**TRIMESTRE No: 0 1 2 3**

**1.- DATOS INFORMATIVOS:**

ASIGNATURA: Ciencias Naturales

SUBNIVEL: Básica Superior

AÑO DE E.GB. Y/O BACHILLERATO: Noveno

PARALELO:

**2.- DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO E INDICADORES DE LOGRO**

**TRIMESTRE N.º 1, 2 y 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE**  **CRITERIO DE EVALUACIÓN** | **DESTREZA** | **INDICADOR DE LOGRO** | **INSTRUMENTO** |
| CE.CN.4.5. Explica la evolución biológica a través de investigaciones guiadas sobre evidencias evolutivas (registro fósil, deriva continental, extinción masiva de las especies), los principios de selección natural y procesos que generan la diversidad biológica. Infiere la importancia de la determinación de las eras y épocas geológicas de la Tierra, a través del fechado radiactivo y sus aplicaciones | CN.4.4.15. Formular hipótesis e investigar en forma documental los procesos geológicos y los efectos de las cinco extinciones masivas ocurridas en la Tierra, relacionarlas con el registro de los restos fósiles y diseñar una escala de tiempo sobre el registro paleontológico de la Tierra.  CN.4.1.15. Indagar e interpretar los principios de la selección natural como un aspecto fundamental de la teoría de la evolución biológica.  Indagar y formular hipótesis sobre los procesos y cambios evolutivos en los seres vivos. (CN.4.1.14.) | Analiza los procesos y cambios evolutivos en los seres vivos  Especies biológicas  Teoría de la evolución | Prueba Objetiva |
| CE.CN.4.13. Infiere la importancia de las interacciones de los ciclos biogeoquímicos en la biósfera (litósfera, hidrósfera y atmósfera), y los efectos del cambio climático producto de la alteración de las corrientes marinas y el impacto de las actividades humanas en los ecosistemas y la sociedad | CN.4.4.8. Explicar, con apoyo de modelos, la interacción de los ciclos biogeoquímicos en la biósfera (litósfera, la hidrósfera y la atmósfera), e inferir su importancia para el mantenimiento del equilibrio ecológico y los procesos vitales que tienen lugar en los seres vivos.  CN.4.4.10. Investigar en forma documental sobre el cambio climático y sus efectos en los casquetes polares, nevados y capas de hielo, formular hipótesis sobre sus causas y registrar evidencias sobre la actividad humana y el impacto de esta en el clima. | Importancia de las interacciones de los ciclos biogeoquímicos en la biósfera (litósfera, hidrósfera y atmósfera  Ciclos del nitrógeno y fósforo  Ciclos del azufre y del agua  Impactos que ocasionan las actividades humanas. | Prueba Objetiva |
| CE.CN.4.10. Establece las diferencias entre el efecto de la fuerza gravitacional de la Tierra y la fuerza gravitacional del Sol en relación a los objetos que los rodean, fortaleciendo su estudio con los aportes de verificación experimental a la ley de la gravitación universal. | Investigar en forma documental sobre el aporte del científico ecuatoriano Pedro Vicente Maldonado en la verificación experimental de la ley de la gravitación universal, comunicar sus conclusiones y valorar su contribución. (CN.4.5.4.) | Diferencias entre el efecto de la fuerza gravitacional de la Tierra | Prueba Objetiva |
| CE.CN.4.7. Propone medidas de prevención (uso de antibióticos y vacunas), a partir de la comprensión de las formas de contagio y propagación de bacterias y virus en función de sus características, evolución, estructura, función del sistema inmunitario y barreras inmunológicas, tipos de inmunidad, formas de transmisión, identificando además otros organismos patógenos para el ser humano. | Ejemplificar las medidas preventivas que evitan el contagio y su propagación. (CN.4.2.6.)  Explorar y describir organismos patógenos que afectan a la salud de manera transitoria y permanente. (CN.4.2.6.) | Medidas de prevención, uso de antibióticos y vacunas.  Medidas preventivas primarias para minimizar o evitar el contagio y propagación de enfermedades | Prueba Objetiva |
| CE.CN.4.2. Ejemplifica la complejidad de los seres vivos (animales y vegetales) a partir de la diferenciación de las células y tejidos que los conforman, la importancia del ciclo celular que desarrollan, los tipos de reproducción que ejecutan e identifica el aporte de la tecnología para el desarrollo de la ciencia. | Diseñar y ejecutar una indagación experimental y explicar las clases de tejidos animales, diferenciándolos por sus características, funciones y ubicación. (CN.4.1.5)  Diseñar y ejecutar una indagación experimental y explicar las clases de tejidos vegetales de acuerdo con sus características, funciones y ubicación. (CN.4.1.5) | Tejidos animales y tejidos vegetales  Clasificación de los tejidos. | Prueba Objetiva |
| CE.CN.4.4. Analiza la importancia que tiene la creación de áreas protegidas en el país para la conservación de la vida silvestre, la investigación y la educación, tomando en cuenta información sobre los biomas del mundo, comprendiendo los impactos de las actividades humanas en estos ecosistemas y promoviendo estrategias de conservación. | CN.4.1.17. Indagar sobre las áreas protegidas del país, ubicarlas e interpretarlas como espacios de conservación de la vida silvestre, de investigación y educación.  Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, y analizar las causas de los impactos de las actividades humanas en los hábitats, inferir sus consecuencias y discutir los resultados. (CN.4.5.5. ) | Áreas protegidas  Impacto de las actividades humanas. | Prueba Objetiva |
| CE.CN.4.8. Explica, a partir de la experimentación, el cambio de posición de los objetos en función de las fuerzas (fuerzas equilibradas y fuerzas no equilibradas) que actúan sobre ellos y establece la velocidad de un objeto como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo transcurrido. | Experimentar la aplicación de fuerzas equilibradas sobre un objeto en una superficie horizontal con mínimafricción y concluir que la velocidad de movimiento del objeto no cambia. (CN.4.3.5.)  Observar y analizar una fuerza no equilibrada y demostrar su efecto en el cambio de velocidad en un objeto. (CN.4.3.6.) | cambio de posición de los objetos en función de la fuerza | Prueba Objetiva |