

## INSTRUCCIONES DE TRABAJO

PROFESOR(A)	Mónica Maldonado U
ASIGNATURA	Ciencias Naturales
NIVEL	Cuarto básico
NOMBRE DEL TEXTO A TRABAJAR	Libro de asignatura
FECHA	Semana 2
OBJETIVO PRIORIZADO	<p>Nivel 1.</p> <p>OA11 Medir la masa, el volumen y temperatura de la materia (en estados sólidos, líquidos y gaseoso) utilizando instrumentos y unidades de medidas apropiadas.</p> <p>OA12 Demostrar, por medio de la investigación experimental, los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos, considerando cambios en la forma, rapidez, entre otros.</p> <p>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, erupciones volcánicas)</p>
OBJETIVO ESPECÍFICO DEL CICLO	<b>Consolidar objetivos priorizados de las unidades 1 y 2 a través de actividades que engloben los contenidos de las unidades señaladas</b>

### INSTRUCCIONES (Indicar actividades, las de página en que se encuentran u otro detalle relevante)

Midiendo masa, volumen y temperatura de los objetos, utilizando instrumentos adecuados.  
¿Cómo se mide la masa de un sólido?

La masa de un sólido se mide con un instrumento llamado balanza.  
Su unidad medida es el kilogramo.

¿Cómo medir el volumen de un líquido?

El volumen de un líquido se puede medir con una jeringa, probeta, pipeta, etc.  
Su unidad medida es el litro cuyo símbolo es L  
UN LITRO ES IGUALA 1000 MILILITROS (ml)

¿Cómo medir la temperatura?

La temperatura es una magnitud que entrega información sobre el movimiento de las partículas, que conforman un cuerpo. Así sea mayor el movimiento de las partículas, mayor será la temperatura.

Para medirla se emplea un instrumento llamado termómetro. Su unidad medida es Celsius=(°C)

### Instrumentos de medición adecuados

ACTIVIDAD 1 (página 143).

Observa las fotografías y responde las preguntas.

- ¿Cuál de los instrumentos utilizarías para medir 100 gramos de avena?  
**balanza**
- ¿Cuál de los instrumentos utilizarías para medir 2litros de leche?  
**Probeta**
- ¿Cuál de los instrumentos utilizarías para medir la temperatura de tu cuerpo?  
**Termómetro**

### Representación de fuerzas

Observa las imágenes. De la página 167.

Analicemos el siguiente ejemplo:

La niña tira del camión.

- ¿Cuál es la dirección en cada caso?  
Imagen1 **HORIZONTAL**   
Imagen 2 **INCLINADA** 
- ¿Cómo es la fuerza que tiene que ejercer la niña en la imagen 2: mayor, menor o igual?  
**MAYOR**  
**TIENE MAS MASA**

### Ejerciendo fuerza sobre los objetos

2-Con el objetivo de demostrar los cambios de forma que experimentan algunos cuerpos al aplicarles una fuerza, Romina realizó lo siguiente:

- Consiguió cuatro objetos de materiales diferentes. Uno de ellos era una lata de aluminio
- Presionó con ambas manos cada uno de los objetos, procurando ejercer una fuerza de similar magnitud.
- Los resultados obtenidos los registró en el siguiente cuadro:

Objetos	¿Cambió su forma al aplicarle la fuerza?
Lata de aluminio	Sí, permanentemente
Objeto A	Sí, momentáneamente
Objeto B	Sí, permanentemente
Objeto C	No se observa cambio de forma

Responda:

¿Qué característica debiera tener el material del objeto B?

**DEBE DEFORMARSE, Y NO VOLVER A SU ESTADO INICIAL, EJEMPLO VASO PLÁSTICO.**

¿El objeto A podría ser un resorte?

**SÍ, YA QUE VUELVE A SU FORMA ORIGINAL**

¿Cuál de estos materiales seleccionarías para construir una mesa que fuera resistente a los golpes?

**C. MADERA.**

Página 222.

Responda las preguntas del juego “gato preguntón”

- 1- ¿Qué nombre recibe el límite representado en la imagen? (Página 222)  
**Límite convergente**
  
- 2- ¿Qué ocurre con la temperatura a medida que aumenta la profundidad en la capa de la geosfera?  
**La temperatura aumenta, alcanza 6500 grados Celsius.**
- 3- ¿Qué son las capas tectónicas?  
**Son grandes segmentos de rocas**
  
- 4- ¿Entre qué capas tectónicas se encuentra Chile?  
**Entre Placa de Nazca y su Sudamericana**
  
- 5- Imagina que el huevo representa la estructura interna de la Tierra:  
¿A qué capa corresponde la cáscara?  
**Representaría a la corteza**
  
- 6- ¿Qué límite da origen a las cordilleras y los volcanes?  
**Límite convergente**
- 7- ¿Qué entiendes por límite?  
Es la zona donde se enfrentan dos placas tectónicas. Ejemplo:  
**Placa de Nazca** → ← **Placa Sudamericana**
  
- 8- ¿En qué capa de la geosfera la densidad de los materiales es mayor?  
**El núcleo**
  
- 9- ¿Qué nombre recibe la capa de la geosfera indicada con la flecha (página 222)  
**Manto**

Observa la imagen que representa la estructura de la geosfera e identifica el nombre de cada una, escribe dos características de cada una de las capas.

