



01. CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES

1. Señala si estas frases son verdaderas o falsas:

A	Verdadero	Falso
1. Los materiales se pueden clasificar según su origen y según sus propiedades .	☐	☐
2. Los materiales naturales son aquellos que no se encuentran en la naturaleza .	☐	☐
3. Los materiales sintéticos son aquellos creados por la naturaleza a partir de las personas .	☐	☐
4. Los materiales sintéticos son aquellos creados por las personas a partir de la naturaleza .	☐	☐
5. Ejemplos de materiales naturales: algodón, madera, cobre (mineral) .	☐	☐
6. Ejemplos de materiales sintéticos: hormigón, vidrio, papel, cobre (tubería) .	☐	☐
7. Un material natural no puede ser materia prima para fabricar un material sintético.	☐	☐
8. Entre las propiedades de los materiales se encuentran: la dureza, la flexibilidad, la conductividad y la transparencia .	☐	☐
9. Son materiales sintéticos: los materiales compuestos y las aleaciones .	☐	☐
10. Una aleación está compuesta de dos o más elementos , siendo metálicos al menos dos de ellos.	☐	☐



2. Coloca las palabras que faltan en cada frase:

textiles.

las plantas

los animales

la corteza

la naturaleza

Llamamos materias primas a las sustancias que se extraen directamente de a partir de las cuales obtenemos los materiales que empleamos en tecnología. Se clasifican fundamentalmente en tres grandes grupos:

- **Materias primas de origen animal.** Son aquellas que provienen de , tales como el cuero, la seda, la lana...
- **Materias primas de origen vegetal.** En este caso estamos hablando de las materias primas que proviene de y los árboles, como son la madera, el algodón, el corcho...
- **Materias primas de origen mineral.** Estas últimas son los que provienen de terrestre, como la arena, la arcilla, petróleo u otros minerales.

Los materiales (sintéticos) son los recursos obtenidos a partir de las materias primas de los cuales podemos elaborar cualquier producto. Los materiales tecnológicos más utilizados se clasifican en: maderas, metales, plásticos, pétreos, cerámicos, vidrios y



3. Completa la siguiente tabla con el material apropiado:

	Plástico	
Metal	Madera	Pétreos
Textiles	Vidrio	Cerámica

APLICACIONES	PROPIEDADES	MATERIAL
Muebles, estructuras, embarcaciones.	No conduce el calor ni la electricidad. Fácil de trabajar.	
Clips, cuchillas, cubiertos, estructuras.	Buen conductor del calor y la electricidad.	
Bolígrafos, carcasas de electrodomésticos, envases.	Ligero. Mal conductor del calor y de la electricidad.	
Encimeras, fachadas y pavimentos.	Pesados y resistentes. Difíciles de trabajar. Buenos aislantes del calor y la electricidad.	
Vajillas, ladrillos, tejas.	Duro y frágil.	
Vajillas, ventanas, cristales.	Transparente, duro y frágil.	
Ropa, toldos.	Flexibles y resistentes. Fáciles de trabajar.	



4. Completa la siguiente tabla con el material apropiado:

Metal	Plástico	Pétreos
Textiles	Madera	Cerámica
	Vidrio	

EJEMPLOS	OBTENCIÓN	MATERIAL
Algodón, lana, nailon.	Se hilan y tejen fibras de origen vegetal, animal o sintético.	
Vidrio soplado, vidrio templado.	Se obtiene mezclando y tratando arena, caliza y sosa.	
Loza, porcelana.	A partir de arcillas y arenas, por moldeado y cocción.	
Mármol, granito.	Se obtienen de las rocas, en canteras.	
PVC, PET, porexpán (corcho blanco), metacrilato.	Mediante procesos químicos, a partir del petróleo.	
Acero, cobre, estaño, aluminio.	A partir de determinados minerales.	
Pino, roble, haya.	A partir de árboles.	