



GUÍA PROBLÉMICA

PROYECTO PEDAGÓGICO DE AULA: COMPARTO, LEO, JUEGO Y APRENDO

GUIA VITUAL CIENCIAS NATURALES PENSAMIENTO CIENTIFICO

FECHA: 20 AL 24 DE SEPTIEMBRE AÑO: 2021

Guía elaborada por: Docentes Grado Tercero

PREGUNTA PROBLÉMICA:

- ¿Cómo con el juego puedo aprender a respetar, valorar, crear, comprender y disfrutar las maravillas dadas por Dios?

METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

- Identificar la materia y reconocer sus propiedades generales y específicas.

PREGUNTAS ORIENTADORAS:

¿Cómo podemos identificar la materia en nuestro alrededor?

LECTURAS:

LECTURA 1:

LA MATERIA

La **materia** es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. Todo lo que te rodea está hecho de materia; el universo, la tierra, el sol, nuestro cuerpo, los alimentos, el agua, las cosas, los utensilios, los animales, las plantas y hasta el aire que respiras.

La materia la podemos encontrar en diferentes estados: sólido, líquido y gaseoso.

La materia puede ser de origen **natural** como las piedras, las rocas, la madera; y de origen **artificial** cuando son fabricados por el hombre como el plástico, el vidrio, el jabón.



LECTURA 2: PROPIEDADES DE LA MATERIA

La materia presenta propiedades generales y específicas que nos ayudan a identificarla y diferenciarla.

PROPIEDADES GENERALES

Son las que se refieren a aquellas características que presentan todos los cuerpos y los objetos que nos rodean, como son olor, color, sabor, textura, masa, peso y volumen.

La **masa** es la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Para medir la masa de un cuerpo se utiliza la **balanza** y sus unidades de medida son el **NEWTON Y EL KILOGRAMO-FUERZA**



El **peso** es la fuerza que ejerce la tierra sobre los materiales que se encuentran cerca de su superficie. Para medirlo se utiliza el **dinamómetro** y las unidades de medida que se emplean son **kilogramo, gramo y la tonelada**.





INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA

El **volumen** es el espacio que ocupa un material, para medirlo se utilizan instrumentos como **erlenmeyers, pipetas y probetas**. Las medidas mas comunes son el **litro, mililitro y el centímetro cúbico**.

PROPIEDADES ESPECÍFICAS

Las propiedades específicas nos ayudan a reconocer y diferenciar una sustancia pura de otra:

1. **Punto de fusión:** Es la temperatura en la cual una sustancia pura en estado sólido pasa a estado líquido, es decir, se funde. Por ejemplo, la mantequilla en estado sólido, al ponerla al fuego pasa a líquido.
2. **Punto de ebullición:** Es la temperatura en la cual hierve una sustancia pura, es decir, ebulle. Por ejemplo, el agua al hervir.
3. **La solubilidad:** Indica hasta donde se puede disolver una sustancia en otra para formar una mezcla homogénea. Por ejemplo, el aceite **NO** es soluble en el agua. Mientras que la sal es soluble en el agua. Esto se puede observar cuando se prepara el agua para hacer arroz.

LECTURA 3: Video sobre "LA MATERIA"

<https://www.youtube.com/watch?v=swcjamDFsn0>



ACTIVIDADES PROBLÉMICAS

ACTIVIDAD 1

Después de realizar la lectura 1, 2 y 3 respondemos las siguientes preguntas:

- ¿Qué es la materia?
- ¿Cuáles son los estados de la materia?
- ¿Qué tipos de materias hay?
- ¿Cuáles son las propiedades de la materia? Escribe sobre ellas.
- Escribe sobre las propiedades físicas de la materia.



GUÍA PROBLÉMICA

ACTIVIDAD 2:

Completa el cuadro:

MATERIA	ESTADO	ORIGEN
CUADERNO		ARTIFICIAL
NUBES		
LLUVIA		
MANZANA	SOLIDO	
GAS PROPANO		
SACO		
ELEFANTE		NATURAL
GASEOSA	LÍQUIDO	
PELOTA		
OXIGENO		
VELA		

ACTIVIDAD 3:

Observa con atención las propiedades físicas de los productos y completa la siguiente tabla:

PROPIEDADES GENERALES	PRODUCTOS			
	PANELA	MANTEQUILLA	LIMON	PARAFINA
OLOR				
COLOR				
SABOR				
TEXTURA				

ACTIVIDAD 4:

Utilizando material reciclable construye una balanza. Te proponemos los siguientes modelos:





INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA

EVALUACIONES:

EVALUACIÓN:

Realización de la actividad 1, 2, 3 y 4 enviada en fotografías.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA:

Plazo en la jornada académica.

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Tómale fotografías a las actividades propuestas y envíalas al WhatsApp de tu profesora profesor, los familiares solo deben aclarar dudas pero no realizar o responder la actividad. Se debe incluir el nombre completo del estudiante y el grado al que pertenece

DOCENTE TERCERO A:

GLORIA ELENA ZULUAGA URIBE
CELULAR: 3103875590

DOCENTE TERCERO B:

MELANIA VILLEGAS ARENAS
CELULAR: 3203262645