

**Materiales:**

Todas las cosas que nos rodean están compuestas por materia. La materia es todo aquello que posee masa y que ocupa un lugar en el espacio. Cuando la materia se utiliza para construir un objeto, se transforma en materia. Hay una gran cantidad de materiales distintos y dentro de ellos los principales son: el plástico, cerámica, vidrio, madera.

1. Une cada objeto con el material del que está hecho.



Plástico



Vidrio



Madera



2. Realice una lista de 5 objetos que estén hechos de cerámica.

**Tipos de materiales:**

**Materiales naturales:** materiales que se extraen directamente de la naturaleza y que se usan casi sin cambios, como es el caso de la arena, la madera y el canto rodado o piedras.

**Materiales artificiales:** son materiales modificados bajo un proceso de obtención los cuales pueden incluir varios materiales juntos. Ejemplo: cemento, vidrio, papel.

3. Selecciona aquellos materiales que son artificiales.



## Propiedades de los materiales:

### Los materiales pueden tener las siguientes propiedades:

**Dureza:** es la resistencia que opone un material a ser rayado por otro. Algunos ejemplos son el diamante y acero.

**Resistencia:** es la capacidad que tienen los materiales para poder soportar diferentes pesos sin que se rompan. Algunos ejemplos son el hierro y el cemento.

**Flexibilidad:** es la capacidad que tienen los materiales para poder doblarse sin romperse. Un ejemplo es el papel.

**Elasticidad:** es la capacidad que tienen los materiales para recuperar su forma original después de haber sido deformados. Un ejemplo es la goma.

**Transparencia:** un material presenta transparencia cuando deja pasar fácilmente la luz.

**Blando:** un material es blando cuando se puede rayar, romper, cede o se deforma con facilidad.

**Impermeable:** Que no permite el paso de la humedad, el agua u otro líquido.

#### 4. Selecciona sólo los objetos que son frágiles.

LÁMPARA DE  
VIDRIO

PELOTA DE  
BASQUET

MONEDA DE  
METAL

SILLÓN

ANTEOJOS DE  
VIDRIO

ESPEJO DE VIDRIO

LIBRO DE PAPEL

VASO DE VIDRIO

#### 5. Indica la propiedad de cada objeto según su material. **BLANDO – DURO – FLEXIBLE - IMPERMEABLE**



6. Une cada una de las características de los materiales con su respectiva descripción.

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Duro         | No deja pasar el agua.            |
| Elástico     | Se estira y vuelve a su posición. |
| Flexible     | Se puede mirar a través de él.    |
| Transparente | Se dobla sin quebrarse.           |
| Impermeable  | Es difícil de rayar o tallar.     |

7. Completa la tabla poniendo sí o no en cada material, fijándote si cumple o no las propiedades de arriba.

| MATERIALES  | FRÁGIL                   | FLEXIBLE                 | RESISTENTE               | ELÁSTICO                 | LIGERO                   | IMPERMEABLE              |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Goma del pelo<br>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Piedra<br>         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Espejo<br>         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pluma<br>          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jersey de lana<br> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |