

Guía de estudio para el examen extraordinario de Química II.

CBTis #50

Prof. Alberto Yáñez Villanueva.

1.- Definición de Química.

2.- ¿Por qué la Química es considerada una ciencia?

3.- ¿Qué es el método científico?

4.- ¿Cuáles son los pasos del método científico?

5.- De acuerdo a las antiguas teorías no se podía dividir, era incomprensible e invisible.

a).- La célula

b).- Una bacteria

c).- El átomo

d).- El protón

6.- Es la unidad básica de la materia:

7.- ¿Cuáles son las partes del átomo?

8.- Nombre de los dos filósofos griegos que desarrollaron el primer modelo atómico:

9.- ¿Qué es un modelo atómico?

10.- Este científico afirmaba en base a su modelo atómico, que el átomo tenía el aspecto de un budín de pasas:

a).- Thompson

b).- Galileo

c).- Donald Trump

d).- Max Planck

11.- Los átomos están integrados por:

12.- Es un esquema que muestra los elementos químicos organizados, clasificados y distribuidos con base en sus propiedades, también nos permite conocer el símbolo, la masa atómica y los números de oxidación y de protones que contiene cada elemento.

13.- Es la manera en que se representa a un elemento químico para facilitar su comprensión, independientemente del lugar en el que esté situado.

a).- Claves

b).- Símbolos químicos

c).- Abreviaturas

d).- Órbitas

14.- Para simbolizar una molécula y además proporcionar información sobre los elementos que integran a un compuesto e indicar la proporción de átomos presentes en él, utilizamos las:

a).- Recetas

b).- Fórmulas químicas

c).- Tabla periódica

d).- Tabla de logaritmos.

15.- Escribe los símbolos de los siguientes elementos:

Oro

Plata

Antimonio

Potasio

Flúor

Estroncio

Tungsteno

Calcio

Vanadio

Hidrógeno

Azufre

Manganeso

Magnesio

Titanio

16.- Es la formación de nuevas sustancias a partir de otras, mediante rompimiento y formación de nuevos enlaces.

17.- Las sustancias que reaccionan en una ecuación química, se llaman:

18.- En una ecuación química, las sustancias que se producen se llaman:

19.- Cuando una reacción química desprende energía en forma de calor, ¿Se le conoce cómo?

20.- Cuando una reacción química absorbe calor para que se lleve a cabo, ¿Se le conoce cómo?

21.- Escribe la " Ley de la conservación de la masa" o " Ley de Lavoisier".

22.- Define; ¿Qué es una solución?

23.- ¿Cuáles son las partes de una solución?

24.- Es aquél en donde no se altera la naturaleza química fundamental de la materia:

- a).- Cambio físico
- b).- Cambio reversible
- c).- Cambio molecular
- d).- Cambio longitudinal.

25.- ¿Cuáles son los estados de agregación la materia?

26.- - Material homogéneo que siempre tiene la misma composición, cuyas propiedades físicas y químicas son siempre las mismas.

- a).-Mezcla
- b).- Compuesto
- c).- Sustancia pura
- d).- Cristal.

27.- Ocupa un volumen fijo, pero es necesario colocarlo en un recipiente, ya que adopta la forma del recipiente que lo contiene...es un:

- a).- Sólido
- b).- Gas
- c).- Líquido

d).- Otro.

28.- Se presentan en cuerpos de forma definida, ocupan un volumen fijo, son generalmente duros y resistentes...estamos hablando de un:

a).- Plasma

b).- Sólido

c).- Líquido

d).- Gas.

29.- Los cambios de estado de la materia se producen cuando ésta se calienta o se enfría, son seis, anota tres de ellos.

30.- Capacidad para realizar un trabajo...

a).- Ley de las tríadas

b).- Energía

c).- Voluntad

d).- Inercia.

31.- La energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma, hablamos de:

a).- Ley Periódica

b).- Ley de las octavas

c).- Ley de la conservación de la energía

d).- Ley de Boyle.

32 ¿Qué es una reacción química de síntesis o de combinación?

33.- ¿Qué es una reacción química de simple sustitución o doble desplazamiento?

34.- ¿Qué es una reacción química de doble sustitución o doble desplazamiento?

35.- Escribe el número de átomos que corresponden en cada fórmula química.

a).- Na_2CO_3

Na

C

O

b).- KClO_3

K

Cl

O

c).- $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$

Z

N

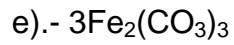
O

d).- $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

K

Cr

O

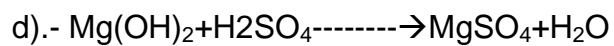
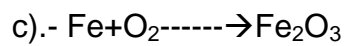
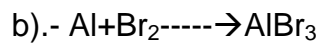
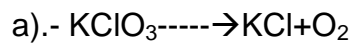


Fe

C

O

36.- Balancea por el método de tanteo las siguientes ecuaciones químicas:



37.- Rama de la Química que se encarga de la cuantificación de la masa y de estudiar las leyes de combinaciones químicas de los elementos que intervienen en un cambio químico.

38.- ¿Qué es una solución diluida?

39.- ¿Qué es una solución saturada?

40.- Características de los ácidos:

41.- Características de las bases]]:

42.- La química orgánica o del carbono estudia los compuestos que tienen como base estructural al átomo de carbono, a estos se les conoce como compuestos....

43.- Se basa en las diferentes formas en las que se unen entre sí los átomos para formar moléculas diferentes:

44.- Los hidrocarburos se presentan en la naturaleza en estado líquido, sólido y gaseoso, ejemplos de ellos son:

45.- Este tipo de hidrocarburos están relacionados con el benceno y poseen aromas agradables; a dichos compuestos se les llama...

Bibliografía:

Química II, Gafra Editores

Clara Luz Martínez Cázares

Rubén Onofre Aguirre Alonso.

La Química 2

Ed. Emprende

Giovana Vilma Acosta Gutierrez

Iraís Ileana Santana García

AYV/2022

