****

 **MUNICIPIO:**

****

**DISTRITO EDUCATIVO:**

**GRADO:** 4to.

**NIVEL:** Secundaria

GESTION 2025

D A T O S R E F E R E N C I A L E S

**PLAN ANUAL**

**TRIMESTRALIZADO Y PDC**

# “……………………….………..”

# UNIDAD

# EDUCATIVA

F

I

S

I

C

A

**PLAN ANUAL TRIMESTRALIZADO**

**ÁREA FÍSICA**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| DIRECCIÓN DISTRITAL DE EDUCACIÓN |  |
| UNIDAD EDUCATIVA |  |
| NIVEL | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPOS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS | VIDA, TIERRA Y TERRITORIO |
| ÁREA | FÍSICA |
| CURSO | CUARTO |
| DIRECTOR |  |
| DOCENTE |  |
| NÚMERO DE ESTUDIANTES |  |
| PROYECTO SOCIOPRODUCTIVO | “IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE LECTURA CREATIVA Y DIDÁCTICA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA” |
| RESPONSABLES | COMISIÓN PEDAGÓGICA, DOCENTES, ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA. |
| GESTIÓN ESCOLAR |  |

1. **DESARROLLO**

|  |
| --- |
| **OBJETIVO ANUAL TRIMESTRALIZADO**Promovemos la conciencia crítica y alto sentido de protección a la Madre Tierra a través del conocimiento de los fenómenos que rigen al planeta y el universo, mediante la experimentación responsable, estudio e investigación de la naturaleza y las potencialidades productivas del país para aportar al avance y el desarrollo científico y tecnológico. |
| **OBJETIVO DEL PROYECTO SOCIO PRODUCTIVO**Implementar estrategias para generar una lectura comprensiva en el estudiante, usando nuevas estrategias que fomenten la lectura veloz, crítica y analítica. |
| **OBJETIVO HOLÍSTICO 1er TRIMESTRE**Fortalecemos en la vocación productiva de la comunidad educativa, a partir del estudio del movimiento rectilíneo uniformemente variado y la caída libre, recurriendo a procedimientos operatorios e interpretación de gráficas, que permita contribuir a las habilidades y destrezas de los estudiantes. |
| **ACTIVIDADES** **DEL PSP** | **CONTENIDOS DEL CURRÍCULO BASE, REGIONALIZADO Y DIVERSIFICADO** |
| * Invitación a profesionales y personalidades del medio para otorgar charlas reflexivas sobre la importancia de la lectura en la era de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs).
* Talleres de lectura veloz y de análisis crítico de textos de diferentes géneros y áreas de conocimiento.
* Conformación de la Comunidad de Lectores Revolucionarios y Científicos.
 | **EL MOVIMIENTO RECTILÍNEO EN EL ENTORNO DIARIO*** Movimiento rectilíneo uniforme (CB) en el transporte urbano y rural de nuestra región (CR)
* Tiempo de encuentro (CB) en los deportes de la comunidad (CR)
* Tiempo de alcance (CB) en juegos recreativos de la localidad (CR)
* Movimiento rectilíneo uniformemente variado (CB) en las técnicas de caza del reino animal de cada región (CR)
* Gráficas del movimiento rectilíneo uniformemente variado (CB) en el control vehicular de la comunidad (CR)

**MOVIMIENTO VERTICAL Y GRAVEDAD EN LA MADRE TIERRA*** Movimiento vertical (CB) en las prácticas deportivas de la región (CR)
* Caída libre (CB) en los deportes extremos practicados por la comunidad estudiantil (CR)
 |
| **PRODUCTO** * Exposición sobre la forma correcta de resolver ejercicios de movimiento rectilíneo uniforme.
* Maquetas para demostrar e identificar los tiempos de encuentro y alcance.
* Cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios del movimiento rectilíneo uniformemente variado.
* Esquemas gráficos donde se muestra la manera en que se desplaza un objeto cuando este se encuentra con movimiento rectilíneo uniformemente variado.
* Invitación a profesionales y personalidades del medio para otorgar charlas reflexivas sobre la importancia de la lectura en la era de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs).
* Talleres de lectura veloz y de análisis crítico de textos de diferentes géneros y áreas de conocimiento.
* Exposición sobre los procedimientos para resolver ejercicios de movimiento vertical.
* Solucionario de los ejercicios y problemas propuestos de caída libre en el texto y nuestro cuaderno.
* Conformación de la Comunidad de Lectores Revolucionarios y Científicos.
 |

**PDC 1**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDAD EDUCATIVA  |  |
| NIVEL  | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPO  | VIDA TIERRA Y TERRITORIO |
| ÁREA  | FÍSICA |
| AÑO DE ESCOLARIDAD  | CUARTO |
| DIRECTOR  |  |
| DOCENTE  |  |
| TRIMESTRE  | PRIMERO |
| TIEMPO  |  |

1. **DESARROLLO CURRICULAR**

|  |
| --- |
| Proyecto Socio productivo:“IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE LECTURA CREATIVA Y DIDÁCTICA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA”Objetivo del Proyecto Socio ProductivoImplementar estrategias para generar una lectura comprensiva en el estudiante, usando nuevas estrategias que fomenten la lectura veloz, critica y analítica.Actividades del Proyecto Socio Productivo* Invitación a profesionales y personalidades del medio para otorgar charlas reflexivas sobre la importancia de la lectura en la era de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs).
* Talleres de lectura veloz y de análisis crítico de textos de diferentes géneros y áreas de conocimiento.
* Conformación de la Comunidad de Lectores Revolucionarios y Científicos.
 |
| Temática Orientadora: Valoración de las tecnologías culturales aplicadas a la producción de nuestro entorno. |
| Objetivo Holístico: Promovemos principios de reciprocidad con nuestro ecosistema, a partir del estudio del movimiento rectilíneo uniformemente variado, recurriendo a procedimientos operatorios e interpretación de gráficas, que permitan impartir un sentido de responsabilidad en los estudiantes.  |
| Contenidos articulados y armonizados:EL MOVIMIENTO RECTILÍNEO EN EL ENTORNO DIARIO* Movimiento rectilíneo uniforme (CB) en el transporte urbano y rural de nuestra región (CR)
* Tiempo de encuentro (CB) en los deportes de la comunidad (CR)
* Tiempo de alcance (CB) en juegos recreativos de la localidad (CR)
* Movimiento rectilíneo uniformemente variado (CB) en las técnicas de caza del reino animal de cada región (CR)
* Gráficas del movimiento rectilíneo uniformemente variado (CB) en el control vehicular de la comunidad (CR)
 |
| ORIENTACIONES METODOLÓGICAS | **RECURSOS MATERIALES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| Bloque 1* Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente al movimiento rectilíneo uniforme.
* Observamos el siguiente video para reforzar los conocimientos de movimiento rectilíneo uniforme <https://www.youtube.com/watch?v=_-P_YfrlzgA>
* Identificamos las diferentes características y leyes que rigen el movimiento rectilíneo uniforme.
* Apreciamos la importancia que tiene el movimiento rectilíneo uniforme en el campo del transporte vehicular y en la vida cotidiana.
* Presentamos una exposición sobre la forma correcta de resolver ejercicios de movimiento rectilíneo uniforme.

 Bloque 2 * Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente a tiempo de encuentro y alcance.
* Identificamos y diferenciamos las características de los tiempos de alcance y encuentro.
* Valoramos la importancia que tienen los tiempos de alcance y encuentro aplicados a las actividades deportivas y recreativas de la comunidad.
* Realizamos maquetas para demostrar e identificar los tiempos de encuentro y alcance.

Bloque 3* Observamos el video “Movimiento rectilíneo uniformemente variado” disponible en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=wW41RXxm32g>
* Describimos las características que rigen al movimiento rectilíneo uniformemente variado.
* Apreciamos la importancia que tiene el movimiento rectilíneo uniformemente variado en las técnicas de caza del reino animal de cada región.
* Realizamos cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios del movimiento rectilíneo uniformemente variado.

Bloque 4* Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente a las gráficas del movimiento rectilíneo uniformemente variado.
* Identificamos y analizamos las características de los gráficos velocidad vs tiempo, aceleración vs tiempo y distancia vs tiempo.
* Reflexionamos y meditamos sobre las gráficas del movimiento rectilíneo uniformemente variado.
* Elaboramos esquemas gráficos donde se muestra la manera en que se desplaza un objeto cuando este se encuentra con movimiento rectilíneo uniformemente variado.
 | **Materiales de la vida**Entorno socioeducativo**Materiales analógicos**Cuadros didácticos.Laptop Data showFolletos Cartulina Hojas de colorMarcadores de colorBolígrafosLápices de color Tijeras PegamentoPlastoformoAutitos de juguete**Materiales para la producción de conocimientos** Cuaderno de apuntesInternet Texto de apoyo pedagógico  | **SER** * Demuestra reflexión crítica y pertinente en la participación en aula.
* Colabora en la presentación puntual de labores colectivas e individuales.
* Aprecia la importancia que tiene el movimiento rectilíneo uniforme en el campo del transporte vehicular y en la vida cotidiana.
* Valora la importancia que tienen los tiempos de alcance y encuentro aplicados en las actividades deportivas y recreativas de la comunidad.
 |
| **SABER*** Identifica las diferentes características y leyes que rigen el movimiento rectilíneo uniforme.
* Diferencia las características que tienen los tiempos de alcance y encuentro
* Comprende las características que rigen al movimiento rectilíneo uniformemente variado.
 |
| **HACER*** Presenta una exposición sobre la forma correcta de resolver ejercicios de movimiento rectilíneo uniforme.
* Realiza maquetas para demostrar e identificar los tiempos de encuentro y alcance.
* Realiza cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios del movimiento rectilíneo uniformemente variado.
* Elabora esquemas gráficos donde se muestra la manera en que se desplaza un objeto cuando este se encuentra con movimiento rectilíneo uniformemente variado.
 |
| **DECIDIR*** Entiende la importancia que tiene el movimiento rectilíneo uniforme en el campo del transporte vehicular y en la vida cotidiana.
* Organiza espacios de análisis sobre la importancia que tieneel movimiento rectilíneo uniformemente variado en las técnicas de caza del reino animal.
 |
| PRODUCTO* Exposición sobre la forma correcta de resolver ejercicios de movimiento rectilíneo uniforme.
* Maquetas para demostrar e identificar los tiempos de encuentro y alcance.
* Cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios del movimiento rectilíneo uniformemente variado.
* Esquemas gráficos donde se muestra la manera en que se desplaza un objeto cuando este se encuentra con movimiento rectilíneo uniformemente variado.
* Invitación a profesionales y personalidades del medio para otorgar charlas reflexivas sobre la importancia de la lectura en la era de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs).
* Talleres de lectura veloz y de análisis crítico de textos de diferentes géneros y áreas de conocimiento.
 |
| BIBLIOGRAFÍAEDITORIAL ABRAQUI SRL. 2020. *Física 4º.* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Abya Yala Patuju. Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2019. *Currículum Base:* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACION – Viceministerio de Educación Regular. 2017. *CURRICULUM REGIONALIZADO: Aymara, Quechua, Guarani, Chiquitano, Guarayo, Ayoreo, Mojeño Ignaciano, Uru, Yuracarpe, Maropa, Afroboliviano, Yaminawa, Machineri, Tacana, Kavineña, Esse Ejja, Chàcobo, Pacahuara, Leco y Baure.* Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 4, *Medios de Enseñanza en el aprendizaje Comunitario Planificación Curricular*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 9, *Proyecto Socio Productivo*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR, (2017), Guía de concreción curricular, Secundaria Comunitaria Productiva, La Paz, Bolivia.  |

**PDC 2**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDAD EDUCATIVA  |  |
| NIVEL  | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPO  | VIDA, TIERRA Y TERRITORIO |
| ÁREA  | FÍSICA |
| AÑO DE ESCOLARIDAD  | CUARTO |
| DIRECTOR  |  |
| DOCENTE  |  |
| TRIMESTRE  | PRIMERO |
| TIEMPO  |  |

1. **DESARROLLO CURRICULAR**

|  |
| --- |
| Proyecto Socio productivo:“IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE LECTURA CREATIVA Y DIDÁCTICA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA”Objetivo del Proyecto Socio ProductivoImplementar estrategias para generar una lectura comprensiva en el estudiante, usando nuevas estrategias que fomenten la lectura veloz, crítica y analítica.Actividades del Proyecto Socio Productivo* Invitación a profesionales y personalidades del medio para otorgar charlas reflexivas sobre la importancia de la lectura en la era de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs).
* Talleres de lectura veloz y de análisis crítico de textos de diferentes géneros y áreas de conocimiento.
* Conformación de la Comunidad de Lectores Revolucionarios y Científicos.
 |
| Temática Orientadora: Valoración de las tecnologías culturales aplicadas a la producción de nuestro entorno. |
| Objetivo Holístico: Fortalecemos en la vocación productiva de la comunidad educativa, a partir del estudio de la importancia de la gravedad en la vida diaria, desarrollando una variedad de actividades creativas, que permita contribuir a las habilidades y destrezas productivas de los estudiantes. |
| Contenidos articulados y armonizados:MOVIMIENTO VERTICAL Y GRAVEDAD EN LA MADRE TIERRA* Movimiento vertical (CB) en las prácticas deportivas de la región (CR)
* Caída libre (CB) en los deportes extremos practicados por la comunidad estudiantil (CR)
 |
| ORIENTACIONES METODOLÓGICAS | **RECURSOS MATERIALES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| Bloque 1* Indagamos y leemos en internet todo lo referente a movimiento vertical.
* Analizamos e identificamos las características del movimiento vertical.
* Valoramos el estudio del movimiento vertical aplicados en las prácticas deportivas de la región.
* Presentamos una exposición sobre los procedimientos para resolver ejercicios de movimiento vertical.

Bloque 2* Investigamos en internet los conceptos y definiciones de caída libre.
* Observamos el siguiente video para reforzar los conocimientos de caída libre <https://www.youtube.com/watch?v=it8qb20BkC8>
* Recolectamos información en revista y libros de física de los se entiende por caída libre.
* Describimos las características y condiciones de la caída libre.
* Apreciamos la importancia que tiene la caída libre aplicada en los deportes de la comunidad.
* Elaboramos un solucionario de los ejercicios y problemas propuestos de caída libre en el texto y nuestro cuaderno.
 | **Materiales de la vida**Entorno socioeducativo **Materiales analógicos**Cuadros didácticos.LaptopData show Folletos Cartulina Hojas de colorMarcadores de color**Materiales para la producción de conocimiento**Cuaderno de apuntesTexto de apoyo pedagógico Internet | **SER** * Valora el estudio del movimiento vertical aplicados en las prácticas deportivas de la región.
* Describe las características y condiciones de la caída libre.
* Practica la puntualidad en la asistencia a clases.
 |
| **SABER*** Analiza e identifica las características del movimiento vertical.
* Describe las características y condiciones de la caída libre.
 |
| **HACER*** Presenta una exposición sobre los procedimientos para resolver ejercicios de movimiento vertical.
* Elabora un solucionario de los ejercicios y problemas propuestos de caída libre en el texto y nuestro cuaderno.
 |
| **DECIDIR*** Propone estrategias para mantener el hábito de lectura por medio de revista y artículos de periódico sobre movimiento vertical y caída libre dentro y fuera de la Unidad Educativa.
* Asume los conocimientos adquiridos para aplicarlos en las necesidades que necesita la comunidad.
 |
| PRODUCTO* Exposición sobre los procedimientos para resolver ejercicios de movimiento vertical.
* Solucionario de los ejercicios y problemas propuestos de caída libre en el texto y nuestro cuaderno.
* Conformación de la Comunidad de Lectores Revolucionarios y Científicos.
 |
| BIBLIOGRAFÍAEDITORIAL ABRAQUI SRL. 2020. *Física 4º.* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Abya Yala Patuju. Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2019. *Currículum Base:* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACION – Viceministerio de Educación Regular. 2017. *CURRICULUM REGIONALIZADO: Aymara, Quechua, Guarani, Chiquitano, Guarayo, Ayoreo, Mojeño Ignaciano, Uru, Yuracarpe, Maropa, Afroboliviano, Yaminawa, Machineri, Tacana, Kavineña, Esse Ejja, Chàcobo, Pacahuara, Leco y Baure.* Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 4, *Medios de Enseñanza en el aprendizaje Comunitario Planificación Curricular*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 9, *Proyecto Socio Productivo*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR, (2017), Guía de concreción curricular, Secundaria Comunitaria Productiva, La Paz, Bolivia.  |

**PDC 3**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDAD EDUCATIVA  |  |
| NIVEL  | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPO  | VIDA TIERRA Y TERRITORIO |
| ÁREA  | FÍSICA |
| AÑO DE ESCOLARIDAD  | CUARTO |
| DIRECTOR  |  |
| DOCENTE  |  |
| TRIMESTRE  | PRIMERO |
| TIEMPO  |  |

1. **DESARROLLO CURRICULAR**

|  |
| --- |
| Proyecto Socio productivo:“IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE LECTURA CREATIVA Y DIDÁCTICA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA”Objetivo del Proyecto Socio ProductivoImplementar estrategias para generar una lectura comprensiva en el estudiante, usando nuevas estrategias que fomenten la lectura veloz, crítica y analítica.Actividades del Proyecto Socio Productivo* Concursos de lectura comprensiva en las diferentes áreas de conocimiento.
* Implementación y uso de la biblioteca escolar.
* Foro debates para la reflexión sobre la importancia de la lectura.
 |
| Temática Orientadora: Innovación y desarrollo de tecnologías adecuadas a nuestra región. |
| Objetivo Holístico: Promovemos los hábitos saludables en las familias, por medio de expresiones físicas y el movimiento en dos dimensiones, recurriendo a una variedad de actividades deportivas y físicas, que permitan contribuir al vivir bien en la comunidad.  |
| Contenidos articulados y armonizados:MOVIMIENTO BIDIMENSIONAL EN EL AMBIENTE NATURAL Y DEPORTIVO* Movimiento bidimensional (CB) en la naturaleza de nuestra región (CR)
* Movimiento parabólico (CB) en actividades deportivas practicadas en la comunidad (CR)
 |
| ORIENTACIONES METODOLÓGICAS | **RECURSOS MATERIALES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| Bloque 1* Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente al movimiento bidimensional.
* Identificamos las características que tiene, las componentes del movimiento y los principios de independencia del movimiento compuesto.
* Apreciamos la importancia que tiene el movimiento bidimensional en la naturaleza y en la vida cotidiana.
* Presentamos una exposición con diapositivas sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento bidimensional.

Bloque 2 * Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente al movimiento parabólico.
* Visitamos la siguiente página de internet para reforzar los conocimientos de movimiento parabólico <https://phet.colorado.edu/sims/html/projectile-motion/latest/projectile-motion_es.html>
* Identificamos y diferenciamos las características que tienen el movimiento parabólico, así como su tiempo de vuelo, altura máxima y el alcance horizontal máximo.
* Valoramos la importancia que tiene el movimiento parabólico que es aplicado en las actividades deportivas y recreativas de la comunidad.
* Realizamos cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios y las gráficas descritas por el movimiento parabólico.

  | **Materiales de la vida**Entorno socioeducativo**Materiales analógicos**Cuadros didácticos.Laptop Data showFolletos Cartulina Hojas de colorMarcadores de colorLápices de color BolígrafosHojas tamaño cartaTijeras Pegamento**Materiales para la producción de conocimientos**Cuaderno de apuntes. Texto de apoyo pedagógico Internet | **SER** * Aprecia la importancia que tiene el movimiento bidimensional en la naturaleza y en la vida cotidiana.
* Valora la importancia que tiene el movimiento parabólico que es aplicado en las actividades deportivas y recreativas de la comunidad.
* Practica el respeto en el contexto que le rodea.
* Demuestra puntualidad en la asistencia a clases.
 |
| **SABER*** Identifica las características que tiene, las componentes del movimiento y los principios de independencia del movimiento compuesto.
* Diferencia las características que tienen el movimiento parabólico, así como su tiempo de vuelo, altura máxima y el alcance horizontal máximo.
 |
| **HACER*** Presenta una exposición con diapositivas sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento bidimensional.
* Realiza cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios y las gráficas descritas por el movimiento parabólico.
 |
| **DECIDIR*** Entiende la importancia que tiene el movimiento bidimensional que se puede observar en la naturaleza y en la vida cotidiana.
* Organiza espacios de análisis y lectura sobre la importancia que tieneel parabólico que es aplicado en las actividades deportivas y recreativas de la comunidad.
 |
| PRODUCTO* Presenta una exposición con diapositivas sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento bidimensional.
* Cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios y las gráficas descritas por el movimiento parabólico.
* Concursos de lectura comprensiva en las diferentes áreas de conocimiento.
* Implementación y uso de la biblioteca escolar.
 |
| BIBLIOGRAFÍAEDITORIAL ABRAQUI SRL. 2020. *Física 4º.* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Abya Yala Patuju. Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2019. *Currículum Base:* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACION – Viceministerio de Educación Regular. 2017. *CURRICULUM REGIONALIZADO: Aymara, Quechua, Guarani, Chiquitano, Guarayo, Ayoreo, Mojeño Ignaciano, Uru, Yuracarpe, Maropa, Afroboliviano, Yaminawa, Machineri, Tacana, Kavineña, Esse Ejja, Chàcobo, Pacahuara, Leco y Baure.* Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 4, *Medios de Enseñanza en el aprendizaje Comunitario Planificación Curricular*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 9, *Proyecto Socio Productivo*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR, (2017), Guía de concreción curricular, Secundaria Comunitaria Productiva, La Paz, Bolivia.  |

**PLAN ANUAL TRIMESTRALIZADO**

**ÁREA FÍSICA**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| DIRECCIÓN DISTRITAL DE EDUCACIÓN |  |
| UNIDAD EDUCATIVA |  |
| NIVEL | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPOS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS | VIDA, TIERRA Y TERRITORIO |
| ÁREA | FÍSICA |
| CURSO | CUARTO |
| DIRECTOR |  |
| DOCENTE |  |
| NÚMERO DE ESTUDIANTES |  |
| PROYECTO SOCIOPRODUCTIVO | “IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE LECTURA CREATIVA Y DIDÁCTICA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA” |
| RESPONSABLES | COMISIÓN PEDAGÓGICA, DOCENTES, ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA. |
| GESTIÓN ESCOLAR |  |

1. **DESARROLLO**

|  |
| --- |
| **OBJETIVO ANUAL BIMESTRALIZADO**Promovemos la conciencia crítica y alto sentido de protección a la Madre Tierra a través del conocimiento de los fenómenos que rigen al planeta y el universo, mediante la experimentación responsable, estudio e investigación de la naturaleza y las potencialidades productivas del país para aportar al avance y el desarrollo científico y tecnológico. |
| **OBJETIVO DEL PROYECTO SOCIO PRODUCTIVO**Implementar estrategias para generar una lectura comprensiva en el estudiante, usando nuevas estrategias que fomenten la lectura veloz, crítica y analítica. |
| **OBJETIVO HOLÍSTICO 2to TRIMESTRE**Promovemos la vocación productiva en la comunidad educativa, por medio de la identificación del movimiento circular , la estática y sus leyes, recurriendo a cuadros didácticos, exposiciones y laboratorios, que permitan contribuir el desarrollo productivo en nuestra comunidad. |
| **ACTIVIDADES** **DEL PSP** | **CONTENIDOS DEL CURRÍCULO BASE, REGIONALIZADO Y DIVERSIFICADO** |
| * Feria Socio comunitaria Interdisciplinaria para incentivar la lectura en las diferentes áreas de conocimiento.
 | **MOVIMIENTO CIRCULAR EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO** * Movimiento circular (CB) aplicados al movimiento de rotación y traslación de la tierra y en la vida cotidiana de la región (CR)
* Movimiento circular uniforme (CB) en las aeronaves utilizadas para el traslado de la comunidad (CR)
* Movimiento circular uniformemente variado (CB) aplicados al funcionamiento de equipos domésticos de la comunidad (CR)
* Transmisión de movimiento circular (CB) en la transmisión mecánica de las industrias de la localidad (CR)

**FUERZAS EN EQUILIBRIO*** Vectores en el espacio (CB) aplicados en la estática
* Estática (CB) en diseños arquitectónicos de nuestra comunidad (CR)
 |
| **PRODUCTO** * Exposición sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento circular.
* Cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios y las gráficas descritas por el movimiento circular uniforme.
* Exposición sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento circular uniformemente variado.
* Demostración de cómo se realiza la transmisión de movimiento circular por medio del engranaje de la bicicleta.
* Maqueta sobre el movimiento planetario, las leyes de Kepler.
* Visita al planetario de nuestra región.
* Cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios de gravitación
* Periódico mural diferenciando los satélites naturales y artificiales.
* Feria Socio comunitaria Interdisciplinaria para incentivar la lectura en las diferentes áreas de conocimiento.
 |

**PDC 1**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDAD EDUCATIVA  |  |
| NIVEL  | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPO  | VIDA TIERRA Y TERRITORIO |
| ÁREA  | FÍSICA |
| AÑO DE ESCOLARIDAD  | CUARTO |
| DIRECTOR  |  |
| DOCENTE  |  |
| TRIMESTRE  | SEGUNDO |
| TIEMPO  |  |

1. **DESARROLLO CURRICULAR**

|  |
| --- |
| Proyecto Socio productivo:“IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE LECTURA CREATIVA Y DIDÁCTICA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA”Objetivo del Proyecto Socio ProductivoImplementar estrategias para generar una lectura comprensiva en el estudiante, usando nuevas estrategias que fomenten la lectura veloz, critica y analítica.Actividades del Proyecto Socio Productivo* Feria Socio comunitaria Interdisciplinaria para incentivar la lectura en las diferentes áreas de conocimiento.
 |
| Temática Orientadora: Innovación y desarrollo de tecnologías adecuadas a nuestra región. |
| Objetivo Holístico: Promovemos la vocación productiva en la comunidad educativa, por medio de la identificación del movimiento circular, recurriendo a una variedad de actividades, exposiciones y laboratorios, que permitan contribuir el desarrollo productivo en nuestra comunidad.  |
| Contenidos articulados y armonizados:MOVIMIENTO CIRCULAR EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO * Movimiento circular (CB) aplicados al movimiento de rotación y traslación de la tierra y en la vida cotidiana de la región (CR)
* Movimiento circular uniforme (CB) en las aeronaves utilizadas para el traslado de la comunidad (CR)
* Movimiento circular uniformemente variado (CB) aplicados al funcionamiento de equipos domésticos de la comunidad (CR)
* Transmisión de movimiento circular (CB) en la transmisión mecánica de las industrias de la localidad (CR)
 |
| ORIENTACIONES METODOLÓGICAS | **RECURSOS MATERIALES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| Bloque 1* Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente a el movimiento circular.
* Visitamos la siguiente página de internet para reforzar los conocimientos de movimiento circular <https://www.youtube.com/watch?v=p-xWAos5isc>
* Identificamos las características y relaciones existentes del movimiento circular.
* Apreciamos la importancia que tiene el movimiento circular en el movimiento de rotación y traslación de la tierra y en la vida cotidiana de la región.
* Presentamos una exposición sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento circular.

Bloque 2 * Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente a el movimiento circular uniforme.
* Visitamos la siguiente página de internet para reforzar los conocimientos de movimiento circular uniforme <https://www.youtube.com/watch?v=1HqD0rCPh9A>

<https://www.youtube.com/watch?v=17ABwb93Q58> * Identificamos y diferenciamos las características que tienen el movimiento circular uniforme, así como la relación que existe entre velocidad angular y el periodo, y entre velocidad angular y velocidad tangencial.
* Valoramos la importancia que tiene el movimiento circular uniforme aplicado a las aeronaves utilizadas para el traslado de la comunidad.
* Realizamos cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios y las gráficas descritas por el movimiento circular uniforme.

 Bloque 3* Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente a el movimiento circular uniformemente variado.
* Visitamos la siguiente página de internet para reforzar los conocimientos de movimiento circular uniformemente variado <https://www.youtube.com/watch?v=xaW8bDBoxxQ>
* Identificamos la aceleración tangencial y aceleración angular, así como la relación existente entre ellos.
* Apreciamos la importancia que tiene el movimiento circular uniformemente variado aplicados al funcionamiento de equipos domésticos de la comunidad.
* Presentamos una exposición sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento circular uniformemente variado.

Bloque 4 * Investigamos en internet y en libros de física todo lo referente a la transmisión de movimiento circular.
* Visitamos la siguiente página de internet para observar diferentes maneras de transmisión de movimiento circular

<https://www.mecatronicatech.com/apoyos-didacticos/> <https://www.youtube.com/watch?v=8wx1N43jPas> * Identificamos y diferenciamos las características que tienen la transmisión de movimiento circular y los diferentes mecanismos de transmisión.
* Valoramos la importancia que tiene la transmisión de movimiento circular aplicado en la transmisión mecánica de la maquinaria de las industrias de la localidad.
* Realizamos una demostración de cómo se realiza la transmisión de movimiento circular por medio del engranaje de la bicicleta.
 | **Materiales de la vida**Entorno socioeducativo**Materiales analógicos**Cuadros didácticos.Laptop Data showFolletos Cartulina Hojas de colorBolígrafosHojas tamaño cartaMarcadores de colorLápices de color Tijeras Pegamento**Materiales para la producción de conocimientos**Cuaderno de apuntesTexto de apoyo pedagógico Internet | **SER** * Aprecia la importancia que tiene el movimiento circular en el movimiento de rotación y traslación de la tierra.
* Valora la importancia que tiene el movimiento circular uniforme aplicado a las aeronaves utilizadas para el traslado de la comunidad.
* Aprecia la importancia que tiene el movimiento circular uniformemente variado aplicados al funcionamiento de equipos domésticos de la comunidad.
* Practica el respeto en el contexto que le rodea.
* Promueve la puntualidad en la asistencia a clases.
 |
| **SABER*** Identifica las características y relaciones existentes del movimiento circular.
* Diferencia las características que tienen el movimiento circular uniforme, así como la relación que existe entre velocidad angular y el periodo, y entre velocidad angular y velocidad tangencial.
* Identifica la aceleración tangencial y aceleración angular, así como la relación existente entre ellos.
* Diferencia las características que tienen la transmisión de movimiento circular y los diferentes mecanismos de transmisión.
 |
| **HACER*** Presenta una exposición sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento circular.
* Realiza cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios y las gráficas descritas por el movimiento circular uniforme.
* Presenta una exposición sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento circular uniformemente variado.
* Realiza una demostración de cómo se realiza la transmisión de movimiento circular por medio del engranaje de la bicicleta.
 |
| **DECIDIR*** Entiende la importancia que tiene el movimiento circular uniforme que se puede observar en el funcionamiento de equipos domésticos de la comunidad.
* Organiza espacios de análisis y lectura sobre la importancia que tieneel movimiento circular uniformemente variado que es aplicado en las maquinarias de la comunidad.
 |
| PRODUCTO* Exposición sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento circular.
* Cuadros didácticos donde se muestre el proceso de resolución de ejercicios y las gráficas descritas por el movimiento circular uniforme.
* Exposición sobre la manera en que se resuelven los ejercicios de movimiento circular uniformemente variado.
* Demostración de cómo se realiza la transmisión de movimiento circular por medio del engranaje de la bicicleta.
 |
| BIBLIOGRAFÍAEDITORIAL ABRAQUI SRL. 2020. *Física 4º.* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Abya Yala Patuju. Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2019. *Currículum Base:* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACION – Viceministerio de Educación Regular. 2017. *CURRICULUM REGIONALIZADO: Aymara, Quechua, Guarani, Chiquitano, Guarayo, Ayoreo, Mojeño Ignaciano, Uru, Yuracarpe, Maropa, Afroboliviano, Yaminawa, Machineri, Tacana, Kavineña, Esse Ejja, Chàcobo, Pacahuara, Leco y Baure.* Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 4, *Medios de Enseñanza en el aprendizaje Comunitario Planificación Curricular*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 9, *Proyecto Socio Productivo*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR, (2017), Guía de concreción curricular, Secundaria Comunitaria Productiva, La Paz, Bolivia.  |

**PDC 2**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDAD EDUCATIVA  |  |
| NIVEL  | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPO  | VIDA, TIERRA Y TERRITORIO |
| ÁREA  | FÍSICA |
| AÑO DE ESCOLARIDAD  | CUARTO |
| DIRECTOR  |  |
| DOCENTE  |  |
| TRIMESTRE  | SEGUNDO |
| TIEMPO  |  |

1. **DESARROLLO CURRICULAR**

|  |
| --- |
| Proyecto Socio productivo:“IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE LECTURA CREATIVA Y DIDÁCTICA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA”Objetivo del Proyecto Socio ProductivoImplementar estrategias para generar una lectura comprensiva en el estudiante, usando nuevas estrategias que fomenten la lectura veloz, crítica y analítica.Actividades del Proyecto Socio Productivo* Organización de campañas de recolección de textos literarios, didácticos, científicos y periodísticos en nuestro contexto socio comunitario.
* Selección y clasificación de textos según su género y área de conocimiento.
 |
| Temática Orientadora: Valoración de las tecnologías culturales aplicadas a la producción de nuestro entorno. |
| Objetivo Holístico: Promovemos la responsabilidad en nuestros estudiantes, mediante el estudio de la estática y sus leyes, utilizando reglas operatorias y esquemas gráficos, para potenciar el fortalecimiento productivo de la comunidad. |
| Contenidos articulados y armonizados:MAGNITUDES VECTORIALES EN NUESTRO ENTORNO * Vectores en el espacio (CB) aplicados en la ingeniería aeronáutica
* Estática (CB) en diseños arquitectónicos de nuestra comunidad (CR)
 |
| ORIENTACIONES METODOLÓGICAS | **RECURSOS MATERIALES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| Bloque 1* Indagamos y leemos en internet todo acerca de vectores en el espacio.
* Analizamos e identificamos las características de los vectores unitarios y la descomposición de los vectores en el espacio.
* Valoramos el estudio de los vectores en el espacio aplicados en la ingeniería aeronáutica y otras aplicaciones en el contexto que nos rodea.
* Elaboramos un cuadro didáctico donde se muestra la diferencia existente entre vector posición y vector desplazamiento.

Bloque 2* Observamos el video “Aplicaciones de la estática en la vida cotidiana” disponible en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=7TBc8u_T-7U>
* Describimos las características y condiciones de equilibrio para que un objeto se encuentre en equilibrio.
* Apreciamos la importancia que tiene la estática aplicada en ingeniería para el beneficio de la comunidad.
* Elaboramos cuadros didácticos sobre la manera en que se representa y analiza un diagrama de cuerpo libre de un objeto que ese encuentra estático.
 | **Materiales de la vida**Entorno socioeducativo **Materiales analógicos**Cuadros didácticos.Laptop Folletos Cartulina Hojas de colorMarcadores de colorLápices de color Tijeras **Materiales para la producción de conocimiento**Cuaderno de apuntesTexto de apoyo pedagógicoInternet | **SER** * Valora el estudio de los vectores en el espacio aplicados en la ingeniería aeronáutica.
* Reconoce la importancia que tiene la estática aplicada en ingeniería para el beneficio de la comunidad.
* Practica la puntualidad en la asistencia a clases.
 |
| **SABER*** Analiza e identifica las características de los vectores unitarios y la descomposición de los vectores en el espacio.
* Describe las características y condiciones de equilibrio para que un objeto se encuentre en equilibrio.
 |
| **HACER*** Elabora un cuadro donde se muestra la diferencia existente entre vector posición y vector desplazamiento**.**
* Realiza cuadros didácticos sobre la manera en que se representa y analiza un diagrama de cuerpo libre de un objeto que ese encuentra estático.
 |
| **DECIDIR*** Propone estrategias para mantener el hábito de lectura por medio de revista y artículos de periódico sobre estática dentro y fuera de la Unidad Educativa.
* Asume los conocimientos adquiridos para aplicarlos en las necesidades que necesita la comunidad.
 |
| PRODUCTO* Cuadro donde se muestra la diferencia existente entre vector posición y vector desplazamiento.
* Cuadros didácticos sobre la manera en que se representa y analiza un diagrama de cuerpo libre de un objeto que ese encuentra estático.
* Selección y clasificación de textos según su género y área de conocimiento.
 |
| BIBLIOGRAFÍAEDITORIAL ABRAQUI SRL. 2020. *Física 4º.* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Abya Yala Patuju. Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2019. *Currículum Base:* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACION – Viceministerio de Educación Regular. 2017. *CURRICULUM REGIONALIZADO: Aymara, Quechua, Guarani, Chiquitano, Guarayo, Ayoreo, Mojeño Ignaciano, Uru, Yuracarpe, Maropa, Afroboliviano, Yaminawa, Machineri, Tacana, Kavineña, Esse Ejja, Chàcobo, Pacahuara, Leco y Baure.* Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 4, *Medios de Enseñanza en el aprendizaje Comunitario Planificación Curricular*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 9, *Proyecto Socio Productivo*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR, (2017), Guía de concreción curricular, Secundaria Comunitaria Productiva, La Paz, Bolivia.  |

**PLAN ANUAL TRIMESTRALIZADO**

**ÁREA FÍSICA**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| DIRECCIÓN DISTRITAL DE EDUCACIÓN |  |
| UNIDAD EDUCATIVA |  |
| NIVEL | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPOS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS | VIDA TIERRA Y TERRITORIO |
| ÁREA | FÍSICA |
| CURSO | CUARTO |
| DIRECTOR |  |
| DOCENTE |  |
| NÚMERO DE ESTUDIANTES |  |
| PROYECTO SOCIOPRODUCTIVO | “LA SEGURIDAD CIUDADANA PARA EVITAR LA TRATA Y TRÁFICO” |
| RESPONSABLES | COMISIÓN PEDAGÓGICA, DOCENTES, ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA |
| GESTIÓN ESCOLAR |  |

1. **DESARROLLO**

|  |
| --- |
| **OBJETIVO ANUAL TRIMESTRALIZADO**Promovemos la conciencia crítica y alto sentido de protección a la Madre Tierra a través del conocimiento de los fenómenos que rigen al planeta y el universo, mediante la experimentación responsable, estudio e investigación de la naturaleza y las potencialidades productivas del país para aportar al avance y el desarrollo científico y tecnológico. |
| **OBJETIVO DEL PROYECTO SOCIO PRODUCTIVO**Generar conciencia sobre la seguridad ciudadana y vial, a través de talleres y charlas informativas para padres y estudiantes que alerten sobre los peligros en la calle. |
| **OBJETIVO HOLISTICO 3er TRIMESTRE**Promovemos valores socio comunitarios aplicados a actividades productivas y al deporte, mediante el estudio de la dinámica, sus leyes, aplicaciones y la dinámica circular, desarrollando procedimientos operatorios para la resolución de ejercicios y prácticas de laboratorio, que permitan potenciar los conocimientos sobre la materia de estudio y asumir desafíos en el fortalecimiento productivo de nuestro país. |
| **ACTIVIDADES** **DEL PSP** | **CONTENIDOS DEL CURRICULO BASE, REGIONALIZADO Y DIVERSIFICADO** |
| * Participación activa en campañas gubernamentales y/o municipales sobre seguridad ciudadana y trata y tráfico de personas.
* Implementación de un taller de prevención y concientización para reducir los altos índices de desaparición de menores en la comunidad.
* Campañas de concientización para reducir la inseguridad ciudadana en la región.
 | **INTERACCIÓN Y DINÁMICA EN LA MADRE TIERRA*** Dinámica (CB) en la comprensión del movimiento de los diferentes cuerpos de nuestro entorno natural (CR)
* Leyes de Newton (CB) y su aplicación en el traslado de objetos (CR)
* Máquina de Atwood (CR) en la construcción de ascensores en los edificios de nuestro país (CB)
* Sistemas dinámicos complejos (CB) para levantar objetos pesados (CR)

Fuerza de rozamiento (CB) en diferentes superficies de nuestras carreteras (CR)**DINÁMICA CIRCULAR Y SU INTERACCIÓN EN EL DEPORTE*** Dinámica circular (CB) en los electrodomésticos de nuestros hogares (CR)
* Fuerza centrípeta (CB) en los juegos y juguetes de nuestra región (CR)
 |
| **PRODUCTO** * Solucionario de los problemas y ejercicios propuestos de dinámica circular en el texto y nuestro cuaderno.
* Campeonato de juegos que apliquen la fuerza centrípeta con conocimientos sobre seguridad ciudadana.
* Juguetes que en su funcionamiento impliquen la fuerza centrípeta
* Participación activa en campañas gubernamentales y/o municipales sobre seguridad ciudadana y trata y tráfico de personas.
* Implementación de un taller de prevención y concientización para reducir los altos índices de desaparición de menores en la comunidad.
* Exposición con teatralización demostrando el trabajo mecánico y neto.
* Informe sobre las diversas aplicaciones del trabajo mecánico en actividades cotidianas.
* Cuadro didáctico sobre los procedimientos para calcular el trabajo de una fuerza variable.
* Feria de concientización sobre la trata y tráfico aplicando conocimientos de potencia mecánica.
* Vehículo pequeño con materiales reciclados que funcione con energía potencial elástica.
* Solucionario de los problemas y ejercicios propuestos en el texto y nuestro cuaderno.
* Campañas de concientización para reducir la inseguridad ciudadana en la región.
 |

**PDC 1**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDAD EDUCATIVA  |  |
| NIVEL  | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPO  | VIDA TIERRA TERRITORIO |
| ÁREA  | FÍSICA |
| AÑO DE ESCOLARIDAD  | CUARTO |
| DIRECTOR  |  |
| DOCENTE  |  |
| TRIMESTRE  | TERCERO |
| TIEMPO  |  |

1. **DESARROLLO CURRICULAR**

|  |
| --- |
| Proyecto Socio productivo: “LA SEGURIDAD CIUDADANA PARA EVITAR LA TRATA Y TRÁFICO”Objetivo del Proyecto Socio Productivo* Generar conciencia sobre la seguridad ciudadana y vial, a través de talleres y charlas informativas para padres y estudiantes que alerten sobre los peligros en la calle.

Actividades del Proyecto Socio Productivo* Visita a un centro policial para investigar y recolectar datos sobre la trata y tráfico de personas.
* Invitación a un experto en el tema de la trata y tráfico de personas para que ilustre el cómo evitar la trata y tráfico en nuestro medio.
 |
| Temática Orientadora: Desarrollo de capacidades productivas y tecnologías sustentables. |
| Objetivo Holístico: Asumimos principios de responsabilidad en nuestra Unidad Educativa, mediante el estudio de la dinámica y sus leyes, recurriendo a esquemas gráficos y resolución de ejercicios, que permita contribuir en el desarrollo económico de la región. |
| Contenidos articulados y armonizados:INTERACCIÓN Y DINÁMICA EN LA MADRE TIERRA* Dinámica (CB) en la comprensión del movimiento de los diferentes cuerpos de nuestro entorno natural (CR)
* Leyes de Newton (CB) y su aplicación en el traslado de objetos (CR)
* Máquina de Atwood (CR) en la construcción de ascensores en los edificios de nuestro país (CB)
* Sistemas dinámicos complejos (CB) para levantar objetos pesados (CR)
* Fuerza de rozamiento (CB) en diferentes superficies de nuestras carreteras (CR)
 |
| ORIENTACIONES METODOLÓGICAS | **RECURSOS MATERIALES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| Bloque 1* Experimentamos con una manzana y una hoja de papel dejándolas caer al mismo tiempo y visualizando cuál llega primero al piso.
* Fundamentamos teóricamente la dinámica y los elementos que complementan su comprensión.
* Valoramos el conocimiento de la dinámica y sus aplicaciones.
* Elaboramos un informe sobre las aplicaciones de la dinámica en actividades cotidianas.

Bloque 2* Experimentamos con una silla y la participación de todos los estudiantes las tres leyes de Newton dejándola en reposo y moviéndola.
* Explicamos las tres leyes de Newton y las ecuaciones necesarias para hallar los valores que las conforman.
* Apreciamos las leyes de Newton por la explicación que nos brindan del entorno físico.
* Organizamos un juego dinámico que aplique las leyes de newton y la participación de todos los estudiantes.

Bloque 3* Investigamos qué es una máquina de Atwood y con qué propósito fue construida.
* Fundamentamos teóricamente el funcionamiento de una máquina de Atwood.
* Apreciamos la invención de la máquina de Atwood para la comprensión de las leyes de la mecánica y su aplicación en algunos objetos.
* Presentamos una exposición sobre el funcionamiento de un ascensor que utiliza el mecanismo de la máquina de Atwood.

Bloque 4* Investigamos sobre los sistemas dinámicos complejos y analizamos la existencia en nuestro entorno.
* Sistematizamos los distintos casos en los que se puede ver un sistema dinámico complejo y los usos que se le puede dar a éste.
* Valoramos la importancia del conocimiento de un sistema dinámico complejo y las aplicaciones que se pueden hacer de éste en la física.
* Elaboramos un solucionario de los problemas que se plantean en el libro para comprender los sistemas dinámicos complejos.

Bloque 5* Experimentamos una dinámica con dos autitos de juguete de la misma masa, deslizamos uno por una tabla de madera y el otro por un pedazo de plastoformo, ambas superficies deben tener la misma distancia y la misma inclinación.
* Describamos la fuerza de rozamiento y su clasificación.
* Apreciamos los conocimientos de la fuerza de rozamiento y su aplicación en la construcción de carreteras, así como de neumáticos para vehículos.
* Construimos una pista de carreras con autitos de la misma masa y analizamos los efecto de rozamiento.
 | **Materiales de la vida**Entorno socioeducativo**Materiales analógicos**InternetCalculadora científicaBolígrafosHojas tamaño cartaCartulinasTijerasPlastoformoLápices de coloresSillaCajasPiedrasAutitos de jugueteTabla de madera**Materiales para la producción de conocimientos** Cuaderno de apuntesTexto de apoyo pedagógico Internet | **SER** * Participa en actividades grupales con el fin de crear competencias sanas.
* Valora los conocimientos que le proporciona la física.
* Demuestra interés por el contenido avanzando desarrollando formas de explicar el mundo que le rodea y sus fenómenos físicos.
* Aprecia la convivencia con las personas de su entorno.
 |
| **SABER*** Identifica las características de la dinámica y cuáles son los elementos importantes para comprenderla.
* Comprende las tres leyes de Newton.
* Describe el funcionamiento de la máquina de Atwood.
* Reconoce los sistemas dinámicos complejos en el funcionamiento de máquinas de la vida cotidiana.
* Comprende los efectos que causa la fuerza de rozamiento y su clasificación.
 |
| **HACER*** Elabora un informe sobre las aplicaciones de la dinámica en actividades cotidianas.
* Organiza un juego dinámico que aplique las leyes de newton y la participación de todos los estudiantes.
* Presenta una exposición sobre el funcionamiento de un ascensor que utiliza el mecanismo de la máquina de Atwood.
* Elabora un solucionario de los problemas que se plantean en el libro para comprender los sistemas dinámicos complejos.
* Construye una pista de carreras con autitos de la misma masa y analizamos los efecto de rozamiento.
 |
| **DECIDIR*** Organiza competencias que promueven el aprendizaje en su entorno socioeducativo.
* Integra a su entorno socioeducativo para generar y difundir conocimientos.
* Asume el desafío de utilizar sus conocimientos para comprender los fenómenos de su entorno físico.
* Soluciona problemas de física que le permiten comprender con exactitud su realidad.
* Transforma su entorno a través de los conocimientos de física.
 |
| PRODUCTO* Informe sobre las aplicaciones de la dinámica en actividades cotidianas.
* Juego dinámico que aplique las leyes de newton y la participación de todos los estudiantes.
* Exposición sobre el funcionamiento de un ascensor que utiliza el mecanismo de la máquina de Atwood.
* Solucionario de los problemas que se plantean en el libro para comprender los sistemas dinámicos complejos.
* Pista de carreras con autitos de la misma masa y analizamos los efectos de rozamiento.
* Invitación a un experto en el tema de la trata y tráfico de personas para que ilustre el cómo evitar la trata y tráfico en nuestro medio.
 |
| BIBLIOGRAFÍAEDITORIAL ABRAQUI SRL. 2020. *Física 5º.* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Abya Yala Patuju. Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2019. *Currículum Base:* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACION – Viceministerio de Educación Regular. 2017. *CURRICULUM REGIONALIZADO: Aymara, Quechua, Guarani, Chiquitano, Guarayo, Ayoreo, Mojeño Ignaciano, Uru, Yuracarpe, Maropa, Afroboliviano, Yaminawa, Machineri, Tacana, Kavineña, Esse Ejja, Chàcobo, Pacahuara, Leco y Baure.* Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 4, *Medios de Enseñanza en el aprendizaje Comunitario Planificación Curricular*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 9, *Proyecto Socio Productivo*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR, (2017), Guía de concreción curricular, Secundaria Comunitaria Productiva, La Paz, Bolivia. |

**PDC 2**

1. **DATOS REFERENCIALES**

|  |  |
| --- | --- |
| UNIDAD EDUCATIVA  |  |
| NIVEL  | EDUCACIÓN SECUNDARIA COMUNITARIA PRODUCTIVA |
| CAMPO  | VIDA TIERRA TERRITORIO |
| ÁREA  | FÍSICA |
| AÑO DE ESCOLARIDAD  | CUARTO |
| DIRECTOR  |  |
| DOCENTE  |  |
| TRIMESTRE  | TERCERO |
| TIEMPO  |  |

1. **DESARROLLO CURRICULAR**

|  |
| --- |
| Proyecto Socio productivo: “LA SEGURIDAD CIUDADANA PARA EVITAR LA TRATA Y TRÁFICO”Objetivo del Proyecto Socio ProductivoGenerar conciencia sobre la seguridad ciudadana y vial, a través de talleres y charlas informativas para padres y estudiantes que alerten sobre los peligros en la calle.Actividades del Proyecto Socio Productivo* Participación activa en campañas gubernamentales y/o municipales sobre seguridad ciudadana y trata y tráfico de personas.
* Implementación de un taller de prevención y concientización para reducir los altos índices de desaparición de menores en la comunidad.
* Campañas de concientización para reducir la inseguridad ciudadana en la región.
 |
| Temática Orientadora: Aplicación de procesos productivos sociocomunitarios sustentables. |
| Objetivo Holístico: Fortalecemos la importancia de la práctica del deporte y de diferentes actividades con nuestro entorno, a través del estudio de la dinámica circular, desarrollando procedimientos operatorios y prácticas de laboratorio, que permitan potenciar los conocimientos sobre la materia de estudio. |
| Contenidos articulados y armonizados:DINÁMICA CIRCULAR Y SU INTERACCIÓN EN EL DEPORTE* Dinámica circular (CB) en los electrodomésticos de nuestros hogares (CR)
* Fuerza centrípeta (CB) en los juegos y juguetes de nuestra región (CR)
 |
| ORIENTACIONES METODOLÓGICAS | **RECURSOS MATERIALES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| Bloque 1* Observamos el funcionamiento de un ventilador y la dirección que siguen sus hélices.
* Conceptualizamos la dinámica circular y los elementos que la componen.
* Valoramos las aplicaciones de la dinámica circular en los objetos utilizados para la vida cotidiana.
* Elaboramos un solucionario de los problemas y ejercicios propuestos de dinámica circular en el texto y nuestro cuaderno.

Bloque 2* Visualizamos el funcionamiento de un pata pata (juguete) en movimiento.
* Analizamos las características de la fuerza centrípeta y su funcionamiento.
* Apreciamos las aplicaciones de la fuerza centrípeta en actividades cotidianas.
* Preparamos un campeonato para todo el colegio, con juguetes que utilicen la fuerza centrípeta (pata pata, además de otros juguetes inventados y fabricados por nosotros) y con preguntas sobre la importancia de la seguridad ciudadana.
 | **Materiales de la vida**Entorno socioeducativo**Materiales analógicos**CalculadoraLaptopData ShowBolígrafosHojas tamaño cartaVentiladorPata pata (juguete)Diversos materiales de la región**Materiales para la producción de conocimientos** Cuaderno de apuntesTexto de apoyo pedagógico Internet | **SER** * Demuestra puntualidad en la asistencia a clases y la presentación de tareas asignadas.
* Asume con responsabilidad los mecanismos de prevención de trata y tráfico de personas.
* Refleja honestidad y auto disciplina con las lecturas complementarias.
 |
| **SABER*** Comprende el funcionamiento de la dinámica circular y los componentes que forman parte de su análisis.
* Describe las aplicaciones de la fuerza centrípeta basándose en sus conceptos.
 |
| **HACER*** Elabora un solucionario de los problemas y ejercicios propuestos de dinámica circular en el texto y nuestro cuaderno.
* Organiza un campeonato de juegos que apliquen la fuerza centrípeta con conocimientos sobre seguridad ciudadana.
 |
| **DECIDIR*** Asume desafíos para relacionar la teoría con el funcionamiento de los objetos que lo rodean.
* Organiza actividades con impacto social para su entorno educativo.
* Promueve estrategias de prevención y lucha contra la trata y tráfico de personas.
 |
| PRODUCTO* Solucionario de los problemas y ejercicios propuestos de dinámica circular en el texto y nuestro cuaderno.
* Campeonato de juegos que apliquen la fuerza centrípeta con conocimientos sobre seguridad ciudadana.
* Juguetes que en su funcionamiento impliquen la fuerza centrípeta
* Participación activa en campañas gubernamentales y/o municipales sobre seguridad ciudadana y trata y tráfico de personas.
* Implementación de un taller de prevención y concientización para reducir los altos índices de desaparición de menores en la comunidad.
 |
| BIBLIOGRAFÍAEDITORIAL ABRAQUI SRL. 2020. *Física 5º.* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. Abya Yala Patuju. Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2019. *Currículum Base:* Educación Secundaria Comunitaria Productiva. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACION – Viceministerio de Educación Regular. 2017. *CURRICULUM REGIONALIZADO: Aymara, Quechua, Guarani, Chiquitano, Guarayo, Ayoreo, Mojeño Ignaciano, Uru, Yuracarpe, Maropa, Afroboliviano, Yaminawa, Machineri, Tacana, Kavineña, Esse Ejja, Chàcobo, Pacahuara, Leco y Baure.* Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 4, *Medios de Enseñanza en el aprendizaje Comunitario Planificación Curricular*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2017. Cuadernos de Formación Continua: Unidad de Formación Nº 9, *Proyecto Socio Productivo*. Equipo PROFOCOM. La Paz – Bolivia.VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN REGULAR, (2017), Guía de concreción curricular, Secundaria Comunitaria Productiva, La Paz, Bolivia.  |