



Alianza para el Aprendizaje de Ciencias y Matemáticas
(AIACiMa)

PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL
VERANO 2004
Ciencia
Nivel 7-9
Pre-Prueba

Nombre _____

Fecha _____

Escuela _____

Región _____

Zona _____

**I. EN LOS SIGUIENTES EJERCICIOS ESCOGE LA MEJOR CONTESTACIÓN.
JUSTIFICA TU SELECCIÓN EN LOS EJERCICIOS INDICADOS (1, 2 Y 6)**

1. ¿Cuál de los siguientes es una solución?

- a. arena con agua
- b. aderezo para ensaladas
- c. refresco carbonatado
- d. gel de pelo

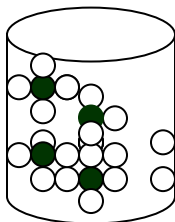
JUSTIFICA TU CONTESTACIÓN: _____

2. Partiendo de tu contestación en el ejercicio anterior, indica ¿cuál es el soluto y cuál es el solvente o disolvente?

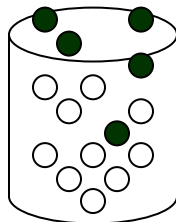
JUSTIFICA TU CONTESTACIÓN: _____

UTILIZA EL DIAGRAMA A CONTINUACIÓN PARA CONTESTAR LA PREGUNTA 3:

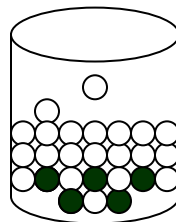
3. Escoge la contestación que mejor describa el proceso de solvatación: soluto ●, disolvente ○



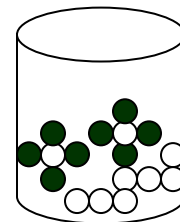
a.



b.



c.



d.

- a. Las partículas del disolvente rodean al soluto.
- b. Las partículas del soluto se escapan de la solución.
- c. Las partículas del soluto se precipitan.
- d. Las partículas del soluto rodean al disolvente.

4. La razón por la que seleccionaste la alternativa _____ en el ejercicio 3, es porque las partículas del

- a. disolvente rodean al soluto.
- b. soluto se escapan de la solución.
- c. soluto se precipitan.
- d. del soluto rodean al disolvente.

5. La concentración de una solución es una medida cuantitativa de la cantidad

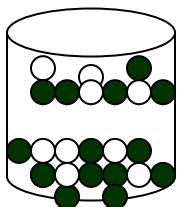
- a. del soluto disuelto en una cantidad de disolvente.
- b. del disolvente disuelto en una cantidad de soluto.
- c. total de la solución.
- d. equivalente del soluto y el disolvente.

6. Escribe una forma de expresar la concentración de una solución. _____

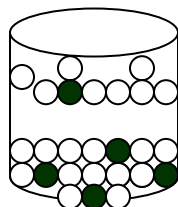
JUSITIFICA TU CONTESTACIÓN: _____

UTILIZA EL DIAGRAMA A CONTINUACIÓN PARA CONTESTAR LA PREGUNTA 7: Los envases del **a** al **d** representan soluciones

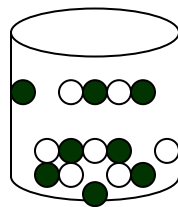
7. Selecciona la letra cuyo envase ilustra mejor una solución concentrada (soluto ○ disolvente ●)



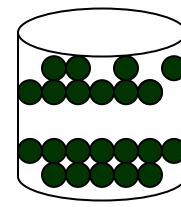
a.



b.



c.



d.

8. La razón por la que seleccioné la alternativa _____ en el ejercicio 7 fue porque contiene

- a. una gran cantidad de soluto.
- b. una pequeña cantidad de soluto.
- c. igual cantidad de soluto y de solvente.
- d. soluto solamente.

- 9. ¿Cuál de las siguientes asociaciones sobre el concepto fenotipo es cierta?**
- a. Cada ser vivo posee un fenotipo distinto.
 - b. Todos los miembros de la misma especie poseen el mismo fenotipo.
 - c. El fenotipo viene determinado desde el momento de nacer.
 - d. El fenotipo se expresa en forma independiente al genotipo.
- 10. Escoge aquella característica que no sea heredable:**
- a. usar espejuelos
 - b. color de la piel
 - c. color de los ojos
 - d. forma de la oreja
- 11. Acerca del característica “pigmentación de la piel” en la especie humana se puede decir que:**
- a. es un rasgo discreto
 - b. es un rasgo que siempre se expresa, salvo en los albinos
 - c. es un rasgo determinado por el ambiente
 - d. el medioambiente puede cambiar los genes que lo determinan
- 12. ¿Qué condición debe tener una característica para considerarla heredada?**
- a. debe poder transmitirse siempre de padres a hijos
 - b. debe presentarse desde el nacimiento hasta la muerte
 - c. debe ser heredado por todos en la familia
 - d. debe el ambiente poderla modificar
- 13. Las características hereditarias del organismo:**
- a. siempre son ventajosas para el organismo
 - b. siempre son visibles
 - c. algunas son ventajosas para el organismo
 - d. cambian según el ambiente
- 14. ¿Qué minerales se extrae en Puerto Rico para hacer vidrios?**
- a. Calcita
 - b. Yeso
 - c. Plagiolita
 - d. Cuarzo
- 15. ¿Cuál de los siguientes recursos minerales es el que más abunda en Puerto Rico?**
- a. Hierro
 - b. Cobre
 - c. Cuarzo
 - d. Sal

16. Las pruebas para identificar minerales están basadas en:

- a. nombres científicos
- b. propiedades físicas y químicas
- c. valor económico
- d. valor estético

17. La dureza de un mineral con respecto a otro mineral puede ser determinada por:

- a. su gravedad específica
- b. su esquiva
- c. la escala Mohs
- d. su propiedad magnética

18. ¿Cuál de los siguientes es un mineral?

- a. la caliza
- b. el mármol
- c. el cuarzo
- d. el granito

II. Contesta las siguientes preguntas

19. ¿Qué diferencias existen entre los minerales y las rocas?

20. ¿Qué recursos minerales se están agotando en el mundo? Explica por qué se están agotando.