

## EXAMEN DE CIENCIAS NATURALES. 1º ESO. PRIMERA EVALUACIÓN (I)

Alumno..... Curso ..... Grupo .....

1. ¿Qué es una magnitud física? ¿ En qué consiste medir una magnitud ?
2. a) Señala entre las siguientes magnitudes físicas cuáles son fundamentales y cuáles derivadas:  
- Tiempo                      - Superficie                      - Masa                      - Volumen                      - Peso
- b) ¿Cuál es la unidad de densidad en el SI de unidades?
3. a) Indica el nombre de cuatro utensilios de laboratorio que se utilicen para medir volúmenes de líquidos.
4. Clasifica las siguientes propiedades de la materia en generales o específicas: brillo, masa, dureza, temperatura, densidad, volumen, punto de ebullición y temperatura.
5. a) ¿Qué tendrá más densidad, un trozo de plomo de 200 g u otro de 2000 g? ¿Por qué?
- b) ¿Qué le sucede a la temperatura en un cambio de estado?
6. a) Explica las diferencias entre la evaporación y la ebullición.  
b) Haz un cuadro con los estados de la materia y compara sus propiedades: forma, volumen y compresibilidad.
7. a) Identifica los cambios que se producen en los siguientes hechos:  
- Vaho que se forma en el interior de los cristales de un coche.....  
- Mantequilla que se calienta hasta volverse líquida.....  
- Exhalamos nuestro aliento en una fría mañana de invierno.....  
- Ambientador líquido desaparece.....  
- Cera líquida de una vela que se enfría y endurece.....  
- Bolas del alcanfor disminuyen de tamaño .....
8. a) ¿Qué diferencias hay entre una sustancia pura y una mezcla?  
b) Clasifica los siguientes sistemas materiales en sustancias puras o mezclas: humo, butano, sopa de fideos, aluminio, limonada, sal, café y monóxido de carbono.
9. a) ¿Cómo se pueden separar los elementos que forman un compuesto?  
b) ¿Qué es la concentración de una disolución? ¿Cómo podemos expresar la concentración?
10. a) Relaciona la propiedad física en que se fundamentan las técnicas de separación de mezclas:  

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Criba o tamizado | Evaporación del agua.                                   |
| 2. Filtración       | Diferencia en el punto de ebullición de las sustancias. |
| 3. Decantación      | Diferencia de densidades de las sustancias a separar.   |
| 4. Sedimentación    | Diferencia entre el tamaño del grano de las sustancias. |
| 5. Imantación       | Solubilidad o no de la sustancia sólida en el líquido.  |
| 6. Cristalización   | Peso del sólido en suspensión.                          |
| 7. Destilación      | Propiedad magnética de alguna sustancia de la mezcla    |