

Espacio curricular: Química orgánica

Curso: 5°

División: “D”

Docente: Torrez Guillermo D.

Ciclo Lectivo: 2024

## **FUNDAMENTACIÓN**

La química es la base de la biología, su comprensión nos acerca al conocimiento acabado del fenómeno de la vida, por ende, se puede tomar conciencia del cuidado y respeto hacia la biodiversidad en forma integral.

A lo largo del dictado del espacio se intenta revalorizar el proceso de obtención de conocimientos científicos como una construcción social tendiente a mejorar la calidad de vida, destacando la importancia de la asignatura en la formación integral de ciudadanos.

## **PROPÓSITO**

- Enfatizar la importancia de la lectura y la escritura como herramientas para el desarrollo integral de la persona y su desempeño en distintos ámbitos.-
- Que el alumno adquiera habilidades y conocimientos que lo conviertan en protagonista de sus decisiones y le permitan acceder, en mejores condiciones, al mundo del trabajo, con visión ética, técnica, corporal y científica.-

## **CAPACIDADES**

- Resolución de problemas: Es la capacidad de enfrentar situaciones y tareas que presentan un problema o desafío para el estudiante respecto de sus saberes y sus intereses.
- Pensamiento Crítico: Es la capacidad de adoptar una postura propia, fundada en el pensamiento lógico respecto de una problemática o situación determinada relevante a nivel personal y/o social. Supone analizar e interpretar datos, evidencias y argumentos basados en el pensamiento científico para construir juicios razonables y tomar decisiones consecuentes. Implica valorar la diversidad, atender y respetar las posiciones de otros, reconociendo sus argumentos. Se vincula con la apertura a lo diferentes, la comunicación, la creatividad, entre otros.
- Trabajo con otros: Es la capacidad de interactuar, relacionarse y trabajar con otros de manera adecuada a la circunstancia y a los propósitos comunes que se pretenden alcanzar. Implica reconocer y valorar al otro en tanto diferente, escuchar sus ideas y compartir las propias con atención y respeto a las diferencias.
- Comunicación: Es la capacidad de escuchar, comprender y expresar conceptos, pensamientos, sentimientos, deseos hechos y opiniones. Se trata de un proceso activo.
- Compromiso y Responsabilidad: Es la capacidad de comprometerse como ciudadanos locales y globales, analizar las implicancias de las propias acciones e intervenir de manera responsable para contribuir al bienestar de uno mismo y de los otros. Involucra el cuidado físico y emocional de si mismo, y el reconocimiento de las necesidades y posibilidades para la construcción de una experiencia vital, saludable y placentera.

## **CONTENIDOS TRANSVERSALES:**

Elaboración biodiesel a partir de aceites comestibles usados y otros elementos como modo de acercar los conocimientos de la química a la vida diaria y la posibilidad de mejorar la calidad de vida.

## **METODOLOGÍA**

El desarrollo de las clases se realizara de forma expositiva, donde el docente mediante el discurso plantea y aborda las temáticas de los contenidos e indaga saberes previos de los alumnos. Para las explicaciones se utilizara utilizando como principal recurso didáctico la tabla periódica y ocasionalmente algunos medios audiovisuales (Tablet, notebook, celulares). En la clase se emplearan actividades tales como talleres, ejercicios y lecturas que sirven posteriormente como medios de evaluación, la dinámica de trabajo se complementa con el uso del laboratorio, al implementar practicas algunas veces relacionadas con las explicaciones como medio de refuerzo.

## **Recursos Didácticos**

- Tiza y pizarrón
- Pantalla y cañón
- Proyector
- Celular
- Computadoras
- Libros de textos
- Diccionarios
- Tabla periodica
- Redes
- Etc.

## **EVALUACIÓN**

### **Criterio de Evaluación**

- Fortalecer la lecto – escritura y la oralidad.-
- Utilizar las TIC´s.-
- Discernir, relacionar y fundamentar.-
- Plantear y aplicar estrategias para la resolución de situaciones problemáticas.-
- Disposición activa para el trabajo
- Co-evaluación: alumnos juntos al docente revisando producciones escritas para optimizar el desarrollo de todas las habilidades
- Evaluación junto al compañero: mediante actividades de pares y grupales para apoyarse así en los aprendizajes y ser capaces de crear ellos mismos, los propios.

### **Autoevaluación del alumno.**

Formulación por parte del docente de una planilla en donde el estudiante emite un juicio crítico sobre su rendimiento y su comportamiento. Esta ficha se implementará cada vez que concluya una unidad.

### **Instrumentos de Evaluación**

- Exposiciones orales (Individuales y grupales)
- Presentación de trabajos en tiempo y forma
- Pruebas escritas (estructuradas)
- Lectura expresiva y comprensiva de recortes periodísticos
- Lista de seguimiento
- Resúmenes
- Producciones orales
- Trabajos prácticos, individuales o grupales
- Autoevaluación (consiste en que el examinado emita un juicio sobre si mismo, rendimiento, comportamiento, etc- oral o escrita)
- Cuestionarios

### **Bibliografía:**

- Información de sitios web, videos y demás.
- Aporte de los alumnos según criterios de búsqueda y selección.

## **CONTENIDOS:**

**Unidad 1:** concepto de química, división: orgánica e inorgánica. Elemento carbono; características generales. Hibridación. Cadenas carbonadas. Tipos según su forma y según los tipos de enlaces presentes.

**Unidad 2:** Funciones químicas orgánicas. Hidrocarburos: concepto. Nomenclatura y clasificación: alcanos, alquenos y alquinos. Propiedades físicas y químicas de cada grupo.

**Unidad 3:** Compuestos oxigenados y nitrogenados: alcoholes. Grupo funcional, características y clasificación en primarios, secundarios y terciarios. Propiedades físicas y químicas. Isomería. Alcoholes aromáticos. Polialcoholes. Esteroides y fenoles: propiedades físicas y químicas. Aldehídos y cetonas. Ácidos orgánicos: nomenclatura, clasificación y propiedades. Aminas, amidas y aminoácidos: grupo funcional, características e importancia.

**Unidad 4:** Los Compuestos Orgánicos: Hidratos de Carbono, Lípidos, Aminoácidos y Nucleótidos. Estructura molecular. Importancia biológica. Características.

**Informe de diagnóstico.**

Se solicita a cada docente completar el siguiente informe:

**Nombre del docente:**

**Espacio curricular:**

**Curso y turno:**

 Descripción del grupo.

Cantidad de alumnos	
Cantidad de alumnos repitentes	
Cantidad de alumnos con discapacidad	
Promedio de edades	

 Realizar una breve descripción sobre el desempeño de los alumnos en relación a: **lectura, comprensión y escritura (lectura en voz alta, elaboración de síntesis, conceptos, relatos, comprensión de consignas, redacción, ortografía).**

.....  
.....  
.....

 Mencionar actividades que desarrolló durante el periodo de diagnóstico y especificar como fue la predisposición al trabajo.

- 1.
- 2.
- 3.

- 4.
- 5.

**OBSERVACIONES:**

**El informe de diagnóstico se presentará en forma individual hasta el 12/04.**