****

**“CUIDADO DE LA SALUD PERSONAL Y DEL AMBIENTE”**

**EDA N° 03 “RECICLA PROMO”- SEGREGANDO CORRECTAMENTE LOS RESIDÚOS SÓLIDOS.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES:** | |
| 1.1 Institución Educativa | I.E.E. “Mariano Melgar” |
| 1.2 Área | Ciencia y Tecnología |
| 1.3 Temporalización | Del 13/05/2025 al 14/06/2025 |
| 1.3 N° de semanas | 5 semanas |
| 1.4 Ciclo/Grado/Secciones | **5°** **A,.B,C,D,E,F,G, H** |
| 1.5 Coordinador Pedagógico | **Rosario Acosta Vargas** |
| 1.6 Docente | Rosario Acosta Vargas |

**II. COMPONENTES:**

|  |
| --- |
| **2,1, Planteamiento de la Situación Significativa** |
| En la actualidad el planeta enfrenta graves problemáticas originadas por el crecimiento desmedido de la población mundial, pues este ha originado un aumento en la demanda de productos y bienes generados a partir de la sobre explotación de los recursos naturales; Por otra parte, el cambio en las costumbres de consumo de los individuos ha conllevado al incremento en la oferta de estos productos y bienes. Esto además conlleva a la multiplicación en la generación de residuos sólidos de manera desmedida.  En la Institución Educativa Mariano Melgar, del distrito de Breña, perteneciente a la Ugel 03, se evidencia cómo los estudiantes no hacen la adecuada disposición de los diversos residuos sólidos y de las basuras en general, causando deterioro e inadecuada presentación del plantel. Generalmente, después de los descansos, quedan diversos tipos de basuras arrojados en el piso pues los estudiantes no son conscientes del cuidado de su entorno, botan la basura en los jardines, no utilizan los envases de reciclaje y de esta forma el plantel se ve cada día más sucio y contaminado. Aunque hay cajas de reciclaje, ellos tiran los papeles al piso dando una mala imagen de su lugar de estudio. Aunque se han realizado diversas campañas de reciclaje y cuidado del entorno en tiempos anteriores, no hay con certeza un verdadero cambio ni conciencia de esas malas acciones.  ¿De qué manera una buena gestión de recursos sólidos puede generar impacto favorable en el cuidado del Medio Ambiente por los estudiantes del Mariano Melgar? |

**2.2 PROPÓSITO DE APRENDIZAJE**

|  |
| --- |
| * Gestiona responsablemente los recursos económicos. (Educación Financiera) * Gestiona su aprendizaje de manera autónoma. * Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna. * Se comunica oralmente en su lengua materna. * Resuelve problemas de cantidad. * Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. * Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. * Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. |
| **2.3.** 2.3 ENFOQUES TRANSVERSALES   * Enfoque Ambiental |

| **2.4 RELACIÓN ENTRE PRODUCCIÓN, ÁREAS, COMPETENCIAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PRODUCCIÓN: Gestión de recursos Sólidos.** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| REA | COMPETENCIA | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | ACTIVIDADES SUGERIDAS |
| **Ciencias Sociales** | Gestiona  responsablemente  los recursos  económicos.  (Educación  Financiera) | * Explica cómo el estado cumple un rol regulador y supervisor al participar de tratados de comercialización. Actividad 4: Conocemos los acuerdos comerciales que permiten las exportaciones e importaciones en el Perú. * Determina los costos de la implementación de nuevas tecnologías en la agricultura. * Sustenta los beneficios de la implementación de nuevas tecnologías en la agricultura. Actividad 6: Evaluamos los costos y beneficios de implementar nuevas tecnologías en la agricultura. | Se trabaja en todas las  actividades de manera  transversal. |
| Ciencia y Tecnología | Diseña y Construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno | * Describo el problema de la acumulación de residuos orgánicos y sus causas, y explico mi solución tecnológica con conocimientos científicos o prácticas de mi localidad sobre el tratamiento de este tipo de residuos, determino los requerimientos técnicos que debe cumplir, los recursos disponibles en casa y los beneficios que se obtendrán en comparación con otras alternativas. * Represento la solución tecnológica con dibujos estructurados y selecciono mis materiales, considerando el impacto ambiental, las medidas de seguridad, costos y tiempo. | **Actividad 1:**  Diseño mi solución tecnológica (porta retratos y/o otros adornos con material reciclado).. |
| * Ejecuto mi diseño y compruebo su funcionamiento en cada etapa; reviso si hay errores, los detecto y realizo ajustes. * Compruebo el funcionamiento, explico su construcción y los ajustes que hice basándome en conocimientos científicos o prácticas locales, además de su impacto ambiental. Presento el reporte de mi solución tecnológica en el periódico mural. | **Actividad 5:**  Ejecuto y valido mi solución tecnológica |
| Comunicación | Se comunica oralmente en su lengua materna | * Distingue lo relevante de lo complementario clasificando y sintetizando la información, de la gestión de los residuos sólidos. * Infiere e interpreta la información de los textos expositivos que lee sobre el problema del uso excesivo del plástico en el ambiente y la salud, señalando el tema, el propósito y las ideas implícitas. | **Actividad 2:**  Leemos textos sobre el  una buena Gestión de recursos sólidos. |
| lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna | * Distingue lo relevante de lo complementario clasificando y sintetizando la información de tratamiento del plástico. * Establece conclusiones sobre lo comprendido vinculando el texto con su experiencia y los contextos socioculturales en que se desenvuelve. | **Actividad 4:** Elaboramos afiches para difundir el cuidado del medio ambiente. |
| **Matemática** | Resuelve problemas de cantidad. | -Define y establece con precisión, lo que debe de aprender como meta de Aprendizaje. | **Actividad 3:**  Identificando nociones Básicas de estadística |
| **R**esuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre | Describe la información de investigaciones estadísticas simples que implican muestreo, cono la cantidad de residuos acumulados. | **Actividad 6:**  Recopilamos datos de una variable cuantitativa |
| Ciencia y Tecnología | Personalizar entornos virtuales | Opina sobre el la importancia de segregación de residuos sólidos para generar ingresos para la PROMO. Asume una posición sobre cómo puede aportar a un mejor de su comunidad. | **Actividad 8:**  Evalúo los resultados de Recicla prono. |
| EPT | *Gestiona proyectos de emprendimiento económico o socia* | Comprende y analiza los  canales físicos y canales  web del modelo de  negocio Lean Canvas.    Fórmula la hipótesis del  bloque canales del lienzo  lean canvas.  Comprende y analiza los canales físicos y canales web del modelo de negocio Lean Canvas. Fórmula la hipótesis del bloque canales del lienzo lean canvas. | **Actividad 7:**  Proponemos un negocio de adornos hechos con material reciclado.. |

2.2 PROPÓSITO DE APRENDIZAJE • Gestiona responsablemente los recursos económicos. (Educación Financiera) • Gestiona su aprendizaje de manera autónoma. • Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna. • Se comunica oralmente en su lengua materna. • Resuelve problemas de cantidad. • Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. • Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. 2.3 ENFOQUES TRANSVERSALES • Enfoque Ambiental

|  |
| --- |
| IV.-CAMPOS TEMÁTICOS |
| * . Ficha o percentil ortográfico * El texto periodístico: elementos, estructura y géneros. * Cinemática * Movimiento simultáneo * Describe equivalencias entre los valores de números hasta 5 cifras. * Comunica la formación de un patrón * Realiza interpretaciones de gráficos de barra |

|  |
| --- |
| **V.-PRODUCTO** |
| * Infografía * Solución tecnología-prototipo * Estrategia de negocio * Cuadros estadísticos |

**V.-SECUENCIA DE SESIONES:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  | |  |
| **SESION N° 1** | **NOMBRE DE LA SESIÓN** | | | **FECHA** | | **HORAS** |
|  | **“EL MOVIMIENTO MUNDIAL PARA RESTAURAR LOS ECOSISTEMAS DAÑADOS”.** | | | **13-05/2024/ 17/05/2024** | | **5 horas** |
| **DESEMPEÑO PRECISADO** | | **CAMPO TEMATICO** | **ESTRATEGIAS** | | **EVIDENCIA** | |
| Fundamenta una visión de sí mismo, del ser humano y del mundo frente a eventos  paradigmáticos Cinemática y las leyes del movimiento | | Cinemática: Movimiento –elementos del movimiento  Día mundial del reciclaje (17 de Mayo) | Búsqueda de información. Organización en Línea de tiempo. Laboratorio experimental Refuerzo escolar | | Organizador visual  Informe de experimento.  Ficha de refuerzo | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SESION N° 2** | **NOMBRE DE LA SESIÓN** | | | **FECHA** | | **HORAS** |
|  | **¿Cuándo decimos que el movimiento es constante?** | | | **20/052024 al 24/05/2024** | | **5** |
| **DESEMPEÑO PRECISADO** | | **CAMPO TEMATICO** | **ESTRATEGIAS** | | **EVIDENCIA** | |
| -Explica la importancia de conocer el trabajo de los científicos  -Plantea preguntas y Formula una hipótesis considerando la relación entre las variables, independiente, dependiente e intervinientes. ---Obtiene datos cuantitativos y cuantitativos producto de sus indagación**.** | | Movimiento rectilíneo uniforme.  Grafica  Leyes. | Trabajo colaborativo.  Diseña estrategia de solución tecnológica  Formula preguntas.  Refuerzo escolar | | Organizador visual del MRU y sus elementos  Leyes que lo rigen.  Informe de indagación. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SESION N°3** | **NOMBRE DE LA SESIÓN** | | | **FECHA** | | **HORAS** |
|  | **¿Cuándo decimos que la velocidad cambia?** | | | **27-05/2024/ 31/05/2024** | | **5 horas** |
| **DESEMPEÑO PRECISADO** | | **CAMPO TEMATICO** | **ESTRATEGIAS** | | **EVIDENCIA** | |
| Explica la importancia Del movimiento de los cuerpos y el espacio geográfico.  Plantea preguntas y formula hipótesis resultados de la observación de diversos fenómenos móviles.  Realiza simulaciones y experimentos. | | Movimiento rectilíneo uniforme Variado.  Grafica  Leyes | -Resolución de problemas -Análisis y vinculación de la - Información Socialización. -Recojo de información -Trabajo colaborativo-  -Refuerzo escolar | | Resuelve Problemas propuestos.  Informe de laboratorio  Capítulo II del Proyecto de Investigación. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  | |  |
| **SESION N° 4** | **NOMBRE DE LA SESIÓN** | | | **FECHA** | | **HORAS** |
|  | **“LAS COSAS SIEMPRE VAN HACIA ABAJO Y POR QUÉ NO HACIA ARRIBA?”.** | | | **03-06/2024/ 07/06/2024** | | **5 horas** |
| **DESEMPEÑO PRECISADO** | | **CAMPO TEMATICO** | **ESTRATEGIAS** | | **EVIDENCIA** | |
| Fundamenta una visión de sí mismo, del ser humano y del mundo frente a eventos paradigmáticos de los movimientos y la gravedad. | | Movimiento Vertical  **Proyecto de Indagación parte II** | -Resolución de problemas -Análisis y vinculación de la - Información Socialización. -Recojo de información -Trabajo colaborativo  -Refuerzo escolar | | Resuelve Problemas propuestos.  Informe de laboratorio  Capítulo I del Proyecto de Investigación. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  | |  |
| **SESION N° 5** | **NOMBRE DE LA SESIÓN** | | | **FECHA** | | **HORAS** |
|  | **“LOS MOVIMIENTOS SON SIMULTÁNEOS”.** | | | **10-06/2024/ 14/06/2024** | | **5 horas** |
| **DESEMPEÑO PRECISADO** | | **CAMPO TEMATICO** | **ESTRATEGIAS** | | **EVIDENCIA** | |
| -Sustenta las características de un movimiento simultáneo.  - Sustenta la Establecer la relación que existe entre las ecuaciones cinemáticas lineales y angulares. | | Movimiento compuesto  Maratón del análisis científico (Plan Lector). | Resolución de problemas -Análisis y vinculación de la - Información Socialización. -Recojo de información -Trabajo colaborativo  Refuerzo escolar | | Los estudiantes de manera grupal o personal dan a conocer sus conclusiones.  Ficha de refuerzo | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **X. EVALUACION** | | | | |
| **Competencia** | **Capacidades** | **Criterios** | **Evidencias** | **Instrumento** |
| Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, | Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo. | Explica, con base en evidencias con respaldo científico, las relaciones cualitativas y las cuantificables de la indagación científica. | Cuadro de campo forzado | Rúbrica |
| Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos | Problematiza situaciones para hacer indagación.  Diseña estrategias para hacer indagación.  Genera y registra datos o información.  Analiza datos e información.  Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación | -Formula una hipótesis considerando la relación entre las variables, independiente, dependiente e intervinientes.  -Plantea preguntas referidas al problema que puedan ser indagadas.  -Diseña estrategias para comprobar su hipótesis en una actividad experimental.  -Obtiene datos al medir las variables.  -Selecciona el tipo de gráfico más apropiado y las escalas que representan los datos.  - Extrae conclusiones a partir de la relación entre la hipótesis y los resultados obtenidos.  -Evalúa los puntos débiles, alcances y limitaciones de su indagación científica. | Informe de indagación científica sobre cinemática. | Rubrica |
| Diseña y Construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno  . | Determina una alternativa de solución tecnológica. | 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. | Propuesta de alternativa de solución tecnológica | Rúbrica |
| Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo. | Explica, con base en evidencias con respaldo científico, las relaciones cualitativas y las cuantificables de la indagación científica. | Cuadro de campo forzado | Rúbrica |

|  |  |
| --- | --- |
| **XI. MATERIALES Y RECURSOS** | |
| **DEL DOCENTE** | **DEL ESTUDIANTE** |
| * Kit de Mecánica * Módulos del laboratorio de Física * Textos de Ciencia y Tecnología * Fichas de la competencia Indagación de científica. * Manual para el docente de CT. * Videos, banners. * Bases Eureka * Áreas abiertas * CRT | * Diapositivas Power Point * Papelógrafo * Fichas de evaluación diagnóstica * Texto del MINEDU * Fichas de trabajo * Guía de Laboratorio. |

Lima, 24 de marzo del 2024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| LUQUE RAMOS ROXANA DEL CARMEN  **SUB DIRECTOR** | **Rosario de Jesús Acosta Vargas**  **COORDINADOR DE AREA** | Rosario de Jesús Acosta Vargas  María del Rosario Marticorena  Baus, Céspedes Laguna  **PROFESOR DE AREA** |

**RUBRICA DE EVALUACIÓN INDAGA, MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS, SITUACIONES QUE PUEDEN SER INVESTIGADAS POR LA CIENCIA.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | CAPACIDAD | CRITERIO | **VALORACIÓN** | |
| Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia. | Problematiza situaciones. | Plantea preguntas referidas al problema que pueden ser indagadas. | **SI** |  |
| **NO** |  |
| Formula una hipótesis considerando una relación entre las variables independientes en el proceso de indagación. | **SI** |  |
| **NO** |  |
| Genera y Registra datos e información | Sustenta el valor de la incertidumbre absoluta de sus mediciones. | **SI** |  |
| **NO** |  |
| **Analiza datos o información** | **Extrae conclusiones a partir de la relación entre su hipótesis inicial y los resultados obtenidos en la experiencia de laboratorio.** | **SI** |  |
| **NO** |  |
| **Evalúa y comunica** | **Justifica los cambios que debería hacer para mejorar el proceso de indagación.** | **SI** |  |
| **NO** |  |
|  |  |  | **SI= 4 N0 = 0** | |

**RUBRICA DE EVALUACIÓN EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | CAPACIDAD | CRITERIO | **VALORACIÓN** | |
| Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos. | Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente  Genera y Registra datos e información | Sustenta que fenómenos estudia la física en sus diferentes ramas de la fisca clásica y moderna. |  |  |
|  |  |
| Sustenta que Cómo se analizan los resultados encontrados durante la experimentación. |  |  |
|  |  |
| Argumenta con sustento científico los pasos que se siguen para hacer una investigación. |  |  |
|  |  |
| Fundamenta posiciones éticas que consideran evidencia científica frente a las cuestiones socio científicas. |  |  |
|  |  |
| Toma posición crítica frente a situaciones socio científicas | Fundamenta una visión de si mismo, frente a los hechos paradigmáticos de la ciencia |  |  |
| Fundamenta posiciones éticas que consideran evidencia científica frente a las cuestiones socio científicas |  |  |

**RUBRICA DE EVALUACIÓN DISEÑA Y PRODUCE PROTOTIPOS TECNOLÓGICOS QUE RESUELVEN PROBLEMAS**

**DE SU ENTORNO.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPETENCIA | CAPACIDAD | CRITERIO | **VALORACIÓN** | |
| Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno. | Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución | Estima posibles gastos y los presenta en una lista organizada |  |  |
|  |  |
| Estima posibles gastos y los presenta en una lista organizada |  |  |
| Diseña alternativas de solución al problema |
|  |  |
|  |  |
| Evalúa las implicancias del saber y quehacer científico y tecnológico | Evalúa las implicancias éticas del desarrollo de la tecnología que amenaza la sostenibilidad de un ecosistema terrestre o acuático |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

****

****

