|  |
| --- |
| **UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 05**  **“ LA MATERIA”** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I.** | **DATOS INFORMATIVOS** | |
|  | **1.1 DRE** | **LORETO** |
|  | **1.2 UGEL** | **ALTO AMAZONAS** |
|  | **1.3 IE** | **AGROPECUARIO N° 110** |
|  | **1.4 GRADO Y SECCIÓN** | **10A, B, C y D** |
|  | **1.5 ÁREA** | **CIENCIA Y TECNOLOGÍA** |
|  | **1.6 DOCENTE DEL ÁREA** | **PEGGY RUÍZ GARCÍA** |
|  | **1.7 FECHA DE EJECUCIÓN** | **25/09/2023 al 03/11/2023** |

|  |  |
| --- | --- |
| **II.** | **SITUACIÓN SIGNIFICATIVA** |
|  | En la I.E. Agropecuario N°110, en los estudiantes de secundaria se evidencia el incumplimiento de las actividades programadas por los docentes de las diferentes áreas a causa de que los padres de familia no acompañan en el proceso educativo del aprendizaje, también existe la falta de comunicación con sus hijos, trayendo como consecuencia el bajo nivel académico en las áreas. Frente a esta situación ¿Qué compromisos familiares tendrían para apoyar a sus hijos dentro del proceso educativo? ¿Cómo debe ser el acompañamiento educativo a la familia? Para ello es necesario que los padres deben tener una comunicación asertiva y la atención necesaria acompañando en el desarrollo de hábitos, rutinas de estudio y valores. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III.** | **ORGANIZACIÓN DE LOS PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE** | | | | | | |
|  | **DURACIÓN DE LA SESIÓN, EN HORAS** | **TÍTULO DE LA SESIÓN** | **ESTANDAR DE APRENDIZAJE** | **COMPETENCIAS/ CAPACIDADES** | **DESEMPEÑOS** | **PRODUCTO** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
|  | **25/09/2023**  **al**  **29/09/2023**  **3 horas** | **La materia y sus propiedades** | * Explica, en base a evidencia con respaldo científico, las relaciones cualitativas y las cuantificables entre: el campo eléctrico con la estructura del átomo, la energía con el trabajo o el movimiento; las funciones de la célula con sus requerimientos de energía y materia; la selección natural o artificial con el origen y evolución de especies; los flujos de materia y energía en la Tierra o los fenómenos meteorológicos con el funcionamiento de la biosfera. * Argumenta su posición frente a las implicancias sociales y ambientales de situaciones socio científicas o frente a cambios en la cosmovisión suscitados por el desarrollo de la ciencia y la tecnología. * Indaga a partir de preguntas e hipótesis que son verificables de forma experimental o descriptiva, en base a su conocimiento científico para explicar las causas o describir el fenómeno identificado. * Diseña un plan de recojo de datos en base a observaciones y experimentos. * Colecta datos que contribuyan a comprobar o refutar la hipótesis. * Analiza tendencias o relaciones en los datos, los interpreta tomando en cuenta el error y reproducibilidad, los interpreta en base a conocimientos científicos y formula conclusiones. * Evalúa si sus conclusiones respondes a la pregunta de indagación y las comunica. * Evalúa la fiabilidad de los métodos y las interpretaciones de los resultados de su indagación. * Diseña y construye soluciones tecnológicas al delimitar el alcance del problema tecnológico y las causas que lo generan, y propone alternativas de solución basado en conocimientos científicos. * Representa la alternativa de solución, a través de esquemas o dibujos incluyendo sus partes o etapas. * Establece características de forma, estructura, función y explica el procedimiento, los recursos para implementarlas, así como las herramientas y materiales seleccionados; verifica el funcionamiento de la solución tecnológica, considerando los requerimientos, detecta errores en la selección de materiales, imprecisiones en las dimensiones, procedimientos y realiza ajustes. * Explica el procedimiento, conocimiento científico aplicado, así como las dificultades en el diseño e implementación, evalúa el alcance de su funcionamiento a través de pruebas considerando los requerimientos establecidos y propone mejoras. Infiere impactos de la solución tecnológica. * Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando integra distintas actividades, actitudes y conocimientos de diversos contextos socioculturales. | Competencia: **Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.**  Capacidades:  •Problematiza situaciones para hacer indagación.  •Diseña estrategias para hacer indagación.  •Genera y registra datos o información.  •Analiza datos e información.  Competencia: **Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.**  Capacidades:  •Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.  •Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.  Competencia: **Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.**  Capacidades:  •Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.  •Determina una alternativa de solución tecnológica.  •Diseña la alternativa de solución tecnológica.  •Implementa la alternativa de solución tecnológica.  •Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica. | * Formula preguntas acerca de las variables que influyen en un hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico, y selecciona aquella que puede ser indagada científicamente. * Plantea hipótesis en las que establece relaciones de causalidad entre las variables. * Propone procedimientos para observar, manipular la variable independiente, medir la variable dependiente y controlar aspectos que modifican la experimentación. * Compara los datos obtenidos (cualitativos y cuantitativos); contrasta los resultados con tu hipótesis e información científica para confirmar o refutar su hipótesis, y elabora sus conclusiones. * Describe las propiedades de la materia, y explica los cambios físicos y químicos a partir de sus interacciones con transferencia de energía. * Explica el modelo actual de la estructura del átomo, a partir de la comparación y evolución de los modelos precedentes. * Describe el problema tecnológico y las causas que lo generan. Explica su alternativa de solución tecnológica sobre la base de conocimientos científicos o prácticas locales. Da a conocer los requerimientos que debe cumplir esa alternativa de solución y los recursos disponibles para construirla. * Representa su alternativa de solución con dibujos estructurados. Describe sus partes o etapas, la secuencia de pasos, sus características de forma y estructura, y su función. Selecciona instrumentos, herramientas, recursos y materiales considerando su impacto ambiental y seguridad. Prevé posibles costos y tiempo de ejecución. | Elabora un organizador visual sobre las propiedades de la materia. | Explica en base a fuentes con respaldo científicos sobre la materia.  Argumenta con razones científicas sobre las propiedades de la materia. |
|  | **02/10/2023**  **al**  **06/10/2023**  **3 horas** | **Estados y cambios de la materia** | Elabora un organizador visual para explicar los cambios de estado de la materia. | Identifica los estados de la materia mediante la experimentación.  Argumenta con razones científicas sobre los cambios de estado de la materia. |
|  | **09/10/2023**  **al**  **13/10/2023**  **3 horas** | **Cambios físicos y químicos de la materia** | Elabora un mapa conceptual sobre los cambios físicos y químicos de la materia. | Identifica los cambios físicos y químicos de la materia mediante la experimentación.  Argumenta con razones científicas sobre los cambios físicos y químicos de la materia. |
|  | **16/10/2023**  **al**  **20/10/2023**  **3 horas** | **Estructura interna de la materia** | Organiza la información en un esquema de llaves sobre la estructura interna de la materia. | Analiza y explica sobre la estructura interna de la materia.  Argumenta con respaldo científico sobre la estructura del átomo. |
|  | **23/10/2023**  **al**  **27/10/2023**  **3 horas**  **30/10/2023**  **al**  **03/11/2023**  **3 horas** | **Clases de materia: Sustancias puras**  **Mezclas** | Diseña las clases de materia.  Elabora un cuadro de doble entrada sobre las mezclas. | Describe las clases de materia.  Argumenta con respaldo científico sobre las sustancias puras.    Identifica las mezclas mediante un experimento.  Explica con argumentos científicos sobre las mezclas. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IV.** | **COMPETENCIAS TRANSVERSALES** | **ESTANDAR** | **DESEMPEÑOS** |
|  | **Se desenvuelve en entornos virtuales generados por la TIC** | Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando integra distintas actividades, actitudes y conocimientos de diversos contextos socioculturales en su entorno virtual personal. Crea materiales digitales (presentaciones, videos, documentos, diseños, entre otros) que responde a necesidades concretas de acuerdo sus procesos cognitivos y la manifestación de su individualidad. | **Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando integra distintas actividades, actitudes y conocimientos de diversos contextos socioculturales.** |
| **Gestiona su aprendizaje de manera autónoma** | Gestiona su aprendizaje de manera autónoma al darse cuenta lo que debe aprender al distinguir lo sencillo o complejo de una tarea, y por ende define metas personales respaldándose en sus potencialidades. Comprende que debe organizarse lo más específicamente posible y que lo planteado incluya las mejores estrategias, procedimientos, recursos que le permitan realizar una tarea basado en sus experiencias. Monitorea de manera permanente sus avances respecto a las metas de aprendizaje y evalúa el proceso, resultados, aportes de sus pares, su disposición a los cambios y ajustes de las tareas. | **Gestiona su aprendizaje de manera autónoma al darse cuenta lo que debe aprender a distinguir lo sencillo o complejo de una tarea, y por ende defina metas personales.** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **V.** | **ENFOQUES TRANSVERSALES** | **ACTITUDES DEMOSTRABLES** |
|  | **Enfoque de derechos** | Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público |
| **Enfoque de igualdad de género** | Reconoce y valora las emociones y necesidades afectivas de los otros/as y muestra sensibilidad ante ellas al identificar situaciones de desigualdad de género, evidenciando así la capacidad de comprender o acompañar a las personas en dichas emociones o necesidades afectivas |
| **Búsqueda de la excelencia** | Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias |
| **Enfoque intercultural** | Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas, mediante el diálogo y el respeto mutuo |
| **Enfoque de Orientación al bien común** | Identificación afectiva con los sentimientos del otro y disposición para apoyar y comprender sus circunstancias |
| **Enfoque inclusivo o de atención a la diversidad** | Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados |
| **Enfoque Medio ambiente** | Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **VI.** | **MATERIALES EDUCATIVOS** | | **RECURSOS EDUCATIVOS** |
|  | **DOCENTE** | * Currículo Nacional de la educación básica * Ministerio de Educación. Manual para el docente * Textos escolares * Cuaderno de trabajo | * Laptop * USB * Proyector * Equipo de sonido |

|  |  |
| --- | --- |
| **VII.** | **ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN** |
|  | * Al inicio del año escolar se identificarán las potencialidades y necesidades de aprendizaje de los estudiantes a través de una evaluación diagnóstica. * A lo largo del desarrollo de las Unidades de Aprendizajes se debe seleccionar las estrategias adecuadas y observar el desempeño de los estudiantes. * Se enfatiza en la evaluación formativa, donde el elemento clave es la retroalimentación oportuna y reflexiva a las producciones y actuaciones de los estudiantes. * Se utiliza diversos elementos de evaluación, según el propósito de aprendizaje, tales como: rúbricas, lista de cotejos, entre otros. * Al finalizar el periodo lectivo (bimestre/trimestre) es importante tener evidencias del nivel de logro de las competencias y realizar las conclusiones descriptivas. |

**DOCENTE RESPONSABLE**

**V° B° DIRECTIVO/COORDINADOR PEDAGÓGICO**