**PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre de la institución: |  |
| Nombre del docente: | Fecha: |
| Área: Ciencias Naturales | Grado: Primero BGU |
| Asignatura: Física | Tiempo (semanas): 6    Año lectivo: |
| Unidad didáctica: 1 | La física, ciencia que mide |

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivos de la unidad: | 1. O.CN.F.1. Comprender que el desarrollo de la física está ligado a la historia de la humanidad y al avance de la civilización, y apreciar su contribución en el progreso socioeconómico, cultural y tecnológico de la sociedad. 2. O.CN.F.3. Comunicar resultados de experimentaciones realizadas, relacionados con fenómenos físicos, mediante informes estructurados, detallando la metodología utilizada, con la correcta expresión de las magnitudes medidas o calculadas. 3. O.CN.F.6. Describir los fenómenos que aparecen en la naturaleza, analizando las características más relevantes y las magnitudes que intervienen, y progresar en el dominio de los conocimientos de física, de menor a mayor profundidad, para aplicarlos a las necesidades y potencialidades de nuestro país. |
| Criterios de evaluación: | CE.CN.F.5.1. Obtiene las magnitudes cinemáticas (posición, velocidad, velocidad media e instantánea, aceleración, aceleración media e instantánea y desplazamiento) de un objeto que se mueve a lo largo de una trayectoria rectilínea del movimiento rectilíneo uniforme y rectilíneo uniformemente variado, según corresponda, elaborando tablas y gráficas en un sistema de referencia establecido.  CE.CN.F.5.20. Fundamenta las cuatro fuerzas de la naturaleza: electromagnética (mantiene unidos electrones y núcleo atómico), nuclear fuerte (mantiene unidos en el núcleo a los protones y neutrones), nuclear débil (responsable de la desintegración radioactiva, estableciendo que hay tres formas comunes de desintegración radiactiva: alfa, beta y gamma) y, finalmente, gravitacional, valorando los efectos que tiene la tecnología en la revolución industrial. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Destrezas con criterio de desempeño** | **Actividades de aprendizaje**  **(estrategias metodológicas)** | **Recursos** | **Indicadores de evaluación** | **Técnicas e instrumentos de evaluación** |
| D.S. Reconocer a la física como una ciencia natural que estudia los componentes fundamentales del universo, la energía, la materia, el tiempo y el espacio, y sus interacciones. | ***La física como ciencia***  ANTICIPACIÓN  -Animar a los estudiantes a mencionar fenómenos de la naturaleza.  -Invitarlos a que propongan ideas de cómo medir estos fenómenos naturales.  -Proponer el siguiente experimento: deben sujetar con la mano una regla, desde un extremo; en el otro extremo colocarán un borrador.  -Animarlos para que coloquen el borrador en distintas posiciones de la regla.  -Pedir que anoten la medida donde se encuentra el borrador y su sensación con respecto al peso de este.  CONSTRUCCIÓN  -Orientarlos sobre las etapas de la física.  -Pedir que resuelvan la actividad 1 de la página 16.  -Proponer un grupo de fenómenos para que identifiquen si corresponden a la física clásica, moderna o contemporánea.  -Invitarlos a leer y analizar sobre la física en nuestro mundo, tema propuesto en la página 13 del texto.  -Guiar a los estudiantes sobre los tipos de fenómenos.  -Plantear un grupo de fenómenos para que los estudiantes determinen si son físicos o químicos.  CONSOLIDACIÓN  -Animarlos a trabajar en parejas para proponer fenómenos que puedan ser descritos por la física.  -Solicitar que resuelvan la actividad 4 de la página 16.  -Invitarlos a presentar aplicaciones de la nanotecnología. | -texto y cuaderno del estudiante  -guía docente  -lápiz  -regla  -borrador | -Reconoce la importancia de la física.  -Comprende las etapas de la física.  -Analiza cuándo un fenómeno es físico o químico.  -Relaciona la física con las ciencias humanas. | Técnica: Observación  Instrumento: Lista de cotejo |