PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGUNDO SEMESTRE POR ASIGNATURA Y CURSO2023

A. Antecedentes Generales

Curso: **3º y 4º medio** Nombre del docente responsable: **Eduardo Monsalves**

Nombre de la asignatura: **Química Profundización**

Régimen: **anual**

Horas académicas de clases por período académico **1° Semestre: __ h**
2° Semestre: __ h

Cantidad de clases por semana: **6 hrs. Semanales**

B. Objetivo general de la asignatura:

0A 15. Explicar, por medio de modelos y la experimentación, las propiedadesde las soluciones en ejemplos cercanos, considerando:

- El estado físico (sólido, líquido y gaseoso).
- Sus componentes (soluto y solvente).
- La cantidad de soluto disuelto (concentración).

OA 16. Planificar y conducir una investigación experimental para proveer evidencias que expliquen las propiedades coligativas de las soluciones y su importancia en procesos cotidianos (la mantención de frutas y mermeladas enconserva) e industriales (aditivos en el agua de radiadores)

OA 17. Crear modelos del carbono y explicar sus propiedades como base parala formación de moléculas útiles para los seres vivos (biomoléculas presentes en la célula) y el entorno (hidrocarburos como petróleo y sus derivados)

OA 18. Desarrollar modelos que expliquen la estereoquímica e isomería decompuestos orgánicos como la glucosa, identificando sus propiedades y su utilidad para los seres vivos.

OA 2. Explicar, por medio de investigaciones experimentales y no experimentales, fenómenos ácido-base, de óxido-reducción y de polimerización-despolimerización presentes en sistemas naturales y en aplicaciones tecnológicas.

C. Unidades para el segundo semestre 2023:

NOMBRE DE LAS UNIDADES:

1 Unidades de concentración.
2. Propiedades coligativas
3. Química orgánica
4. Grupos Funcionales
5. Oxido reducción (REDOX)
6. Ácidos, Bases y pH

Propósito de la Unidad:

Conocer cada vez más de cerca cómo funciona la materia, las reacciones químicas de nuestro entorno y la importancia de lassoluciones en la medicina, industrias y farmacia, mediante el desarrollo de habilidades científicas como tema central para acercarte a diferentes disciplinas y ser un ciudadano crítico, metódico y reflexivo con los cambios climáticos y como la química orgánica influye en esto.

D. Evaluación

Tipos de evaluaciones: **Evaluación sumativa y formativa mediante pruebas, laboratorios, guías y actividades online.**

Cantidad de calificaciones/evaluaciones en el segundo semestre: **4 NOTAS**

Breve descripción general de tipo de evaluaciones usadas en las unidades:

E. Bibliografía:

- Texto escolar 2023, editorial SM, Zaida Godoy, 1° y 2° medio,Ciencias naturales Química
- Raymond Chang, sexta edición, química general.
- Manual química CSAC y PAES 2023, Eduardo Monsalves.