

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ



Proceso: GESTION CURRICULAR

Código

Nombre del Documento:

Examen del 2º periodo Ciencias Naturales Grado Sexto-2016

Versión 01

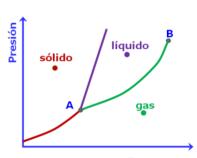
Página 1 de 3

- 1. El movimiento de los constituyentes de la materia, los cambios químicos y físicos y la formación de nuevas sustancias se originan gracias a cambios en la energía del sistema; conceptualmente, la energía es la capacidad para realizar un trabajo o transferir calor. La energía puede presentarse como:
- a. Energía Cinética.
- b. Energía Potencial.
- c. Energía Mecánica.
- d. Todas las anteriores.
- 2. La ley de conservación de la energía expresa: "La energía no se crea ni se destruye; sólo se transforma". Esto quiere decir que:
- a. La energía no puede cambiar su forma y no puede surgir de la nada o desaparecer.
- b. La energía puede cambiar su forma.
- c. La energía puede surgir de la nada o desaparecer.
- d. La energía puede cambiar su forma, pero no puede surgir de la nada o desaparecer.

ANALIZA LA IMAGEN Y RESPONDE LAS PREGUNTAS 3, 4 Y 5.

- 3. En la posición A, la energía que posee el niño es:
- a. Cinética, mínima.
- b. Potencial mínima.
- c. Cinética, máxima.
- d. Potencial, máxima.
- 4. Cuando desciende por la colina, la energía del niño es:
- a. Energía cinética, mínima.
- b. Energía potencial, mínima.
- c. Energía potencial, máxima.
- d. Energía cinética, máxima.
- 5. Desde el punto A hasta el punto B, la energía se ha transformado:
- a. De cinética a potencial.
- b. De potencial a potencial mecánica.
- c. De potencial elástica a mecánica.
- d. De potencial a cinética.
- 6. Una sustancia dada puede existir en diversos estados que corresponden a propiedades físicas y que dependen de las condiciones específicas que la rigen; dicho comportamiento puede resumirse en un gráfico llamado diagrama de fases como el que muestra la imagen. De acuerdo con el diagrama, si la sustancia pasa paulatinamente del estado gaseoso al estado sólido, los cambios de estado que experimenta son:
- a. Evaporación y fusión.
- b. Sublimación y condensación.
- c. Condensación y solidificación.
- d. Evaporación y sublimación reversible.
- 7. Durante la fotosíntesis las plantas captan el dióxido de carbono, lo combinan con agua para producir glucosa y liberar oxígeno. De lo anterior puede concluirse que:
- a. El proceso de la fotosíntesis es un cambio físico porque se transforman unas sustancias en otras.
- b. El proceso de la fotosíntesis es un cambio físico porque no hay transformación de sustancias.
- c. El proceso de la fotosíntesis es un cambio químico porque se transforman unas sustancias en otras.





Temperatura



INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ

The state of the s

Proceso: GESTION CURRICULAR Código

Nombre del Documento:

Examen del 2º periodo Ciencias Naturales Grado Sexto- 2016

Versión 01 Pá

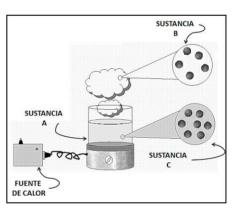
Página 2 de 3

- d. El proceso de la fotosíntesis es un cambio químico porque no hay transformación de sustancias.
- 8. La materia puede definirse como todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. Está constituida por partículas muy pequeñas llamadas átomos y puede presentarse en estado sólido, líquido o gaseoso. La materia puede clasificarse en:
- a. Materiales y compuestos.
- b. Elementos y materiales.
- c. Elementos y compuestos.
- d. Mezclas y materiales.
- 9. Otra forma de clasificar la materia es como mezcla o como solución. La característica principal de una solución es:
- a. Que está formada por partículas de diferente tamaño en estado sólido.
- b. Que está formada por partículas iguales en estado líquido.
- c. Que está formada por partículas iguales en cualquier estado.
- d. Que está formada por partículas de diferente tamaño en cualquier estado.

CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN RESUELVE LAS PREGUNTAS 10, 11, 12, 13, 14 Y 15.

Cuando se calienta una sustancia A, se producen dos nuevos materiales sólidos B y C. Cuando B y C se someten por separado a calentamiento, no producen materiales más sencillos que ellos. Después de varios análisis se determina que el sólido B es muy soluble en agua, mientras que C es insoluble.

- 10. ¿Qué tipo de material es la sustancia A?
- a. Es una mezcla heterogénea.
- b. Es una solución.
- c. Es un compuesto.
- d. Es un elemento.
- 11. ¿Qué tipo de sustancias son B y C?
- a. Son compuestos.
- b. Son elementos.
- c. Son mezclas.
- d. Son soluciones.
- 12. Si la sustancia B es soluble en agua, se puede separar por:
- a. Tamizaje.
- b. Evaporación.
- c. Decantación.
- d. Cromatografía.
- 13. Si las sustancias B y C forman la sustancia A, entonces la sustancia A es:
- a. Un líquido.
- b. Un sólido.
- c. Un gas.
- d. Un coloide.
- 14. De acuerdo con la imagen, para separar los componentes de la sustancia A el proceso fue:
- a. Someter la sustancia A a calentamiento directo.
- b. Disolver la sustancia A y luego separar sus componentes por evaporación.
- c. Calentar la sustancia A y luego separar sus componentes por destilación.
- d. Calentar la sustancia A y luego separar sus componentes por decantación.





INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ



Proceso: GESTION CURRICULAR Código

Nombre del Documento:

Examen del 2º periodo Ciencias Naturales Grado Sexto- 2016

Versión 01

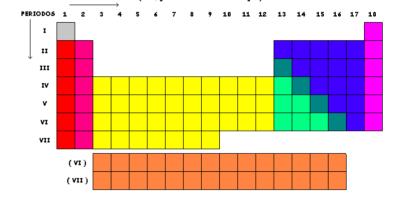
Página 3 de 3

- 15. De acuerdo con el experimento, las sustancias B y C:
- a. Son insolubles en agua.
- b. Tienen diferentes valores de solubilidad.
- c. Son gases.
- d. B es sólido y C es líquido.
- 16. En la imagen se muestra la representación de uno de los modelos atómicos. Este modelo se le atribuye al científico:
- a. Niels Bohr.
- b. Ernest Rutherford.
- c. Jhon Dalton.
- d. Erwin Schrödinger.

OBSERVA EL SIGUIENTE ESQUEMA DE TABLA PERIÓDICA Y RESPONDE LAS PREGUNTAS 17, 18, 19 Y 20.



- a. No Metales.
- b. Metales.
- c. Gases Reales.
- d. Elementos de transición.
- 18. Los cuadros de color fucsia corresponden a:
- a. Gases Nobles.
- b. No Metales.
- c. Metales.
- d. Metaloides.
- 19. Los cuadros de color amarillo corresponde a:
- a. Elementos de transición.
- b. Elementos de tierras raras.
- c. Elementos alcalinos.
- d. Gases.



- 20. Los cuadros de color verde oscuro separan los metales de los no metales. En la naturaleza, los elementos más abundantes son:
- a. Metales.
- b. No metales.
- c. Gases Reales.
- d. Elementos de transición.

PLANTILLA DE RESPUESTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α
В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В
С	С	С	С	С	С	C	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D