



Experiencia de Aprendizaje 8



Actividad de aprendizaje 4	"Participamos en la evaluación de salida ECER "				
Situación de aprendizaje 2	Propiedades particulares de la materia:				
Propósito	Conoce e identifica las propiedades específicas de la materia.				
Área:	Ciencia y tecnología	Grado:	5°	Fecha:	25/11/2022

OBSERVA



1. - Observamos luego respondemos:

La materia tiene dos clases de propiedades:

GENERALES



MASA



TEMPERATURA



VOLUMEN

ESPECÍFICAS

COLOR
DUREZA
DENSIDAD
FORMA
TRANSPARENCIA
ETC...

Propiedades específicas de la materia

- Densidad
- Elasticidad
- Brillo
- Dureza
- Temperatura
- Viscosidad
- Punto de fusión
- Punto de ebullición
- Maleabilidad
- Ductilidad
- Conductividad eléctrica
- Solubilidad

lifeder

Ahora responde:

¿Que observas?

¿Mencione las propiedades específicas de la materia?

¿Qué otras propiedades de la materia vez?

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las propiedades específicas de la materia?

RECOLECCION DE DATOS



Plan de acción	
¿Qué necesito investigar	
¿Dónde obtendré información?	
¿Qué fuentes de información debería buscar	
¿Qué debo anotar de la información obtenida?	

Buscamos los datos de fuentes confiables libros, internet, libros etc.

¿Que son las propiedades específicas de la materia?

Las propiedades específicas de la materia, son aquellas propiedades que caracterizan a una sustancia y que la hace diferente de las demás.



El Sabor

Propiedad que tienen algunas materias de producir una sensación en el órgano del gusto

El Color

Es una experiencia visual, una impresión sensorial que recibimos a través de los ojos, independiente de la materia colorante de la misma.



Olor

El olor es la sensación resultante de la recepción de un estímulo por el sistema sensorial olfativo



Brillo

El brillo es la cantidad de flujo de luz que emite un determinado cuerpo.



Densidad

Es una propiedad que mide, en cierto modo, lo concentrada que esta la masa de un cuerpo. Se mide en kg/m^3
Se representa por ρ

Densidad = masa / volumen



Punto de Fusión

Fusión es el proceso por el que una sustancia sólida al calentarse se convierte en líquido.



Punto de Ebullición

El punto de ebullición es el término que se le da al proceso que se produce al cambio de estado de una materia que pasa de líquido a gaseoso debido a la temperatura



Solubilidad

Es una medida de la capacidad de una cierta sustancia para disolverse en otra.



El H₂O (agua) es solvente de NaCl (sal común)

Viscosidad

Es una propiedad de ciertas sustancias, la Viscosidad es la resistencia que tienen las moléculas que conforman un líquido para separarse unas de otras



HIPÓTESIS

3. Responde a la pregunta de investigación:



4.- Lee el siguiente texto:

PROPIEDADES ESPECÍFICAS DE LA MATERIA

I. CONCEPTO

Son las propiedades que caracterizan a cada sustancia. Estas propiedades solo están presentes en algunos cuerpos y son llamadas también, propiedades específicas.

Ejemplos de propiedades particulares: dureza, elasticidad, maleabilidad, ductibilidad, tenacidad, conductividad, eléctrica, etc.

1. Dureza

Propiedad de los sólidos de ofrecer resistencia al ser rayados.



Diamante

Escalas Mohs

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. Talco | 6. Feldespato |
| 2. Yeso | 7. Cuarzo |
| 3. Calcita | 8. Topacio |
| 4. Fluorita | 9. Corindón |
| 5. Apatito | 10. Diamante |

Por ejemplo: Una tiza es más blanda que una piedra. Según la escala de Mohs:

- ❖ El talco tiene el valor (1)
- ❖ El diamante tiene valor (10)

2. Elasticidad

Propiedad de algunos cuerpos de recuperar su forma original después de ser deformados.



Cantidad de ligas

3. Maleabilidad

Propiedad por la que algunos cuerpos pueden formar laminas.

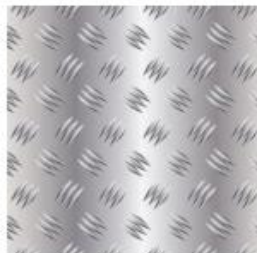


Lámina
de acero

4. Ductibilidad

Propiedad por la que algunos cuerpos pueden convertirse en filamentos o hilos.



Cables



Collar

5. Tenacidad

Propiedad por la cual los sólidos ofrecen resistencia a romperse.



Fierro macizo

6. Conductibilidad eléctrica

Propiedad de los cuerpos de conducir la electricidad (el metal que presenta mayor conductividad eléctrica es la plata).



Cable y foco

7. Viscocidad

Es la propiedad de resistencia al movimiento sobre una superficie. **Ejemplo:** aceite.



Aceite

8. Fluidez

Propiedad de algunos cuerpos de moverse fácilmente sobre una superficie.

Ejemplo: el agua.



Agua

Una vez analizado mediante fuentes confiables se vuelve a realizar nuevamente el Proceso para comprobar y se salió el mismo resultado.

CONCLUYE: RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN





EVIDENCIA



Elabora un organizador de las propiedades específicas de la materia.

EVALUACION

Criterios de evaluación	¿Lo logre? 	¿Qué dificultad tuve? 	¿Qué necesito mejorar? 
Llevar a cabo un experimento para verificar los pasos del método científico.			
Propuse posibles respuestas o hipótesis a la pregunta de indagación.			
Elabore y explique el plan de indagación para demostrar la hipótesis.			
Recogí y registré datos de la investigación.			
Interprete los datos obtenidos de la averiguación.			

Elabore las conclusiones de la indagación basadas en las evidencias del trabajo y la información proporcionada.			
Comunico a otros como se realizó la indagación y que logro(s) obtuve.			

<https://doramayerprimaria.wixsite.com/website>

Te invitamos a visitar nuestra página web

APLICO LO APRENDIDO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Apellidos y Nombres: _____

Marca la respuesta correcta:

1. Identifica una propiedad específica.

- a) Viscosidad
- b) Fluidez
- c) Tenacidad
- d) Conductibilidad eléctrica
- e) T.A.

2. Es una propiedad particular de la materia:

- a) Dureza
- b) Elasticidad
- c) Maleabilidad
- d) Ductilidad

3. Propiedad particular por la que los metales como el acero forman laminas:

- a) Elasticidad
- b) Dureza
- c) Maleabilidad
- d) Ductilidad
- e) Fluidez

4. Propiedad por la que el metal cobre puede formar hilos (Ejemplo: cables de luz)

- a) Dureza
- b) Ductilidad
- c) Viscosidad
- d) Tenacidad
- e) Maleabilidad

5. Propiedad por la cual los sólidos ofrecen una resistencia a romperse.

- a) Dureza
- b) Elasticidad
- c) Maleabilidad
- d) Ductilidad
- e) Tenacidad

6. “El agua fluye fácilmente sobre una superficie”. Esta propiedad particular se denomina:

- a) Ductilidad
- b) Maleabilidad
- c) Fluidez
- d) Dureza
- e) Tenacidad

7. “Los elásticos son cuerpos que después de estirarse recuperan su forma original”. Esta es la propiedad de:

- a) Dureza
- b) Elasticidad
- c) Maleabilidad
- d) Ductilidad
- e) Viscosidad

8. Propiedad de resistencia al movimiento sobre una superficie:

- a) Conductividad eléctrica
- b) Viscosidad
- c) Dureza
- d) Elasticidad
- e) Maleabilidad

9. Propiedad de los cuerpos de conducir la electricidad:

- a) Fluidez
- b) Dureza
- c) Conductibilidad eléctrica
- d) Maleabilidad
- e) Ductilidad

10. Propiedades particulares de la materia.

- I. Masa
 - II. Volumen
 - III. Maleabilidad
- a) Solo I
 - b) Solo II
 - c) Solo III
 - d) I y II
 - e) II y III

APLICO LO APRENDIDO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Apellidos y Nombres: _____

Grado y Sección: _____ Fecha ____/____/____

1. ¿Cuáles son aquellas propiedades que solo se presentan en algunos tipos de materia?

2. ¿Cuál es la propiedad que poseen algunos cuerpos para convertirse en Láminas?

3. ¿Cuál no es una propiedad particular de la materia?

- a) Dureza
- b) Ductilidad
- c) Viscosidad
- d) Tensión superficial
- e) Masa.

4. ¿Completa los espacios en blanco?

a. La dureza es la propiedad por la que los _____
se resisten a ser _____

b. Según la escala de Mohs, el _____ es el sólido que
presenta mayor dureza.

c. La _____ es una propiedad por la que los cuerpos se
pueden convertir en hilos.

d. La propiedad que tienen algunos cuerpos para estirarse y recuperar su
forma original se denomina _____.

e. La _____ es la resistencia que ofrecen los
cuerpos a romperse.

f. La _____ es la resistencia al escurrimiento.

g. Según la escala de Mohs el valor (1) le corresponde al:

_____.

Investiga el tema:

Hipótesis:

Experimento:

Análisis y comprobación:

Conclusión: