INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA COMERCIAL SAN JUAN BOSCO
CUESTIONARIO DE REPASO EVALUACION-RECUPERACIÓN CUARTO PERIODO
AREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL
BIOLOGÍA - QUÍMICA
GRADO DÉCIMO

NOMBRE: _____FECHA:_____

1. ¿Cuál es la importancia de los carbohidratos en los procesos metabólicos de las células?
2. Las mitocondrias son organelos que cumplen una función metabólica indispensable en la producción de energía para las células. ¿Cuál es su función?
3. Elabora un cuadro comparativo entre la célula animal y la célula vegetal.
4. Elabora un cuadro comparativo entre la célula procariota y la célula eucariota.
5. Explica en que consiste los procesos de transporte de sustancias en las células (activo, pasivo, fagocitosis, pinocitosis, endocitosis, ósmosis etc)
6. Realiza un cuadro comparativo entre la mitosis y la meiosis
7. Explica mediante un cuadro las semejanzas y diferencias de la ovogénesis y la espermatogénesis según la cantidad de cromosomas de la célula madre y la cantidad de cromosomas de las células hijas.
8. Consulta que hormonas secreta el páncreas, y escribe la función de cada una de ellas.
9. Que alimentos al degradarse mediante los procesos metabólicos del cuerpo generan mayor nivel de energía para realizar las funciones diarias como son la muscular, las de transporte de sustancias etc.
10. Para saber el tipo de enlace que se puede dar entre dos elementos se debe tener en cuenta el valor de la electronegatividad, la cual es la capacidad que tiene un elemento para atraer electrones hacia él. Describa los tipos de enlaces que se pueden dar.
11. Halle la cantidad de moles que hay en 840g de monóxido de carbono CO.
12. Realice la configuración electrónica de los siguientes números atómicos y determine en ellas el grupo al que pertenece, el periodo, el número de electrones de valencia.

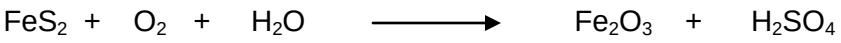
Z= 12
Z= 35
Z= 53

13. Realiza un croquis de la tabla periódica y ubica en ella las propiedades periódicas (electronegatividad, energía de ionización, radio atomico)
14. Según la gráfica anterior y el conocimientos de las propiedades periódicas, ordena los siguientes elementos químicos según su electronegatividad de mayor a menor.

Cl
F
At
I
Br

15. Según la electronegatividad de los elementos del grupo VII A, y del grupo I A, cuales átomos formarían el enlace iónico de carácter más fuerte.
16. Realiza los óxidos de los primeros 10 elementos de la tabla periódica y nómbralos con los tres tipos de nomenclatura.
17. Realiza un cuadro donde clasifiques los óxidos formados en el punto 16, en óxidos básicos y óxidos ácidos.

18. Con los óxidos básicos del punto 17, agrega agua y forma los hidróxidos y nómbralos por el sistema de nomenclatura que desees.
19. Con los óxidos ácidos del punto 17, agrega agua y forma los ácidos oxácidos y nómbralos por el tipo de nomenclatura que desees.
20. Realiza un listado de las formulas químicas con los óxidos, ácidos e hidróxidos que obtuviste en los puntos 16, 18 y 19 y halla el estado de oxidación de cada uno de los elementos.
21. Balancea la siguiente ecuación química



Cuando balances esta ecuación responde:

a. ¿por qué se dice que la ecuación balanceada cumple con la ley de la conservación de la materia?
b. ¿Cuáles son los reactivos?
c. ¿Cuáles son los productos?