

# CIENCIAS NATURALES

# SCIENCES NATURELLES

**Tema 5 - Los materiales y la energía**

**Unité 5 - Les matériaux et l'énergie**

Propuesta de trabajo para la semana del 20 al 24 de abril



## DÍA 1 -> las propiedades de los materiales

Vamos a comenzar a trabajar la **unidad 5** de Ciencias Naturales, que corresponde a “**Los materiales y la energía**”, en este caso, nos vamos a dirigir a las páginas 72/73 en las que veremos “**Las propiedades de los materiales**”, pero...

*¿Cuáles son estas propiedades?*

En primer lugar, os voy a dejar una lista con distintas palabras y deberéis **RODEAR** sólo los **MATERIALES**, ¿os atrevéis?

COCHE - CRISTAL - METAL - PLÁSTICO - MADERA - MESA -  
ÁRBOL - COCINA - LANA - BOTELLA - CUERO - AUTOBÚS

Una vez hecho esto, ya deberemos tener una pequeña idea sobre qué son los materiales y qué podemos hacer con ellos, así que es hora de que pasemos a una explicación más a fondo.

Como habéis podido pensar, nosotros fabricamos máquinas y objetos a partir de **DISTINTOS MATERIALES**, que tienen unas **PROPIEDADES** características, ¿las vemos?

## → Transparentes u opacos



Un material **TRANSPARENTE** es aquel que permite ver a través del mismo, mientras que cuando es **OPACO**, no vemos más que el objeto en sí, no lo que está detrás.

El cristal es **TRANSPARENTE**, la madera o el metal son **OPACOS**.

## → Frágiles o sólidos



Un material es **FRÁGIL**, como el cristal, cuando tienen a romperse si recibe un golpe, mientras que un material será **SÓLIDO**, como la madera, cuando no se rompe con facilidad.

### → Duros o blandos



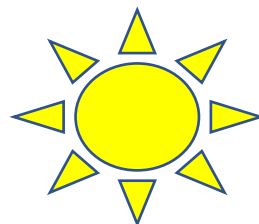
Cuando un material es BLANDO, podemos cambiar su forma si aplicamos sobre él fuerza, por ejemplo, un trapo de algodón o un peluche. Por el contrario, si el material es DURO, no podremos cambiar su forma.

### → Maleable o rígido



Pensad en una goma elástica, que podemos estirar, doblar y que cuando soltamos, recupera su forma original, está como al principio, a eso llamamos que el material es MALEABLE. Sin embargo, si cogemos un tornillo de acero, no podremos deformarlo con nuestras manos, decimos entonces que es RÍGIDO.

Aquí podremos ver un vídeo donde se recogen las ideas que acabamos de trabajar.



Realicemos algunas actividades:

A). Rodea la respuesta correcta:

- El cristal es **transparente/opaco**.
- Una gommilla elástica es **dura/maleable**.
- El algodón es **duro/blando**.
- El cristal es **frágil/sólido**.

B). Completa las frases con las propiedades de los materiales que acabamos de ver:



- La CAMISETA se hace con algodón, que es \_\_\_\_\_.



- La SILLA se fabrica con madera, que es \_\_\_\_\_.



- Las ventanas tienen cristales, que son \_\_\_\_\_.



- El coche se hace con metal, que es \_\_\_\_\_.

## ➔ DÍA 2 -> los objetos y los materiales

En esta segunda parte, vamos a ver cuáles son los **MATERIALES QUE USAMOS PARA FABRICAR ALGUNOS OBJETOS**, ¿preparados? ¡Allá vamos!



El PLÁSTICO puede ser duro o blando, y lo usamos para fabricar muchos objetos cotidianos, como una botella.



El CUERO puede ser maleable o rígido, y proviene de la piel de algunos animales como las vacas.



La LANA la usamos para fabricar prendas de vestir, y puede ser maleable y suave. Proviene de algunos animales como las ovejas.



La MADERA es rígida y dura, con ella fabricamos muebles. Como ya sabemos, proviene de los árboles, sus troncos.



El METAL es rígido y sólido, con él fabricamos muchos objetos que usamos a diario para realizar acciones como cocinar o cortar.



El CRISTAL es transparente y frágil, debemos tener cuidado de que no caerlo, ya que podría romperse con facilidad, como una botella.

A). Responde a la siguiente pregunta, según el objeto;

¿Con qué fabricamos...

... una bombilla? -

... una mesa? -

... una ventana? -

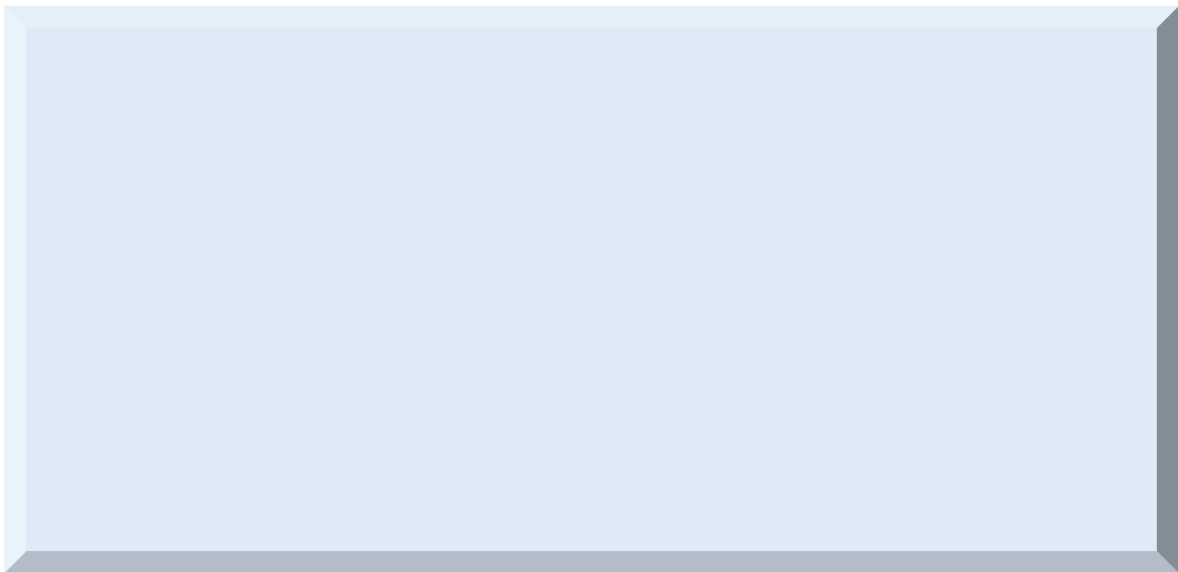
... unas tijeras? -

... una silla? -

... una camiseta? -

... unas botas para montar a caballo? -

B). Dibuja y colorea un objeto que se fabrique con dos materiales distintos y di cuáles son:



C). Une cada imagen con su material correspondiente:



METAL - PLÁSTICO - PAPEL - CRISTAL