



Cultivamos el gusto por aprender

Guía de estudio Examen Semestral para Química IV

2º Semestre

1. Enunciados de las Leyes Ponderales, señalando autor y ejemplos para comprobar cada una de ellas.
2. Resolver problemas de número de mol, masa molecular, masa molar, número de moléculas.
3. Resolver problemas de porcentaje.
4. Calcular fórmulas mínimas y moleculares a partir de problemas específicos.
5. Resolver problemas de peso equivalente.
6. Definir y ejemplificar el concepto de mezcla.
7. Clasificar y diferenciar entre mezcla homogénea y heterogénea, con ejemplos.
8. Explicar de acuerdo a la combinación del soluto y solvente la presencia de disoluciones.
9. Mencionar cuales son los compuestos con mayor y menor capacidad de disolución.
10. Resolver problemas de concentración de soluciones y donde se aplican a través de ejemplos.
11. Resolver problemas de molaridad y molalidad.
12. Explicar la clasificación de disoluciones de acuerdo a su estado de agregación y concentración..
13. Describir las características de los procesos isotónicos, hipertónicos e hipotónicos y las consecuencias de estos en las células.
14. Características y propiedades de los coloides, clasificación y tipos de estos por medio de ejemplos.
15. Explicar las principales características y/o propiedades del carbono.
16. Características generales de los alcanos, alquenos y alquinos y aromáticos (enlaces, tipos de fórmulas, fórmulas generales, etc)
17. Resolver ejercicios de alcanos, alquenos y alquinos con fórmulas desarrolladas, semidesarrolladas y condensadas.
18. Propiedades de cada uno de los grupos funcionales, así como usos o aplicaciones.
19. Resolver ejercicios de halogenuros de alquilo, alcoholes, éteres, cetonas, ésteres, ácidos orgánicos, aminas, con fórmulas desarrolladas, semidesarrolladas y condensadas.
20. Describir las características físicas y químicas de los carbohidratos.
21. Saber la clasificación y función de los carbohidratos y ejemplos.
22. Describir las características físicas y químicas de los lípidos.
23. Saber la importancia y función de los lípidos.
24. Reconocer que son los aminoácidos, nucleótidos y proteínas.

25. Saber la importancia y función de las proteínas.
26. Qué son y como están conformados los ácidos nucleicos.
27. Diferenciar al ADN del ARN tanto en su composición como en su función.

Presentarse al examen con calculadora, la tabla periódica y formulario se les otorgará en el examen.

No se tiene que entregar la guía resuelta.