

PRUEBA DE QUÍMICA CLEI 5

1 De acuerdo con la lectura sobr/e la história de la química, puede decirse que el acontecimiento más importante de la época prehistórica fue:

- El descubr/imiento del oro
- El descubr/imiento del fuego
- Los avances en la medicina
- Los avances en la metalúrgia

2 Según la historia de la química, durante la época antigua el evento más significativo fue:

- Los avances en la metalúrgia
- El descubr/imiento del oro
- La creación de la tabla periódica
- El desarrollo de la medicina

3 Durante la época en que predomina el pensamiento Griego, ¿qué importante teoría formuló Empédocles?

- Teoría de la tabla periódica
- Teoría atómica
- Teoría del flogisto
- Teoría de los 4 elementos

4 Según la lectura de la historia de la química, Demócrito y Leucipo fueron los pioneros en:

- Descubrir el fuego
- Hacer aleaciones de metales
- Proponer la idea del átomo como partícula elemental de la materia
- Ninguna de las anteriores

5 según la lectura ¿cuál fue el objetivo de los alquimistas?

- Avanzar en la metalúrgia
- Encontrar la piedra filosofal y el elixir de la vida
- Formular la primera tabla periódica
- Ninguna de las anteriores

6 Apartir de la Iatroquímica los avances en la química se concentraron en:

- Hacer sustancias medicinales
- Encontrar el elixir de la vida
- Hacer la piedra filosofal
- Diseñar la primera tabla periódica

7 Durante la química moderna nace a partir del abandono de la especulación por métodos científicos como:

- Descriptivo, argumentativo
- Observación, inspección
- Observación, experimentación
- hipotético, deductivo

8 Durante la época moderna de la química ¿qué importante aporte hizo Lavoisier?

- Desarrolló el método científico
- Descubrió el fuego
- Desarrollo las técnicas metalúrgicas
- Diseñó la primera tabla periódica

9 Durante la época moderna Mendeleiev se destacó por:

- Desarrolló la metalúrgica
- Desarrollo de la medicina
- Desarrolló de la experimentación
- Diseño de la primera tabla periódica

10 "Materia es todo lo que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. La Química es la ciencia que estudia su naturaleza, composición y transformación. Si la materia tiene masa y ocupa un lugar en el espacio significa que es cuantificable, es decir, que se puede medir. Todo cuanto podemos imaginar, desde un libro, un auto, el computador y hasta la silla en que nos sentamos y el agua que bebemos, o incluso algo intangible como el aire que respiramos, está hecho de materia. Los planetas del Universo, los seres vivos como los insectos y los objetos inanimados como las rocas, están también hechos de materia"

¿De acuerdo con el anterior párrafo podría decirse que el aire que inhalamos es materia?

- Sí, porque es materia en estado líquido
- No, porque es intangible
- Sí, porque es materia tangible
- Sí, porque es materia en estado gaseoso

11 "Materia es todo lo que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. La Química es la ciencia que estudia su naturaleza, composición y transformación. Si la materia tiene masa y ocupa un lugar en el espacio significa que es cuantificable, es decir, que se puede medir. Todo cuanto podemos imaginar, desde un libro, un auto, el computador y hasta la silla en que nos sentamos y el agua que bebemos, o incluso algo intangible como el aire que respiramos, está hecho de materia. Los planetas del Universo, los seres vivos como los insectos y los objetos inanimados como las rocas, están también hechos de materia".

En el enunciado se hace expreso que la masa es:

- Una característica de la materia
- La que define a la materia
- Una propiedad de la materia
- Un factor aislado a la materia

12 La propiedad de la materia que se define como: "el valor de la masa afectado por la gravedad", hace referencia a:

- La masa
- El volumen
- El peso
- La densidad

13 La cantidad de materia que contiene un cuerpo se conoce como:

- Densidad
- Volumen
- Peso
- Masa

14 La propiedad de la materia definida como: " aquel espacio que ocupa un cuerpo", es conocida como:

- volumen
- Masa
- Porosidad
- Inercia

15 Tendencia de los cuerpos a mandener su estado de movimiento o de reposo a no ser de que una fuerza externa los obligue a modificarlo.

- impenetrabilidad
- Porosidad
- Inercia
- Maleabilidad

16 Un ejemplo cotidiano de la propiedad de la inercia es:

- La combustón de la madera
- La fermentación de las frutas
- La tendencia de los cuerpo de seguir hacia adelante cuando el bus frena
- La condensación de las nubes

17 Propiedad de la materia según la cual un cuerpo no puede ocupar el mismo espacio que otro cuerpo está ocupando de manera simultánea:

- Inercia
- Impenetrabilidad
- Porosidad
- Volumen

18 La maleabilidad se define como la propiedad que tienen los sólidos de manipularse hasta formar láminas. Un ejemplo de esta propiedad sería:

- La formación del Hielo
- La elaboración de una anillo
- La evaporación del agua
- la elaboración de una camisa

19 El punto de ebullición es la temperatura a la cual una sustancia pasa del estado líquido al estado gaseoso. De acuerdo con esto, el cambio de estado que se presenta cuando el agua es sometida a una temperatura de 100°C recibe el nombre de:

- Destilación
- Sublimación
- Solidificación
- Evaporación

20 La solubilidad es la propiedad que tienen ciertas sustancias de disolverse en otras, a una temperatura dada. Con base en esto un ejemplo de solubilidad puede ser:

- La mezcla del agua y el aceite
- La combustión de la madera por acción del fuego
- La mezcla de agua y sal
- Ninguna de las anteriores

21 La densidad se define como la relación entre masa y el volumen que ocupa un cuerpo. Matemáticamente se expresa como: $Densidad = masa \div volumen$. En este sentido cuando un cuerpo tiene una masa de 10 gramos y ocupa un volumen de 2cm^3 , el valor de la densidad será:

- 5g/cm^3
- 5 cm^3
- 2 g/cm^3
- 2 g

22 Si la densidad es igual a la masa dividido por el volumen. Entonces cual será la masa de un cuerpo cuya densidad es 5g/cm^3 y el volumen es 2 cm^3 .

- 2.5 g
- 10 g
- 1,5 g
- 0,5 g

23 El Estado de la materia en el que las partículas se mueven con tanta velocidad que al chocar emiten energía en forma de luz (fotones), se conoce como:

- Sólido
- Plasma
- Líquido
- Bose Einstein

24 El estado de la materia en el que las fuerzas inter-moleculares son tan fuertes que las partículas se encuentran totalmente próximas unas de otras y por lo tanto totalmente inmóviles, se conoce como estado:

- Estado líquido
- Estado plasma
- Estado Sólido
- Estado Bose Einstein

25 “La materia la podemos encontrar en la naturaleza en forma de sustancias puras y de mezclas. **Las sustancias puras** son aquellas cuya naturaleza y composición no varían sea cual sea su estado. Se dividen en dos grandes grupos: Elementos y Compuestos. Los **Elementos** son sustancias puras que no pueden descomponerse en otras sustancias puras más sencillas por ningún procedimiento. Los **Compuestos** son sustancias puras que están constituidas por 2 ó más elementos combinados en proporciones fijas. Por otro lado, Las **mezclas** se encuentran formadas por 2 ó más sustancias puras. Su composición es variable. Se distinguen dos grandes grupos: Mezclas homogéneas y Mezclas heterogéneas. Las **Mezclas homogéneas** también llamadas Disoluciones, Son mezclas en las que no se pueden distinguir sus componentes a simple vista, y las **Mezclas heterogéneas** Son mezclas en las que se pueden distinguir a los componentes a simple vista”. **De acuerdo a lo anterior un ejemplo de sustancia pura sería:**

- solución salina
- Ácido clorhídrico
- La sangre
- Un perfume