

TENGO UN
ABRAZO
LISTO

PARA CUANDO TE VEA!!!





Colegio Isabel Riquelme
UTP
Rancagua



Guía digital N° 14

Ciencias Naturales



Asignatura	Educación Matemáticas
Curso	4°A
Profesora	Claudia Rojas Osorio
Contacto	Claudia.Rojas@colegio-isabelriquelme.cl
Semana	17 al 21 de agosto
atención y consultas	Jueves de 11:00AM a 12:00AM Lunes a viernes de 10 ^o a 11 ^o horas



¿Qué haremos hoy?

Objetivos de aprendizaje y contenidos conceptuales

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
OA16. 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).	Las placas Tectónicas Sismos Tsunamis
OBJETIVO DE LA CLASE	HABILIDADES
Conocer como se producen los sismos a partir del movimiento de las placas tectónicas.	Identificar comparar experimental
Indicador a evaluar	
Explican cómo se producen los sismos y tsunamis a partir del movimiento de placas tectónicas y los cambios en la topografía superficial de la Tierra.	

Guía: Queridos niños esta semana aprenderemos a



Instrucciones de la Actividad: Escribe el objetivo de la clase y la fecha en tu cuaderno .

Tienes 1 semana para realizar tu trabajo

Cuando termines tu trabajo debes guardarlo para su evaluación.

Antes de comenzar la actividad, observa el video sugerido

No te olvides que si tienes dudas las vamos aclarar en las clases virtuales o pídele a un adulto que me consulte al correo o al Whatsapp

Apóyate de tu texto de la asignatura de Ciencias Naturales página 226, 229,233

Debes responder el Ticket de salida y enviarme una foto por Whatsapp o por correo.

Observa

Para comenzar , te contaré que las placas Tectónicas se encuentran en el manto externo

Ellas se asemejan mucho a grandes piezas de rompecabezas que en alguna oportunidad se desordenan y que en ocasiones se mueven buscando el acomodo es ahí cuando nacen los temblores, terremotos o tsunamis, también se mueven bruscamente cuando el magma del manto busca una salida al exterior, dando origen a los Volcanes

Efectos de los movimientos de las Placas Tectónicas

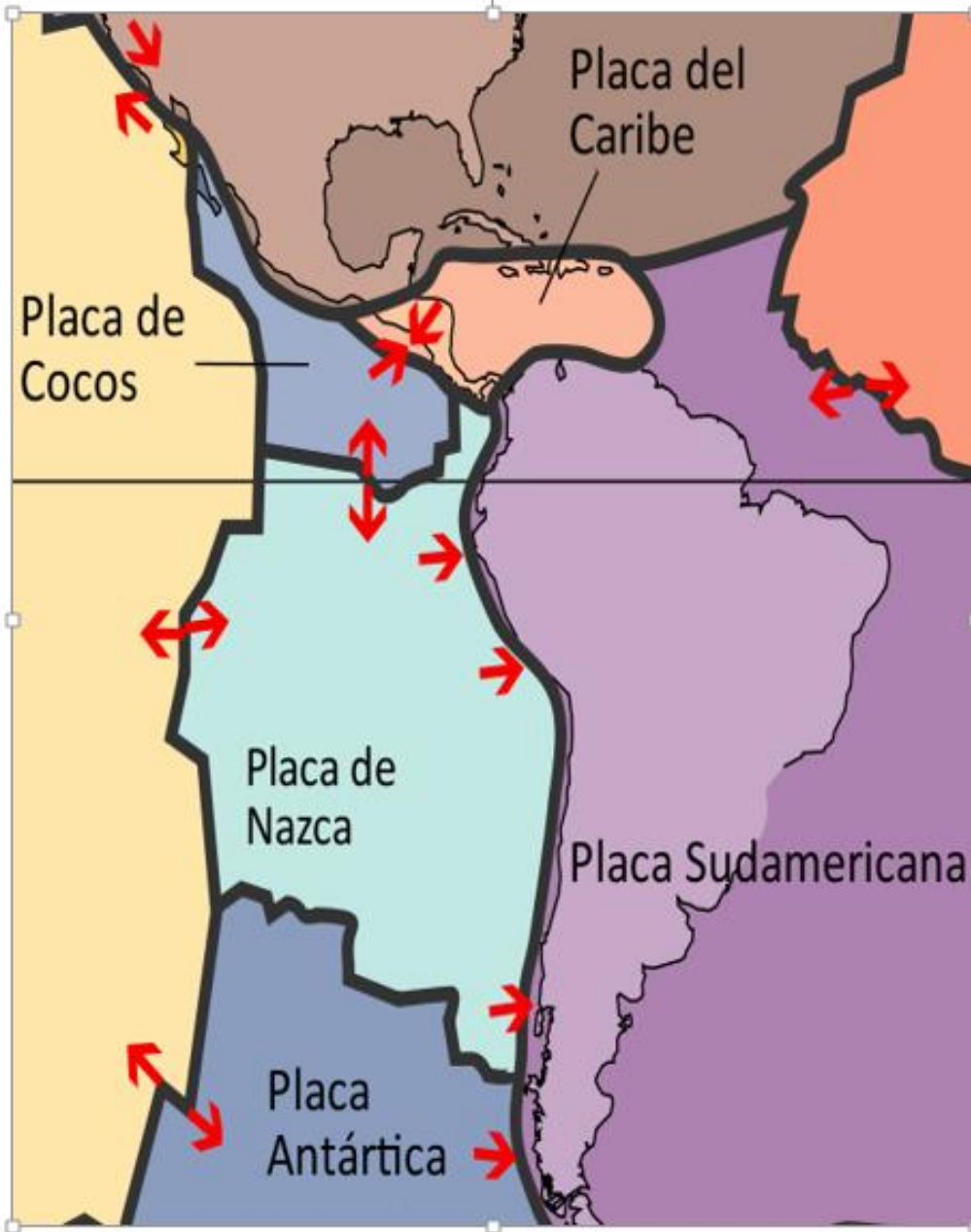
¿Que son las placas tectónicas?

Las placas tectónicas son una especie de **planchas rígidas compuestas de rocas** que se encuentran sobre una capa semilíquida denominada *astenosfera*.

Entre placa y placa encontramos que hay un pequeño espacio que hace que puedan moverse un poco

Estas placas se rozan e incluso pueden chocar de manera fortuita.

Placas tectónicas de Chile.



¿Por qué se producen los terremotos?

Los terremotos se producen cuando en un lugar determinado de la Tierra se produce una fuerte liberación de energía.

Las placas de la corteza terrestre están sometidas a tensiones y en la llamada zona de roce o falla, estas tensiones superan a la fuerza de sujeción entre las placas.

Se producen violentos movimientos de las placas, produciendo las ondulaciones y liberaciones de energía.



Con entusiasmo y dedicación
podrás lograr lo que te
propongas.

Efectos de los terremotos.



Download from
Dreamstime.com



Download from
Dreamstime.com

Daños que causan los sismos.

Los daños que provoca un movimiento sísmico pueden variar dependiendo de su magnitud:

- Destrucción de viviendas y edificios.
- Destrucción de infraestructura(carreteras, puentes, pasarelas)
- Daños diversos al suelo.
- Deslizamientos o derrumbes

¿Qué hacer En Caso de Sismo o Tsunami?

Presentaré algunas medidas de seguridad frente a éstas catástrofes naturales, que debemos hacer en caso de uno de estos fenómenos:

- Primeramente **MANTENER LA CALMA** ya que con nervios nada sale como queremos.
- Primeramente cortar todos los suministros de la casa, ya sea agua, luz y gas para evitar cualquier fuga de algún servicio, o para una posterior recuperación de éstos no ocurran Daños como altos índices de voltaje que dañan nuestros artefactos eléctricos.
- Alejarse de ventanas o cualquier tipo de vidrios, ya que éstos con las catástrofes podrían Romperse y caer sobre nosotros.
- Abrir las puertas, ya que si el sismo es demasiado fuerte podría descuadrar los dinteles Y esto haría que las puertas se bloquearan.
- Tener siempre expeditas las vías de evacuación de nuestra casa, ya que en el momento que necesitemos salir de nuestras casas no haya ningún obstáculo en el camino.

PREVENCIÓN CONTRA SISMOS Y TERREMOTOS

PREPARA UN BOTIQUIN Y PARTICIPA EN LOS SIMULACROS



UBICATE EN LAS ZONAS DE SEGURIDAD

PREPARA UNA MALETA CON ROPA LINTERNA Y UNA RADIO A PILAS



ALEJATE DE LAS VENTANAS Y ESPEJOS, NO USES LOS ELEVADORES

IDENTIFICA LAS RUTAS DE EVACUACIÓN Y LAS SEÑALES DE SEGURIDAD



NO TOQUES LOS CABLES ELECTRICOS

ABANDONA EL AULA EN ORDEN SIN CORRER NI EMPUJAR



APOYA EN LA ATENCIÓN DE HERIDOS



Tarea: Recuerda que tú puedes hacerlo. Ahora manos a la obra

Explica  Los movimientos de las placas tectónicas a través de las conclusiones que saques con este experimento

En parejas, consigan los siguientes materiales: una caja de helado limpia, tierra, agua, cuchillo de plástico y una plancha delgada de plumavit o trozos de plásticos, cortada en trozos tipo rompecabezas. Luego, realicen lo siguiente.

Paso 1. Agreguen tierra y agua a la caja y formen un barro semilíquido.

Paso 2. Depositen sobre el barro los trozos de plumavit® y encajen las piezas. Imaginen que el barro representa una parte del manto superior de la geosfera y el plumavit®, la corteza terrestre.

Paso 3. Ubica la bandeja sobre la mesa y muévela, haciéndola oscilar. Observa qué ocurre con los trozos de plumavit®.



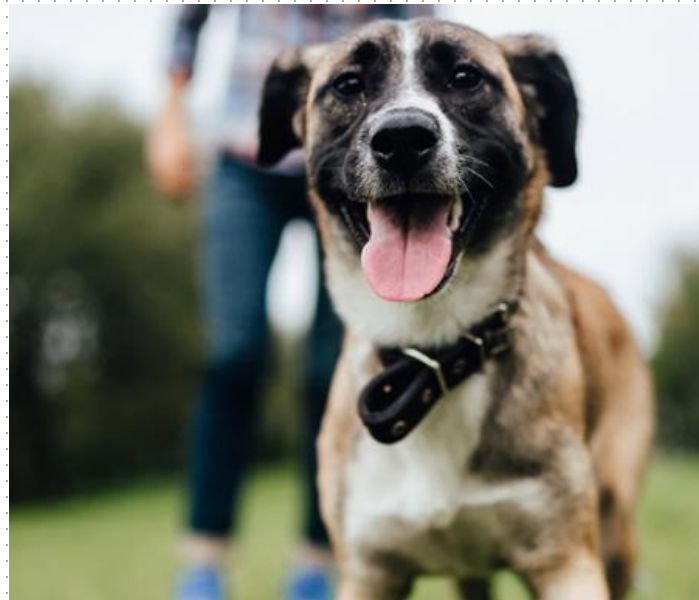
Sitio web recomendado: <https://www.youtube.com/watch?v=SbejEAij0j0>

https://www.youtube.com/watch?v=sk_x58kM_70

Pausa activa:

7 DATOS CURIOSOS QUE NO SABÍAS DE TU PERRO

Los perros son animales asombrosos, están llenos de vitalidad y su compañía nos hace nuestra vida más extraordinaria, no en vano se les atribuye que son los mejores amigos del ser humano; de hecho estamos seguros que si tienes un perro o más de uno puedes confirmar esto; los perros cuentan con grandes habilidades que ya conocemos, como su excelente olfato que es aproximadamente 100.000 veces más agudo que el humano, la audición y su inteligencia que no para de sorprendernos, los perros tienen más habilidades y sus organismos están llenos de curiosidades que podrás descubrir a continuación.



Escribe y contesta en tu cuaderno las siguientes actividades

a.- ¿ Qué ocurre con los trozos de plumavit al mover la mesa?

b.- ¿Qué efectos tendría la superficie de la tierra con el movimiento de estos fragmentos(corteza terrestre)

c.-¿Qué sabes sobre las placas tectónicas? ¿ En qué contextos has oído hablar de ellas?
¿Qué te gustaría aprender de ellas?

Te invito a crear un álbum digital o en físico con la investigación acerca de los grandes terremotos que han sufrido diferentes lugares del mundo incluido Chile, envíalo al correo de tu profesora

TICKET DE SALIDA



INDICADOR A EVALUAR

Explican cómo se producen los sismos y tsunamis a partir del movimiento de placas tectónicas y los cambios en la topografía superficial de la Tierra.

Lee piensa y contesta

Para responder la siguiente pregunta puedes ayudarte de tu libro de Ciencias Naturales de la página 226, 229, y 233.

Ticket de salida

Responde en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

¿Por qué es importante saber sobre las placas tectónicas?

¿Qué es un sismo?

¿Qué medidas de seguridad conoces en caso de sismo?

¿Cómo se produce un tsunami?

Menciona 3 acciones que deben adoptar antes, durante y después de un sismo.

Autoevaluación:

Esta evaluación debes copiarla en tu cuaderno y marcar (x) lo que has logrado en esta actividad.

Indicador	Logrado	Por lograr
Mantengo mis tareas ordenadas y limpias		
Cumpro con las tareas en el tiempo dado		
Sigo las instrucciones que me entrega la profesora		
Identifico la operación adecuada para resolver el problema		



SOLUCIONARIO



a.- ¿Qué ocurre con los trozos de plumavit al mover la mesa?

Estos se mueven de forma ondular, como hondas circulares ,provocando que se rocen o choquen

b.- ¿Qué efectos tendría la superficie de la tierra con el movimiento de estos fragmentos(corteza terrestre) Se originarían los temblores, terremotos, y tsunamis

c.-¿Qué sabes sobre las placas tectónicas? ¿ En qué contextos has oído hablar de ellas? ¿Qué te gustaría aprender de ellas? Respuestas variadas

Tarea : Crear un álbum con información de temblores, grandes terremotos y tsunamis ocurridos en diferentes partes del mundo incluido Chile, enviar al correo de la profesora