

| UNIDAD            | CAPACIDADES   | TEMAS  | INDICADORES   | ESTRATEGIAS   | EVALUACIÓN            | TIEMPO |
|-------------------|---|--|---|---|-----------------------|--------|
| MATERIA Y ENERGÍA | Comprende la estructura del átomo según los modelos atómicos.<br>• Modelo de Dalton<br>• Modelo de Thompson<br>• Modelo de Rutherford<br>• Modelo de Bohr<br>• Modelo Actual  | Modelos atómicos   | Interpreta la estructura del átomo a través de modelos.<br>Expresa la importancia de los diferentes modelos atómicos para la ciencia.   | Revisión e investigación bibliográfica.<br>Elaboración de resumen, esquemas, informes y otros trabajos.<br>Socialización de trabajos.<br>Ejercicios de evaluación                 | Observación<br>Prueba |        |
|                   | Distingue la energía térmica de la materia prima a partir de escalas termométricas.<br>• Calor propagación del calor, temperatura y termómetro<br>• Escalas termométricas:<br>- Celsius<br>- Fahrenheit<br>- Kelvin | Calor y temperatura  | Reconoce la diferencia entre calor y temperatura.<br>Identifica las formas de propagación del calor.<br>Comprende las escalas termométricas.<br>Aplica la ecuación para convertir unidades termométricas.         | Revisión e investigación bibliográfica.<br>Elaboración de resumen, esquemas.<br>Resolución de problemas.<br>Socialización de trabajos.<br>Ejercicios de evaluación                | Observación<br>Prueba |        |
|                   | Ejecuta experiencias sencillas de electrostática.<br>• Carga eléctrica<br>• Cuerpos conductores y aislantes<br>• Electrificación de los cuerpos<br>• Electróscopio<br>• Ley de Coulomb                              | Electrostática   | Comprende el concepto de carga eléctrica.<br>Distingue cuáles son conductores y aislantes.<br>Reconoce métodos de electrificación.<br>Demuestra el funcionamiento del electróscopio.<br>Enuncia la ley de Coulomb | Explicación y presentación de materiales de apoyo.<br>Trabajo individual: cuestionario, esquemas, gráficos.<br>Resolución de problemas y ejercitario.                             | Observación<br>Prueba |        |
| Seres vivos       | Establece relaciones entre la estructura y la función de la célula.<br>• Estructura y función de los órganos de la célula<br>• Tamaño celulares<br>• Formas celulares<br>• Clasificación de las células.            | Estructura y función de la célula  | Comprende el concepto de célula según la teoría celular.<br>Determina el tamaño y la forma de la célula-<br>Reconoce las funciones de la célula.  | Revisión e investigación bibliográfica.<br>Elaboración de resumen, esquemas, informes y otros trabajos.<br>Socialización de trabajos.<br>Ejercicios de evaluación.                | Observación<br>Prueba |        |
|                   |   | Distinción las células procariotas y eucariotas.<br>Diferencia entre célula animal y vegetal.<br>Comprende la importancia de la célula | Explicación del docente.<br>Visualización de recursos multimedia o gráficos.<br>Elaboración de resumen, esquemas, comparaciones y analogías<br>Socialización Ejercitario  | Prueba<br>Observación<br>Portafolio de evidencias   |                       |        |
|                   | Identifica características y clases de los tejidos de los seres vivos<br>• Tejidos vegetales<br>• Tejidos animales  | Tejidos vegetales  | Comprende el nivel organizacional tisular de los vegetales.<br>Distingue los tipos de tejidos vegetales.<br>Reconoce las funciones de los tejidos vegetales   | Explicación del docente<br>Observación de ejemplos<br>Resolución de problemas bibliográficas.<br>Esquemas, presentaciones grupales, individuales.<br>Exposiciones.<br>Ejercitario | Prueba<br>Observación |        |
|                   | Tejidos animales  | Tejidos animales   | Comprende el nivel organizacional tisular de los animales.<br>Distingue los tipos de tejidos animales.<br>Reconoce las funciones de los tejidos animales.   | Portafolio de evidencias  |                       |        |

| UNIDAD TEMÁTICA    | CAPACIDADES  | TEMAS  | INDICADORES  | ESTRATEGIAS   | EVALUACIÓN  | TIEMPO |
|--------------------|--|--|--|---|---|--------|
| SERES VIVOS        | Clasifica los órganos vegetales por sus características<br>• Hojas: clases características<br>• Raíz: clases características<br>• Tallo: clases características<br><br>La raíz<br>El tallo | Las hojas vegetales                                | Comprende las funciones de las hojas<br>Reconoce los criterios de clasificación de hojas<br>Identifica tipos de hojas de especies del entorno<br>Comprende la importancia de las hojas<br><br>Identifica las funciones de la raíz<br>Distingue los tipos de raíces.<br>Establece las funciones de las raíces.  | Explicación del docente.<br>Visualización de recursos multimedia o gráficos.<br>Elaboración de resumen, esquemas, comparaciones y analogías.<br>Socialización Ejercitario | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias |        |
| SERES VIVOS        |  |  | Identifica las funciones del tallo en el vegetal.<br>Distingue los tipos o modificaciones del tallo.<br>Comprende la importancia del tallo.  | Explicación del docente.<br>Visualización de recursos multimedia o gráficos.<br>Elaboración de resumen, esquemas, comparaciones y analogías.<br>Socialización Ejercitario | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias |        |
| SERES VIVOS        |  | Los huesos<br><br>Los músculos                     | Identifica las características de los huesos.<br>Reconoce las funciones de los huesos.<br>Establece la importancia de los huesos y el esqueleto.<br><br>Identifica la función de los músculos.<br>Reconoce la clasificación de los músculos.<br>Determina la importancia de los músculos   | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resumen, esquemas Ejercitario.   | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias |        |
| AMBIENTE SALUDABLE |  | Ecosistemas Acuáticos<br><br>Ecosistema Terrestre. | Identifica los componentes abiótico de ecosistemas acuáticos<br>Reconoce los componentes bióticos de los ecosistemas acuáticos<br>Distingue los tipos de ecosistemas acuáticos<br>Plantea las formas de cuidar y mantener los ecosistemas acuáticos<br><br>Identifica los componentes abiótico de ecosistemas terrestre<br>Reconoce los componentes bióticos de los ecosistemas terrestre<br>Distingue los tipos de ecosistemas terrestre<br>Expresa las formas de cuidar y mantener los ecosistemas terrestres. | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resumen, esquemas Ejercitario.   | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias |        |

| UNIDAD             | CAPACIDADES  | TEMAS  | INDICADORES   | ESTRATEGIAS  | EVALUACIÓN   | TIEMPO   |
|--------------------|--|--|---|--|--|--|
| AMBIENTE SALUDABLE | Participa en acciones que contribuyen a la conservación y protección de bosques, agua, animales, minerales y/o petróleo  | Recursos naturales   | Distingue los recursos naturales<br>Reconoce las formas de conservación de los recursos naturales<br>Identifica la importancia de la conservación y protección de los recursos naturales  | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.  | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias. |  |
|                    | Analiza las causas y las consecuencias de la contaminación atmosférica.<br>• Inversión térmica<br>• Efecto invernadero<br>• Adegazamiento de la capa de ozono<br>• Lluvia ácida.   | Contaminación atmosférica.<br>Consecuencias de la contaminación ambiental. | -Expresa el concepto de contaminación<br>-Reconoce los tipos de contaminantes<br>-Distingue las causas de la contaminación atmosférica<br>-Identifica los problemas ambientales relacionado a la contaminación atmosférica<br>-Reconoce las causas de los problemas ambientales<br>-Distingue las consecuencias de los problemas ambientales<br>Analiza el contenido de la Carta del tierra | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.  | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias. |  |
|                    | Coopera en acciones que favorezca a la difusión de la carta de la Tierra, el Convenio de Estocolmo y de la Cuenca del Plata  | Convenio de Estocolmo y la Cuenca del Plata                                | Carta de la Tierra.<br>Convenio de Estocolmo y la Cuenca del Plata  | Revisión bibliográfica<br>Y recursos multimedia.<br>Resumen, y análisis<br>Debate.<br>Ejercitario.   | Prueba<br>Rúbrica.                                 | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias. |
| UNIVERSO           | Analiza las características de la estructura interna y externa de la Tierra<br>• Estructura interna de la Tierra:<br>núcleo, manto, corteza, discontinuidades<br>• Estructura externa de la Tierra:<br>atmósfera, hidrosfera y litosfera   | Estructura interna de la tierra<br>Estructura externa de la Tierra.        | Comprende la estructura interna de la Tierra<br>Identifica las capas que comprenden la estructura interna<br>Interpreta los fenómenos de la geosfera  | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.  | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias. |  |
|                    | Comprende la composición, las propiedades y la importancia de la capa de las capas de la atmósfera.  | Capas de la atmósfera.   | Comprende la estructura externa de la Tierra<br>Identifica las capas que comprenden la estructura externa<br>Interpreta la composición de la estructura externa de la Tierra  | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.  | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias. |  |
|                    | Analiza las causas, las consecuencias y las medidas de mitigación de las catástrofes naturales: inundaciones, sequías, incendios, etc.<br>• Inundación: causas, consecuencias, preventivas<br>• Sequía: causas, consecuencias, preventivas<br>• Incendios: causas, consecuencias, preventivas<br>medidas de mitigación, acciones preventivas | Catástrofes naturales  | Identifica las capas de la atmósfera<br>-Reconoce las características de las capas de la atmósfera<br>-Interpreta la importancia de las capas de la atmósfera   | Identifica las características de las catástrofes naturales<br>-Reconoce las causas y las consecuencias de las catástrofes naturales<br>-Determina las medidas preventivas durante las catástrofes | Observación<br>Prueba<br>Portafolio de evidencias. |  |

| UNIDAD TEMÁTICA  | CAPACIDADES  | TEMAS                            | INDICADORES   | ESTRATEGIAS  | EVALUACIÓN   | TIEMPO |
|--|--|----------------------------------|---|--|--|--------|
| Promoción de la salud y prevención de las enfermedades | Analiza las implicancias de la salud en la vida de las personas<br>• Salud: definiciones, características<br>• Enfermedad: definiciones, características<br>• Salud pública: definiciones, características   | Salud, Enfermedad, Salud pública | Comprende conceptos de salud, salud pública y enfermedad<br>Identifica los factores determinantes de la Salud<br>Reconoce las funciones de la Salud pública<br>Distingue los tipos de enfermedades<br>Identifica las características del agente causal de la neumonía<br>Reconoce los signos y síntomas de la neumonía<br>Distingue las medidas preventivas para evitar el contagio | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas<br>Ejercitario. | Prueba<br>Observación                              |        |
| SERES VIVOS  | Analiza las características y las medidas preventivas de la neumonía y la tuberculosis.<br>• Neumonía, agente causal, signos, síntomas, contagio, medidas preventivas<br>• Tuberculosis: agente causal, signos, síntomas, contagio, medidas preventivas  | Neumonía<br>Tuberculosis         | Identifica las características del agente causal de la tuberculosis<br>Reconoce los signos y síntomas de la tuberculosis<br>Distingue las medidas preventivas para evitar el contagio de la tuberculosis  | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas<br>Ejercitario. | Prueba<br>Observación<br>Portafolio de evidencias. |        |
| CRECIMIENTO Y DESARROLLO                               | Reconoce la importancia de la prevención de las infecciones de transmisión sexual (ITS); como la sifilis y la gonorrea o bienorragia<br>• Sifilis: agente causal, signos, síntomas, transmisión medidas preventivas<br>• Gonorrea: agente causal, signos, síntomas, transmisión, medidas preventivas | Sifilis<br>Gonorrea              | Identifica las causas de la gonorrea<br>-Determina los signos y síntomas de la gonorrea<br>-Distingue las medidas preventivas para evitar la transmisión de la gonorrea.  | Explicación del docente.<br>Visualización de recursos multimediales o gráficos.<br>Elaboración de resumen,<br>Ejercitario. | Prueba<br>Observación<br>Portafolio de evidencias. |        |

| UNIDAD TEMÁTICA          | CAPACIDADES   | TEMAS   | INDICADORES   | ESTRATEGIAS   | EVALUACIÓN   | TIEMPO |
|--------------------------|---|---|---|---|--|--------|
| CRECIMIENTO Y DESARROLLO | Analiza las características de la madurez sexual y los riesgos de las relaciones sexuales precoces  | Madurez sexual<br>Conservación de los alimentos                 | Identifica las características de la madurez sexual<br>Reconoce las consecuencias de las relaciones sexuales precoces<br>Comprende la importancia del ejercicio responsable de la sexualidad  | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.   | Prueba<br>Observación                                    |        |
|                          | Practica las recomendaciones de manipulación y conservación de los alimentos en buen estado<br>• Conservación de frutas, verduras, carne, leche y derivados, huevos, • Higiene personal<br>• Higiene del lugar<br>• Higiene de los alimentos<br>• Contaminación de los alimentos. Consecuencias.              | Guía Alimentaria<br>Prevención del consumo del alcohol y tabaco | Identifica las formas de conservación de los alimentos<br>Comprende la importancia de la higiene en la manipulación de alimentos<br>Reconoce las consecuencias de la contaminación de alimentos   | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.   | Prueba<br>Observación<br>Aprendizaje basado en proyectos |        |
|                          | Practica las recomendaciones de las Guías alimentarias del Paraguay referidas a una alimentación saludable<br>• Plan alimentario de acuerdo al sexo y a las actividades del adolescente   |   | Identifica las formas de conservación de los alimentos<br>Comprende la importancia de la higiene en la manipulación de alimentos<br>Reconoce las consecuencias de la contaminación de alimentos.  | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.   | Prueba<br>Observación<br>Aprendizaje basado en proyectos |        |
|                          | Participa en acciones de difusión de las medidas de prevención del consumo del alcohol y del tabaco.  |   | - Identifica las causas del alcoholismo y tabaquismo<br>- Reconoce las consecuencias del consumo del tabaco y alcohol<br>- Establece las formas de prevenir el consumo de tabaco y alcohol  | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.   | Prueba<br>Observación<br>Portafolio de evidencias        |        |
|                          | Reconoce en envases los símbolos y las advertencias de uso de sustancias tóxicas y peligrosas.  | Sustancias peligrosas.  | Determina las características de las sustancias corrosivas, explosivas, inflamables y tóxicas<br>Reconoce los símbolos de advertencia de las sustancias peligrosas<br>Establece las formas el protocolo de auxilio en caso de accidentes con sustancias peligrosas. | Explicación del docente<br>Revisión de bibliografía y otras fuentes.<br>Elaboración de resúmenes, esquemas.<br>Ejercitario.   | Prueba<br>Observación<br>Portafolio de evidencias        |        |
| AMBIENTE SALUDABLE       | Práctica medidas preventivas y prestación de primeros auxilios en caso de heridas y accidentes por electricidad<br>• Medidas preventivas en caso de heridas<br>• Medidas preventivas en el uso de la electricidad<br>• Accidentes causado por el uso de la electricidad: características y primeros auxilios. |   | Medidas preventivas en caso de heridas<br>Medidas preventivas en el uso de la electricidad<br>Medidas preventivas en el uso de la electricidad  | Distingue los tipos de heridas por sus características<br>-Determina los primeros auxilios en caso de heridas<br>-Reconoce las formas de evitar accidentes                    | Prueba<br>Observación<br>Portafolio de evidencias        |        |
|                          |   |   |   | Distingue los riesgos de la electricidad<br>Determina los primeros auxilios en caso de electrocución<br>Reconoce las formas de evitar accidentes en el uso de la electricidad | Prueba<br>Observación<br>Portafolio de evidencias        |        |