



GUÍA DE CIENCIAS NATURALES.

ASIGNATURA	Ciencias	CURSO	4º	DOCENTE	Tamara Gallardo
ALUMNO				FECHA	Viernes 11 de junio del 2021

OA 09: Demostrar, por medio de la investigación experimental, que la materia tiene masa y ocupa espacio, usando materiales del entorno.

OA 10: Comparar los tres estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) en relación con criterios como la capacidad de fluir, cambiar de forma y volumen, entre otros.

Objetivo: Explicar y comprender que la materia tiene propiedades.

LA MATERIA Y SUS PROPIEDADES.

I. Observa las siguientes imágenes y piensa:



a) ¿Qué crees tú que tienen en común un libro, un vaso con agua y el aire? -

II.- Ampliando nuestro conocimiento:

LA MATERIA

Todo lo que puedas imaginar desde un libro, un vaso de agua, el aire que respiras, incluso los seres vivos, tienen algo en común: Todos están formados por **MATERIA**. La materia es todo lo que tiene **MASA** y **VOLUMEN**.

La **MASA** es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Se mide con un instrumento llamado balanza y su unidad de medida es el kilogramo (kg). También se puede medir en gramos (g) para cuerpos pequeños como un grano de arroz, y en toneladas (t), para cuerpos muy grandes, como un barco.

El espacio que ocupa un cuerpo se denomina **VOLUMEN**. El volumen de un líquido se puede medir con distintos instrumentos, los más utilizados son las probetas y pipetas. Su unidad de medida es el centímetro cúbico (cm³), pero comúnmente se usa el litro (L) o el mililitro (mL).

III.- RESUELVE:

Luego de observar el video y de acuerdo con lo aprendido realiza las siguientes actividades:

1. Define con tus palabras los siguientes conceptos:

MATERIA: _____

MASA: _____

VOLUMEN: _____



2.- Completa las oraciones con los conceptos que se indican a continuación:

LITRO - BALANZA - MASA - MATERIA - PROBETA - VOLUMEN - KILOGRAMOS

- a.- La materia tiene _____ y _____.
- b.- La masa corresponde a la cantidad de _____ que tiene un cuerpo. Esta se mide con una _____ y su unidad de medida es el _____.
- c.- El volumen de un líquido se mide utilizando una _____ y su unidad de medida es el _____.

IV.- PONIENDO EN PRÁCTICA. Comparando MASAS:

1.- En su negocio, Don Javier ha puesto los siguientes productos en la balanza para su respectiva venta.



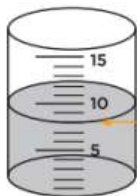
Según ello responda en el espacio asignado:

- a.- Las naranjas poseen una masa de..... kilogramos.
- b.- La masa del pescado es..... kilogramos.
- c.- Las uvas tienen una masa de..... kilogramos.
- d.- ¿Cuál de los productos tiene **MÁS** masa?
- e.- ¿Cuál de los productos tiene **MENOS** masa?

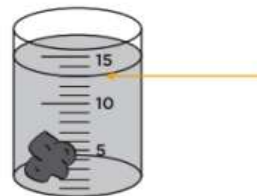
2.- De acuerdo con las masas de los productos de Don Javier observados anteriormente, dibuje el producto que debería ir del lado derecho de la siguiente imagen, considerando que el pescado tiene una masa de 2 Kilogramos.



3.-Calcula el volumen del siguiente objeto irregular: Recuerda: para determinar el volumen del objeto, debes restar el nivel de agua inicial, con el nivel de agua final.



El nivel del agua marca:
_____ cm³



Después de sumergir el objeto en el agua, su nivel marca:
_____ cm³

¿Cuál es el volumen del objeto? _____