

| | |
|------------|--------------------|
| 1Área | Ciencias naturales |
| Asignatura | Química grado 11 |

| GRADO | ESTÁNDARES | COMPETENCIAS | EJES TEMÁTICOS | LOGROS | INDICADORES DE LOGRO | TIEMPO |
|----------|---|--|--|---|--|---|
| UNDECIMO | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Explico la diversidad biológica como consecuencia de cambios ambientales, genéticos y de relaciones dinámicas dentro de los ecosistemas. ➤ Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico. ➤ Explico las fuerzas entre objetos como interacciones debidas a la carga eléctrica y a la masa. | <p>BÁSICAS Interpretativa Argumentativa Propositiva</p> <p>ACTITUDINALES Y CIUDADANAS: Desarrolla actitudes que permiten el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, respeto por las normas, toma de decisiones con responsabilidad ciudadana y de inclusión en el diario vivir.</p> <p>LABORALES: Responsabilidad ambiental</p> <p>Trabajo en equipo</p> | UNIDAD 1 | | | P R I M E R P E R I O D O |
| | | | <p>TEMA: SOLUCIONES</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Concepto de solución. ➤ Clases de soluciones. ➤ Solubilidad y factores que afectan. ➤ Concentración de las soluciones. ➤ Unidades de concentración. ➤ Dilución ➤ PH Y POH ➤ Normas y manejo del laboratorio | <ul style="list-style-type: none"> 1. Interpreta graficas y tablas que incluyen la solubilidad en determinadas sustancias químicas 2. Interpreta, argumenta, y propone la teoría propia de las soluciones químicas 3. Participa activa, responsable y colectivamente en el logro de objetivos comunes. 4. Contribuye con su actitud y comportamiento a mejorar el ambiente. | <ul style="list-style-type: none"> -Determina experimentalmente la concentración de las soluciones -Interpreta la concentración de las soluciones de uso común. -Demuestra una actitud abierta, propositiva y proactiva frente al trabajo en grupo. -Mantiene ordenado su sitio de trabajo | |

| | |
|------------|--------------------|
| Área | CIENCIAS NATURALES |
| Asignatura | QUIMICA |

| GRADO | ESTÁNDARES | COMPETENCIAS | EJES TEMÁTICOS | LOGROS | INDICADORES DE LOGRO | TIEMPO |
|----------|---|--|---|--|--|--------|
| UNDECIMO | <p>➤ Utilizo modelos biológicos, físicos y químicos para explicar la transformación y conservación de la energía.</p> <p>➤ Identifico aplicaciones de diferentes modelos biológicos, químicos y físicos en procesos industriales y en el desarrollo tecnológico: análisis crítico de las implicaciones de sus usos.</p> | <p>BÁSICAS</p> <p>Interpretativa Argumentativa Propositiva</p> <p>ciudadanas: Desarrolla actitudes que permiten el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, respeto por las normas, toma de decisiones con responsabilidad ciudadana y de inclusión en el diario vivir.</p> <p>LABORALES: Responsabilidad ambiental</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajo en equipo</p> | UNIDAD 2 | | | |
| | | | <p>TEMA: gases</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Propiedades • Presión- Volumen- Masa- Temperatura • Teoría cinética de los gases • Ley de Boyle • Ley de Charles • Ley de la combinación • Ley de avogadro • Ley de Gay-Lussac • Ley de Dalton • Ley de Graham • Ecuación de estado | <p>-Sustenta las leyes de los gases interpretando su representación matemática.</p> <p>-interpreta y argumenta sobre las leyes de los gases.</p> <p>-Contribuye con su actitud y comportamiento a mejorar el ambiente.</p> <p>-Identifica problemas causas y consecuencias</p> <p>-Participa activa, responsable y colectivamente en el logro de objetivos comunes</p> | <p>-Explica las leyes de los gases en el laboratorio.</p> <p>-Calcula cualquiera de las variables presentes en la ecuación de estado.</p> <p>-interpreta y argumenta las leyes de los gases en tablas y gráficos.</p> <p>-Hace uso racional de los recursos naturales.</p> <p>-Resuelve problemas en forma acertada Y oportuna</p> <p>-Comparte la información y la experiencia con los demás.</p> | |

| | |
|------------|--------------------|
| Área | CIENCIAS NATURALES |
| Asignatura | QUIMICA |

| GRADO | ESTÁNDARES | COMPETENCIAS | EJES TEMÁTICOS | LOGROS | INDICADORES DE LOGRO | TIEMPO |
|----------|------------|--|--|---|---|--------|
| UNDECIMO | | <p>BÁSICAS Interpretativa Argumentativa propositivas</p> <p>CIUDADANAS Desarrolla actitudes que permiten el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, respeto por las normas, toma de decisiones con responsabilidad ciudadana y de inclusión en el diario vivir.</p> <p>LABORALES: -Responsabilidad ambiental. - Trabajo en equipo. -Referenciación competitiva. -Manejo tecnológico.</p> | UNIDAD 3 | | | |
| | | | <p>TEMA: Química Orgánica SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química orgánica • El carbono • Funciones orgánicas: <p>- Nomenclatura</p> <p>- Propiedades físicas y químicas</p> <p>- usos</p> | <p>-Nombra y formula compuestos orgánicos.</p> <p>- Comprende algunas de las aplicaciones de la química orgánica en la vida diaria</p> <p>- Contribuye con su actitud y comportamiento a mejorar el ambiente.</p> <p>- Participa activa, responsable y colectivamente en el logro de objetivos comunes</p> <p>-Evaluó y comparo mis procesos con otros similares, para innovar y mejorar</p> <p>-Apropio en forma eficiente las herramientas necesarias para desarrollar mis procesos</p> | <p>- reconoce los compuestos relacionados con el carbono y su nomenclatura.</p> <p>-preparar en el laboratorio productos utilizados en la vida diaria</p> <p>-hace uso racional de los recursos naturales</p> <p>-comparte la información y la experiencia con los demás.</p> <p>- identifica las debilidades de sus procesos y los compara con otros</p> <p>-incorpora a sus actividades educativas y cotidianas las herramientas informativas</p> | |

| | |
|------------|--------------------|
| Área | Ciencias naturales |
| Asignatura | química |

| GRADO | ESTÁNDARES | COMPETENCIAS | EJES TEMÁTICOS | LOGROS | INDICADORES DE LOGRO | TIEMPO |
|----------|------------|--|---|--|--|--------|
| UNDECIMO | | <p>BÁSICAS Interpretativa Argumentativa propositivas</p> <p>CIUDADANAS: Desarrolla actitudes que permiten el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, respeto por las normas, toma de decisiones con responsabilidad ciudadana y de inclusión en el diario vivir.</p> <p>LABORALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidad ambiental -manejo tecnológico. -Gestión de la información -Comunicación. | UNIDAD 4 | | | |
| | | | <p>TEMA: biotecnología</p> <p>SUBTEMAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • El universo microscópico • áreas de aplicación: <ul style="list-style-type: none"> -biotecnología e industria química -microorganismos en la recuperación del medio -biotecnología y la industria de alimentos. -Antibióticos | <ul style="list-style-type: none"> -Reconoce el objeto de estudio y el campo de acción de la biotecnología. -Conoce y comprende algunas de las aplicaciones de esta área en el conocimiento en la vida diaria -Contribuye con su actitud y comportamiento a mejorar el ambiente - Apropia en forma eficiente las herramientas necesarias para desarrollar mis procesos -usa adecuadamente la información para enfrentar situaciones - capacidad para manifestar y comprender los sentimientos y pensamientos sobre algún tema o situación, generando un clima de confianza | <ul style="list-style-type: none"> -Establece la importancia de la biotecnología para su vida diaria -reconoce y analiza diferentes problemas del medio ambiente -utiliza las herramientas adecuadas procurando su seguridad personal -identifica la información requerida para ampliar sus conocimientos de una situación o problema -demuestra respeto por los conceptos emitidos por los otros y presta atención | |