|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO: ORIGEN DE LA VIDA. | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | |
| Identificara los factores que han influido en el proceso evolutivo y perpetuación de las especies para determinar la importancia del trabajo científico que ordena y clasifica los seres vivos. | |  |
|  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | •Aplica la ciencia para formar sus teorías  sobre el origen de la vida.  •Formula hipótesis falsas o verdaderas sobre  el origen de la vida.  •Explica la teoría de la generación  Espontanea. | | El Origen de la vida  -Teorías de la evolución de los seres vivos.  -Creacionismo  -La panspermia.  -Generación espontánea.  Teoría evolucionista.  -Lamarck y la herencia.  -Teoría de la evolución natural | Se realizaran exposiciones  Magistrales por partes del docente, análisis de lectura y comentarios, exposiciones en grupos e individuales, practicas de campos, construcción de mapas conceptuales y mentales, elaboración de informes escritos en grupos e individuales, conversatorios en mesa redondas | Se evaluaran en relación a las competen-  cias, planteadas en nuestra programación  donde el estudiante reflejara: comprension  Análisis, síntesis, apropiación de los conceptos.  propios de área de las ciencias naturales, atreves de la practicade:  . que permitan la consulta de texto  . evaluaciones escritas y orales  .consulta en internet.  .informe escritos  . practicas de campos. Seminarios virtuales.  .exposiciones por parte del educandos.  . mesas redondas  .practicas de laboratorios.  . Tutoriales.  . talles  . Presentaciones de material audio visual  . proyectos |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO: ORIGEN DE LA VIDA. | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | |
| Compara las diferentes teorías sobre el origen de la vida, para determinar cuál de ella tiene mayor aceptación en el campo científico. | |  |
|  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Explica la teoría del creacionismo.  \*Explica la teoría de la  Panspermia y la compara con las demás.  \*Identifica la teoría evolucionista como la  más aceptada por la ciencia | | Las Mutaciones.  -Evidencia de la evolución.  Clasificación de los seres vivos.  -La Taxonomía.  -Los caracteres Taxonómicos  -Reinos de los seres vivos. | Se realizaran exposiciones  Magistrales por partes del docente, análisis de lectura y comentarios, exposiciones en grupos e individuales, practicas de campos, construcción de mapas conceptuales y mentales, elaboración de informes escritos en grupos e individuales, conversatorios en mesa redondas | Se evaluaran en relación a las competen-  cias, planteadas en nuestra programación  donde el estudiante reflejara: comprension  Análisis, síntesis, apropiación de los conceptos.  propios de área de las ciencias naturales, atreves de la practicade:  . que permitan la consulta de texto  . evaluaciones escritas y orales  .consulta en internet.  .informe escritos  . practicas de campos. Seminarios virtuales.  .exposiciones por parte del educandos.  . mesas redondas  .practicas de laboratorios.  . Tutoriales.  . talles  . Presentaciones de material audio visual  . proyectos |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO: LA GENETICA. | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | |
| . Profundizara los conocimientos sobre las estructuras genéticas de los seres vivos y los cambios que se dan mediante las mutaciones, para entender los diferentes fenotipos. | |  |
|  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Nombra los componentes fundamentales  de los ácidos nucleícos..  •Reconoce la importancia del A.D.N en la trasmisión de las características hereditarias.  •Diferencia algunos agentes mutagénicos.  •Reconoce que la información genética puede ser alterada por diversos factores. | | La genética y la herencia.  -Generalidades  -Estructura del A.D.N.  -Leyes de Mendel.  -Cruces mono y di híbridos.  -Enfermedades afines.  -Grupos sanguíneos | Se realizaran exposiciones  Magistrales por partes del docente, análisis de lectura y comentarios, exposiciones en grupos e individuales, practicas de campos, construcción de mapas conceptuales y mentales, elaboración de informes escritos en grupos e individuales, conversatorios en mesa redondas | Se evaluaran en relación a las competen-  cias, planteadas en nuestra programación  donde el estudiante reflejara: comprension  Análisis, síntesis, apropiación de los conceptos.  propios de área de las ciencias naturales, atreves de la practicade:  . que permitan la consulta de texto  . evaluaciones escritas y orales  .consulta en internet.  .informe escritos  . practicas de campos. Seminarios virtuales.  .exposiciones por parte del educandos.  . mesas redondas  .practicas de laboratorios.  . Tutoriales.  . talles  . Presentaciones de material audio visual  . proyectos |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO: LA GENETICA. | | | | | | | | |
| LOGRO. # 4 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | |
| Identificara los Ácidos nucleicos como las moléculas portadoras de la herencia y las relaciona con la síntesis de proteínas y las características de los organismos vivos para entender su diversidad | |  |
|  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Reconoce los grupos sanguíneos como marcadores genéticos.  •Identifica la forma de trasmisión hereditaria de los grupos sanguíneos.  •Establece diferencias entre la 1° y 2° ley de Mendel.  •Diferencia fenotipo de genotipo.  •Nombra algunas enfermedades hereditarias.  •Nombra algunos de los principales logros de la ingeniería genética. | | La genética y la herencia.  -Generalidades  -Estructura del A.D.N.  -Leyes de Mendel.  -Cruces mono y di híbridos.  -Enfermedades afines.  -Grupos sanguíneos | Se realizaran exposiciones  Magistrales por partes del docente, análisis de lectura y comentarios, exposiciones en grupos e individuales, practicas de campos, construcción de mapas conceptuales y mentales, elaboración de informes escritos en grupos e individuales, conversatorios en mesa redondas | Se evaluaran en relación a las competen-  cias, planteadas en nuestra programación  donde el estudiante reflejara: comprension  Análisis, síntesis, apropiación de los conceptos.  propios de área de las ciencias naturales, atreves de la practicade:  . que permitan la consulta de texto  . evaluaciones escritas y orales  .consulta en internet.  .informe escritos  . practicas de campos. Seminarios virtuales.  .exposiciones por parte del educandos.  . mesas redondas  .practicas de laboratorios.  . Tutoriales.  . talles  . Presentaciones de material audio visual  . proyectos |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO: SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO. | | | | | | | | |
| LOGRO. # 5 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | |
| . Identificara mediante modelos las diferentes estructuras que conforman el sistema musculo-esquelético, para explicar sus funciones específicas y cómo interactúan entre sí. | |  |
|  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | •  Identifica los músculos como órganos activos del movimiento.  •Establece diferencias entre endoesqueleto y exoesqueleto.  •Nombra los principales huesos del cuerpo humano.  •Nombra los principales músculos del cuerpo humano. | | Sistema musculo esquelético.  Clases de musculo.  Músculos de las extremidades.  Músculos del tronco.  Músculos de la cabeza.  Huesos, clases y articulaciones.  Enfermedades del sistema musculo esquelético. | Se realizaran exposiciones  Magistrales por partes del docente, análisis de lectura y comentarios, exposiciones en grupos e individuales, practicas de campos, construcción de mapas conceptuales y mentales, elaboración de informes escritos en grupos e individuales, conversatorios en mesa redondas | Se evaluaran en relación a las competen-  cias, planteadas en nuestra programación  donde el estudiante reflejara: comprension  Análisis, síntesis, apropiación de los conceptos.  propios de área de las ciencias naturales, atreves de la practicade:  . que permitan la consulta de texto  . evaluaciones escritas y orales  .consulta en internet.  .informe escritos  . practicas de campos. Seminarios virtuales.  .exposiciones por parte del educandos.  . mesas redondas  .practicas de laboratorios.  . Tutoriales.  . talles  . Presentaciones de material audio visual  . proyectos |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO: EL METABOLISMO. | | | | | | | | |
| LOGRO. # 6 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | |
| Analizara que los seres vivos, así como el hombre, mediante órganos y sistemas incorpora, transporta y transforma los alimento mediante procesos metabólicos, para entender cómo funciona nuestro cuerpo. | |  |
|  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Resume los principales eventos que ocurren en la transformación de los alimentos.  •Establece diferencias entre catabolismo y anabolismo. | | Los alimentos.  Clases de alimentos  Metabolismo.  Anabolismo | Se realizaran exposiciones  Magistrales por partes del docente, análisis de lectura y comentarios, exposiciones en grupos e individuales, practicas de campos, construcción de mapas conceptuales y mentales, elaboración de informes escritos en grupos e individuales, conversatorios en mesa redondas | Se evaluaran en relación a las competen-  cias, planteadas en nuestra programación  donde el estudiante reflejara: comprension  Análisis, síntesis, apropiación de los conceptos.  propios de área de las ciencias naturales, atreves de la practicade:  . que permitan la consulta de texto  . evaluaciones escritas y orales  .consulta en internet.  .informe escritos  . practicas de campos. Seminarios virtuales.  .exposiciones por parte del educandos.  . mesas redondas  .practicas de laboratorios.  . Tutoriales.  . talles  . Presentaciones de material audio visual  . proyectos |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO: ECOLOGIA. | | | | | | | | |
| LOGRO. # 7 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | |
| Analizara las características de las poblaciones en términos de densidad, tasa de crecimiento y problemática ambiental para liderar cambios en las políticas ambientales de la región. | |  |
|  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Identificas los gases que producen el efecto invernadero.  •Debate con sus compañeros sobre el calentamiento global.  •Explica las consecuencias del efecto invernadero. | | Poblaciones, clases.  Características de las poblaciones.  Problemática ambiental. | Se realizaran exposiciones  Magistrales por partes del docente, análisis de lectura y comentarios, exposiciones en grupos e individuales, practicas de campos, construcción de mapas conceptuales y mentales, elaboración de informes escritos en grupos e individuales, conversatorios en mesa redondas | Se evaluaran en relación a las competen-  cias, planteadas en nuestra programación  donde el estudiante reflejara: comprension  Análisis, síntesis, apropiación de los conceptos.  propios de área de las ciencias naturales, atreves de la practicade:  . que permitan la consulta de texto  . evaluaciones escritas y orales  .consulta en internet.  .informe escritos  . practicas de campos. Seminarios virtuales.  .exposiciones por parte del educandos.  . mesas redondas  .practicas de laboratorios.  . Tutoriales.  . talles  . Presentaciones de material audio visual  . proyectos |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO: LOS GASES. | | | | | | | | |
| LOGRO. # 8 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADOS  FECHAS | | |
| Demuestra que conoce y aplica el conocimiento de las leyes de: Boyle, Charles, Dalton y la ecuación de estado de los gases ideales, para solucionar problemas propuestos. | |  |
|  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | •Explica las características del estado gaseoso.  •Establece relación entre volumen, presión, y temperatura al tener en cuenta las leyes de los gases.  •Resuelve ejercicios relacionados con la ley de Boyle.  •Resuelve ejercicios relacionados con la ley de Chales.  •Resuelve ejercicios relacionados con la ecuación de estado. | | Los gases.  - teoría cinética de los gases.  -Leyes que rigen el comportamiento de los gases.  -Ecuación de estado | Se realizaran exposiciones  Magistrales por partes del docente, análisis de lectura y comentarios, exposiciones en grupos e individuales, practicas de campos, construcción de mapas conceptuales y mentales, elaboración de informes escritos en grupos e individuales, conversatorios en mesa redondas | Se evaluaran en relación a las competencias.  planteadas en nuestra programación  donde el estudiante reflejara: comprension  Análisis, síntesis, apropiación de los conceptos.  propios de área de las ciencias naturales, atreves de la practicade:  . que permitan la consulta de texto  . evaluaciones escritas y orales  .consulta en internet.  .informe escritos  . practicas de campos. Seminarios virtuales.  .exposiciones por parte del educandos.  . mesas redondas  .practicas de laboratorios.  . Tutoriales.  . talles  . Presentaciones de material audio visual  . proyectos |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |