejantes al basalto).	Compuesta por rocas silicias (que es alta en minerales).
Núcleo	Formada por un núcleo interno sólido y un núcleo externo liquido	Compuesto por hierro, azufre, níquel y oxígeno.

ACTIVIDAD: Lee la página 210 del texto del estudiante y realiza en familia el siguiente experimento para identificar las capas de la geosfera. Responde las preguntas A B Y C en el cuaderno.



Unidad N°2 “LA TIERRA UN PLANETA DINÁMICO”

Objetivo de la clase (OA15): Comparar principales características de las capas de la Tierra.
(Retroalimentación de contenidos)

I.- Lee comprensivamente el siguiente texto y luego responde las preguntas.

CAPAS DE LA GEOSFERA

1.- La corteza: Es la capa más externa y delgada de la geosfera y se encuentra en estado sólido. Su espesor varía entre los 5 y 70 km. Y **su temperatura** fluctúa entre 0 y 50 grados. Si bien la corteza es una sola, se hace la distinción entre la **corteza continental**, que forma parte de los continentes e islas y la **corteza oceánica**, que corresponde al fondo marino.



2. - El manto: Es una capa sólida, sin embargo, tiene un comportamiento plástico, similar al de un fluido. El manto se divide en manto superior y manto inferior. Su temperatura oscila entre los 1.200° C y LOS 2.700°C.

3.- El núcleo: Es la capa más interna del planeta. Se divide en núcleo externo e interno. El núcleo externo está formado en su mayor parte de hierro y níquel en estado líquido. El núcleo interno se encuentra en estado sólido y está compuesto principalmente por hierro. Su temperatura alcanza los 6.500°C.

a).- ¿Qué ocurre con la temperatura en la medida que aumenta la profundidad en la Tierra?

b).- ¿A qué lugar corresponde la corteza oceánica?

c).- ¿Cuál de las capas tiene mayor temperatura y menor temperatura?

d) ¿Por qué crees tú que el núcleo tiene mayor temperatura?

Unidad N°2 “LA TIERRA UN PLANETA DINÁMICO”

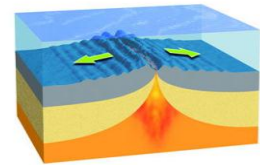
Objetivo de la clase (OA16): Conocer los, movimientos de las capas tectónicas.

MOVIMIENTOS DE LAS PLACAS TECTONICAS

Debido a que las placas tectónicas están en constante movimiento, se produce el contacto de unas con otras .A las zonas donde se enfrentan dos capas se les denomina **límites**.

Tipos de límites

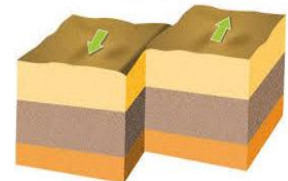
1.-**Límite divergente**: Cuando dos placas se separan, se produce lo que se llama límite divergente, generalmente en este límite emerge el magma hacia la superficie, dando origen a la nueva corteza oceánica.



2.- **Límite convergente**: En la zona donde **chocan** dos placas tectónicas. El proceso en el cual una placa se interna por debajo de otra se conoce como **subducción**; producto de ello, se originan las **Cordilleras y volcanes**.



3.- **Límite transformante**: Es la región en que una placa tectónica se deforma paralela respecto de otra mueve.



Actividad complementaria: Observa el video “Las placas tectónicas “ en el siguiente link.
<https://www.youtube.com/watch?v=T2WqVieOpXo>

Unidad N°2 “LA TIERRA UN PLANETA DINÁMICO”

Objetivo de la clase (OA16): Explicar los cambios de la superficie de la Tierra.

1.- Antes de comenzar le la siguiente noticia y comenten en familia.

Terremoto de 8.4 grados Richter frente a Illapel provoca evacuación de todo el borde costero.

Un fuerte sismo sacudió en horas de la tarde de este jueves las zonas Central y Centro-Norte, lo que gatillo que se emitiera una alerta de tsunami que obligo a la evacuación de todos los habitantes del borde costero del país.



- a).- ¿Qué entiendes por sismo, terremoto y tsunami? ¿Has vivido alguno?
- b).- Si Illapel se encuentre en un valle cordillerano, ¿Por qué se habrá decretado evacuación también en el borde costero?

¿Por qué se originan los sismos y Tsunamis?

Sismos: Cuando dos placas tectónicas se mueven una respecto de la otra, se traban y se produce la acumulación de energía, la cual al liberarse repentinamente, da origen a los sismos. Los sismos corresponden a una vibración de parte de la corteza terrestre y se originan mayoritariamente en los límites convergentes de placas tectónicas.

Tsunami: Cuando los sismos de gran magnitud tienen su epicentro en el mar o en lugares cercanos a la costa, se producen los tsunamis, también llamados maremotos, se producen después de ocurrido un terremoto.

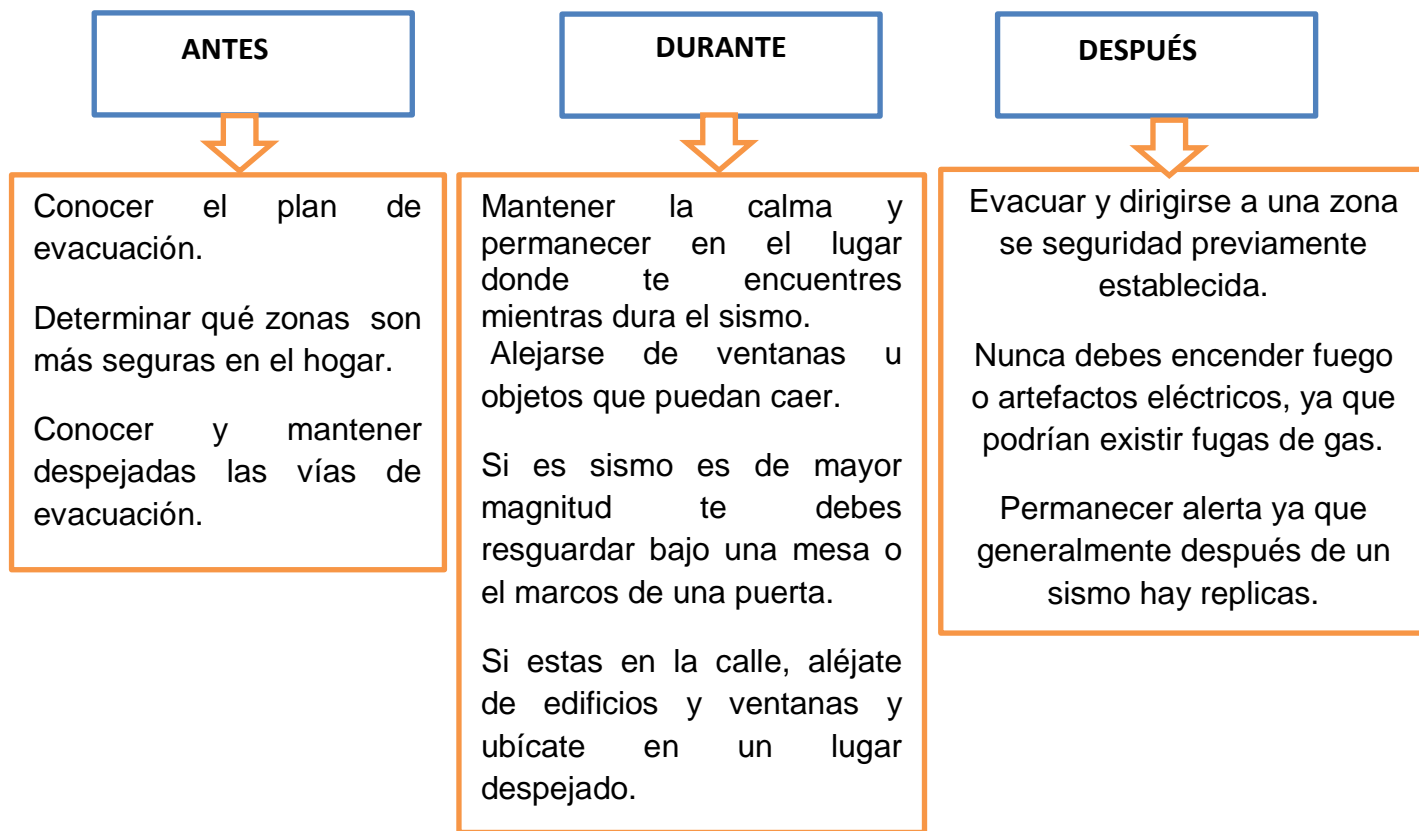
Lectura complementaria: Lee la página N°229 del texto del estudiante.

Unidad N°2 “LA TIERRA UN PLANETA DINÁMICO”

Objetivo de la clase (OA17): Proponer medidas de seguridad y prevención.

1.-**Para comenzar:** Conversen en familia sobre alguna experiencia vivida relacionada con alguno de los riesgos naturales estudiados. (tsunamis terremotos)

¿QUÉ HACER FRENTE A UN SISMO?



2.- En resumen ¿Cómo me debo preparar para enfrentar un sismo? Completa con tus palabras cómo enfrentarías un sismo.

ANTES
DURANTE
DESPUÉS



Unidad N°2 “LA TIERRA UN PLANETA DINÁMICO”

Objetivo de la clase (OA17): Proponer medidas de seguridad y prevención

¿QUÉ HACER FRENTE A UN TSUNAMI?

Al decretarse alerta de tsunami

- Aléjate del mar y camina rápidamente a sectores altos, por sobre los 30 metros del nivel del mar.
- Se sugiere a los adultos que no empleen vehículos para evacuar, ya que su uso puede generar congestión.

Después del tsunami

- Mantente en un lugar seguro y elevado, ya que debes tener presente que un tsunami es una serie de olas, y generalmente la primera no es la más destructiva.

¿QUÉ HACER FRENTE LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN?

ANTES

Cubre boca y nariz con una mascarilla o pañuelo húmedo.
.Evita situarte en zonas en las que el viento provenga del volcán.

Durante

Espere junto a su familia en un albergue o refugio habilitado hasta que las autoridades informen que es seguro

Después

. Si vives en las cercanías de un volcán o vas de visita, preocúpate de conocer cuáles son las vías de evacuación y de donde se encuentran los refugios que posee la zona.

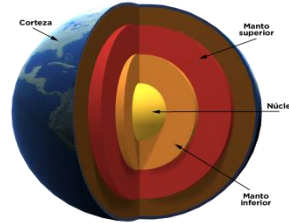
EVALUACION UNIDAD N°2

Nombre _____

I.- Encierra la letra de la alternativa correcta.

1.- ¿Cuál es el orden correcto de las capas de la Geosfera desde la más superficial hasta la de mayor profundidad?

- a) Manto –corteza –núcleo.
- b) corteza –núcleo-manto.
- c) núcleo –manto-corteza.
- d) Corteza –manto-núcleo.

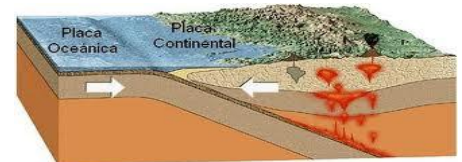


2.- ¿En qué tipo de límite entre placas se puede generar el proceso de subducción?

- a) En un límite convergente.
- b) En un límite divergente.
- C) En un límite transformante.
- d) En un límite transferible.

3.- ¿Qué ocurre cuando una placa oceánica se junta con una placa continental?

- a) La placa continental se hunde bajo la continental.
- b) La placa continental se hunde bajo la Oceanía.
- c) Ambas placas se hunden y forman nuevo magna.
- d) Ambas placas se engrosan y se elevan hacia la superficie.



4.- ¿Qué entiendes por epicentro?

- a) Punto exacto de la corteza donde se origina el sismo.
- b) Cantidad d energía liberada desde el interior de la Tierra.
- c) Lugar de la superficie terrestre que se encuentra más cercano al Hipocentro.
- d) Medida de los efectos y daños provocados por el sismo sobre la

II.- Escribe dos recomendaciones frente a un sismo antes, durante y después del sismo.

ANTES	DURANTE	DESPUÉS

III.- Escribe que medidas de seguridad tienen en familia cuando se produce un sismo.
