

TECNOLOGÍA. SEGUNDO CONTROL. PRIMERA EVALUACIÓN.
 Unidad 4: Materiales. Unidad 5: Maderas.
 Curso: 2º ESO C. 26 NOVIEMBRE DE 2008.

APELLIDOS: NOMBRE: Nº:

1º) Relaciona las siguientes materias primas con su procedencia: animal, vegetal y mineral.

Granito	Animales	
Lino		
Algodón		
Pieles		
Pizarra		
Lana		Vegetales
Seda		
Hierro		
Madera		Minerales
Corcho		
Arena		
Arcilla		

2º) Relaciona los materiales de la columna de la derecha con las materias primas de las que se obtienen:

Madera		Fundición
Piel		Vidrio
Arena		Ladrillo
Petróleo		Papel
Mineral de hierro		Cuero
Arcilla		Plástico

3º) Define las siguientes propiedades físicas de los materiales: elasticidad, plasticidad, maleabilidad, ductilidad y tenacidad.

4º) Explica el concepto de densidad. ¿Cuál es la densidad de cierto material si disponemos de un bloque que tiene una masa de 60 kg y ocupa un volumen de 0,25 m³?

5º) Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas. En caso contrario, explica por qué son falsas:

a) Las propiedades químicas se manifiestan cuando los materiales sufren una transformación debida a su interacción con otras sustancias.

b) Los materiales plásticos permiten el paso de la corriente eléctrica, a diferencia de los aislantes.

c) Los plásticos en general y el corcho, dificultan la transmisión del sonido y se denominan aislantes acústicos.

d) Los materiales metálicos no son buenos conductores térmicos.

e) La oxidación es la reacción que tienen algunos metales con el oxígeno del aire o del agua.

f) La fragilidad es la propiedad de los cuerpos para soportar grandes esfuerzos.

g) La propiedad contraria a la plasticidad es la elasticidad.

h) Las maderas y los plásticos son buenos aislantes térmicos.

i) La ductilidad es la propiedad de algunos materiales de extenderse en láminas y planchas.

6º) ¿Cuál es el proceso de obtención de la madera?. Explica sus fases.

7º) ¿Qué son las maderas prefabricadas? Explica cómo se fabrican los tableros contrachapados y aglomerados.

8º) Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas. En caso contrario, explica por qué:

- a) La higroscopicidad es la propiedad que tiene la madera para absorber la humedad.
- b) La densidad de la madera es mayor que la densidad del agua.
- c) La madera es un buen aislante térmico.
- d) Las maderas prefabricadas son más difíciles de trabajar que las maderas duras.
- e) Las maderas tienen mala resistencia mecánica a los esfuerzos de tracción, compresión y flexión.

9º) ¿Qué diferencias hay entre las maderas duras y las maderas blandas?.

10º) Relaciona los nombres de las siguientes herramientas con sus fotos: sierra de calar, carda, escuadra, compás de puntas, sierra de arco, gato o sargento, cepillo. Indica para qué se usan.

