



Universidad Mariano Gálvez

FACULTAD DE ODONTOLOGIA
LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGIA

Contenido Temático Examen de Admisión Química

Química para la vida y aplicación en el campo Odontológico.

Es importante que el *“Estudiante Aspirante”* que desee estudiar en la Facultad de Odontología de la Universidad de Mariano Gálvez de Guatemala – FOUMGG; se prepare para el *“Examen de Admisión”*, atendiendo al estudio de los Contenidos Temáticos propuestos para la Prueba Evaluativa de Química. Dichos contenidos para muchos aspirantes como los “Bachilleres en Ciencias y Letras” y otros similares son un repaso de los estudios de Diversificado; no así para otros aspirantes, los temas son nuevos, dado que el pensum no incluye la Química, por ejemplo Magisterio Preprimaria o Perito Contador, entre otras. Pero esto no es obstáculo, si con tiempo revisan los contenidos propuestos a continuación y verán que tendrán ÉXITO.

TEMA No. 1

MEDIDAS

1. **Unidades de medida**
2. **Notación científica.**
3. **Números medidos y cifras significativas.**
4. **Conversiones SI, anglosajón, métrico decimal.**
5. **Densidad.**
6. **Ejercitación**

TEMA No. 2

Energía y materia.

1. **Energía**
2. **Energía y nutrición.**
3. **Conversiones de temperatura.**
4. **Calor específico.**
5. **Estados y cambios de la materia.**
6. **Ejercitación**

TEMA No. 3

Átomos y elementos

1. **Clasificación de la materia.**
2. **Elementos y símbolos**

3. Tabla periódica
4. El átomo
5. Número atómico y número másico.
6. Isótopos y masa atómica.
7. Niveles energéticos electrónicos.
8. Variaciones periódicas
9. Ejercitación

TEMA No. 4

Los compuestos químicos y sus enlaces

1. La regla del octeto y sus iones.
2. Compuestos iónicos.
3. Compuestos covalentes
4. Electronegatividad y polaridad de enlaces.
5. Geometría y polaridad de las moléculas.
6. Fuerzas de atracción intermoleculares.
7. Nomenclatura de compuestos inorgánicos (binarios, ternarios y cuaternarios)
8. Ejercitación

TEMA No. 5

Cantidades y reacciones químicas.

1. El mol
2. Masa Molar
3. Cambios químicos.
4. Ecuaciones químicas.
5. Tipos de reacciones.
6. Reacciones de oxidación-reducción.
7. Relaciones entre moles en las ecuaciones químicas.
8. Cálculos de masas para las reacciones.
9. La energía en las reacciones químicas.
10. Ejercitación.

Referencias Bibliográficas

Libros base

1. Timberlake, K. (2011). QUIMICA. Una introducción a la Química General, orgánica y Biológica. (10ma. Ed.) Pearson. Harlow, Inglaterra.
2. Malouf, K. Beltethón, J. (2012) Nomenclatura química inorgánica. Pearson. Guatemala.

Libros complementarios

- 1. Burns, R. (2011) Fundamentos de química. 5ª edición. México. Pearson.**
- 2. Brown, T. LeMay, E. (2008) Química: La Ciencia central. 11ª edición, México. Pearson**
- 3. Chang, R. (2002) Química. 7ª edición. México. McGraw-Hill.**