

Curso: 1°BASICO

Asignatura: Ciencias Naturales

Clase: N° 9

Instructivo: Desarrollar actividades de la guía estudio sobre los "Materiales" y "Cambios en los materiales"
Revisar videos de apoyo a la guía.

<https://www.youtube.com/watch?v=Tx2y3BPiV6g>



Trabajar páginas del libro de la **103 a la 133** (solo leer y comentar)

- Favor enviar copia o foto de la guía y trabajo con nota para revisar. Gracias

Correo: profesorajessica35@gmail.com

Contenido: OA8-OA9

Los Materiales

Los objetos que nos rodean están hechos de diversos materiales.

Ej: es de plástico



es de madera



es de papel



es de género



es de vidrio



es de metal



1. Unir reconociendo su material.



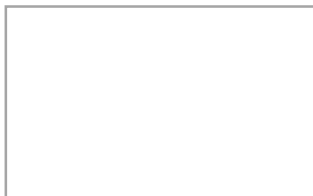
Madera

Plástico

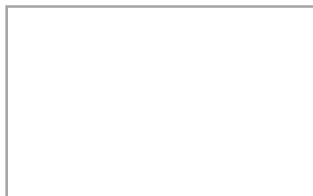
Metal

2. Dibujar algún objeto de:

Madera



Plástico



Metal



Los materiales pueden ser...

Madera - vidrio - plástico - papel - género

Los materiales son aquellos elementos que usamos para fabricar diversos objetos.

Los materiales pueden ser:

Materiales
Naturales

↓
Vienen de la
naturaleza

↓
Ej. Madera



Materiales
Artificiales

↓
Se fabrican y
procesan

↓
Ej. Vidrio





➤ Tipos de materiales.

Madera

- Proviene de los arboles
- Es dura y resistente
- Es impermeable

Se usa madera

muebles
lápices
fósforos
casas

3. Dibujar 3 elementos de madera.

Plástico

*Se obtiene del petróleo o del carbón.


*Es opaco, transparente

*Puede ser duro o blando.


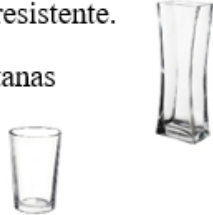
*Es impermeable, resistente a los golpes, pero no al calor.

*Se usa: manguera

vasos y fuentes
reglas
juguetes





4. Escribir nombre de 3 elementos de plástico.

<p><u>Papel</u></p> <p>Se obtiene de la pulpa madera</p> <p>Se puede doblar, arrugar, cortar y unir.</p> <p>La transparencia y la resistencia depende del grosor y textura del papel.</p> <p>Se usa: cuadernos</p> <p>libretas cajas bolsas</p> 	<p><u>Vidrio</u></p> <p>Se obtiene de la arena, se mezcla con piedras y restos de vidrio.</p> <p>Todo esto se derrite, luego se enfría y endurece. Es transparente, liso e impermeable.</p> <p>Es duro, pero no es resistente.</p> <p>Se usa: puertas, ventanas</p> <p>vasos, botellas floreros, frascos</p> 
---	---

5. Encerrar de color rojo lo que es de papel y de color azul lo que es de vidrio.



<p><u>Género</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se obtiene a partir de la unión de hilos o fibras. • Es flexible y blando. • Es resistente. • Se usa vestuario <p>Manteles sábanas bolsas</p> 	<p><u>Metal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se obtiene de la tierra o de la combinación de otros metales. • Son metales - aluminio, cobre, oro, bronce y acero. • Es duro y resistente. • Se usa tuberías <p>herramientas medallas alambres</p> 
---	---

6. **Colocar** una G si el elemento es de género o una M si es de metal.



➤ **Propiedades de los materiales:**

1. **Impermeable**

No permite el paso del agua.



2. **Transparente**

Que deja pasar la luz y permite ver.



3. **Flexible**

Puede doblarse fácilmente sin romperse.



4. **Resistente**

Es fuerte, duro, sólido.



5. **Absorbente**

Retiene líquidos



7. **Unir** el objeto con la propiedad que más lo caracteriza.



1. Flexible

2. Transparente

3. Resistente

4. Impermeable

5. Absorbente



8. **Contestar** V o F.

1- Los materiales son usados para fabricar objetos.

2- La madera y el algodón son materiales artificiales.

3- Los materiales pueden ser naturales y artificiales.

4- Los objetos transparentes permiten ver lo que hay dentro.

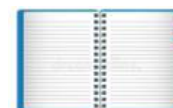
5- Los materiales impermeables nos protegen del agua.

➤ Cambios en los objetos.

Los objetos o materiales sufren cambios en el tiempo.

Este cambio puede ser por su uso y afecta el color, la textura y forma.

Ej.



9. **Dibujar** objetos que sufren cambios.

zapatos



escoba

goma

estuche

cepillo

lápiz

ropa

cuadernos

10. **Unir** reconociendo cambios en los objetos.

A




B



➤ **Causas** de cambios en los materiales.

Los materiales cambian según diversas causas.

1. **Cambio por agua**

 papel + agua = se deshace

2. **Cambio por luz**

 papel +  = se destiñe

3. **Cambio por fuego**

 papel +  = se quema


4. **Cambio por fuerza**


 papel +  = se rompe


Al ser expuestos al agua, algunos materiales se oxidan como el metal, deshacen como el papel o se mojan como el género.

El agua apaga el fuego.



 papel + fuego = se quema


 lapicera + fuego = se derrite


 carne + fuego = se cose


El fuego produce quemaduras.
No manipular fósforos ni jugar con fuego.

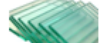


Al aplicar fuerza algunos materiales cambian (estiran) para volver a su estado natural.

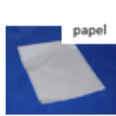
Ej.  perno + fuerza = queda igual


 elástico + fuerza = se estira


 plasticina + fuerza = se expande

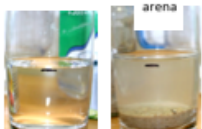
 vidrio + fuerza = se quiebra

➤ **Cambios** en los materiales.


 papel + calor = se destiñe
+ agua = se deshace
fuerza = se rompe

 palo + calor = se quema
+ agua = se moja
fuerza = se rompe

 azúcar + agua = se disuelve

 arena + agua = se moja, pero queda igual, no se disuelve.

Hay materia que, al agregar agua, cambia de forma o tamaño. Ej.

 jugo + agua = cambia forma (disuelve)

 jabón + agua = cambia tamaño.

 hielo + agua = se derrite.

¿Qué pasa?

tierra + agua = barro



carbón + fuego = se prende



papel + fuerza = se rompe

agua + fuego = se apaga

fósforo + fuego = se prende



plasticina + fuerza = se moldea



11. **Marcar** con una X la alternativa correcta.

a) ¿Qué le ocurre al papel por causa del agua?



Se quema

Se moja

Se quiebra

Se arruga

b) ¿Qué le ocurre al metal por causa del agua?



Se quema

Se quiebra

Se oxida

Se arruga

c) ¿Qué le ocurre al vidrio por causa de una fuerza?



Se quema

Se moja

Se quiebra

Se arruga

d) ¿Qué le ocurre a la madera por causa del calor?



Se derrite

Se moja

Se quiebra

Se quema