



Instituto Jesús María

## **Programa Ciclo Lectivo 2025**

**Espacio Curricular: QUIMICA**

**Curso y Sección: 4 B**

**Apellido y Nombre del docente: GONZALEZ MERCADO, Griselda V.**

### Criterios de Evaluación

- Presenta la carpeta con las tomas de nota y ejercitaciones diarias.
- Relaciona datos, conceptos y variables durante la realización de actividades en forma oral o escrita, en individual o grupal.
- Se expresa con el lenguaje específico de las ciencias naturales, tanto en forma oral como en la redacción de textos.
- Aplica los contenidos a situaciones de la vida cotidiana y/o a las actividades de laboratorio propuestas, mediante un registro o informe individual o en grupo.
- Presenta sus producciones de manera prolija, teniendo en cuenta la caligrafía, la ortografía y la redacción.
- Resuelve de manera satisfactoria el 70% de las actividades evaluativas del cierre de cada unidad, oral u escrita, individual o grupal.

### Aprendizajes y Contenidos

UNIDAD 1 – Los materiales: composición, estructura y propiedades (I)

Contenidos: Uniones químicas, geometría molecular y electrónica, interacciones intermoleculares, polaridad.

Aprendizajes:

- i) Mediante el uso de la Tabla Periódica realiza uniones químicas (iónicas, covalentes y metálicas). Usa la configuración electrónica externa, la regla del octeto y los puntos de Lewis.
- ii) Aplica los postulados de la TREPEV para racionalizar forma de una molécula (la geometría electrónica y la geometría molecular).
- iii) Reconoce e interpreta las propiedades de las sustancias iónicas, covalentes y metálicas, según las interacciones intermoleculares: polaridad y fuerzas de dispersión.

UNIDAD 2 – Los materiales: composición, estructura y propiedades (II).

Contenidos: Nomenclatura IUPAC, por numerales de Stock y tradicional. Número de Oxidación. Identificación y caracterización de grupos funcionales.

Aprendizajes:

- i) Reconoce las funciones químicas (Óxidos, ácidos, bases, sales);
- ii) Logra formular y nombrar compuestos químicos inorgánicos binarios y ternarios

UNIDAD 3 – Los materiales en el ambiente y la sociedad (I).

Contenidos: Reacciones químicas. Tipos de reacciones. Ley de masas. Balanceo.

Aprendizajes:

- i) Reconoce los reactivos y los productos, los distintos tipos de reacciones químicas por los cambios que se producen,
- ii) Los representa mediante ecuaciones químicas

UNIDAD 4 – Los materiales en el ambiente y la sociedad (I).

Contenidos: Estequiometría. Masa atómica. Mol. Volumen molar en CNPT. Composición centesimal. Fórmula mínima y molecular.

Aprendizajes:

- i) Utiliza masa molar, volumen molar para cuantificar productos obtenidos y reactivos consumidos. ii) Identifica y cuantifica el reactivo limitante y en exceso.

#### Bibliografía Sugerida

- Química Materiales Compuestos y Reacciones. Montserrat Agustench...[et al.] Buenos Aires. Ed SM, 2010.
- Material proporcionado por la docente