



**Institución Educativa Técnica Acuícola Nuestra
Señora de Montecarlo**

Cicuco – Bolívar

Planeación de aula.



Identificación

Grado/Grupo: 10	Área/Asignatura: física	Fecha : 22 de mayo a 22- de junio.
Docente / C.D.A.: Carlos Mauricio Álvarez Correa		
Sede: principal	Periodo Académico: 1	
Eje temático : La investigación científica		
Tiempo de Ejecución: 2 semanas		

Aprendizajes

1. Objetivos
<ul style="list-style-type: none">✓ Diferencia los conceptos de posición, trayectoria, desplazamiento y distancia recorrida en un problema dado.✓ Reconoce y aplica correctamente los conceptos de velocidad y velocidad media en situaciones físicas particulares.✓ Establece características y elementos del movimiento rectilíneo uniforme en la solución de problemas.
2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)
<ul style="list-style-type: none">• Estándares: Modelo matemáticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.• Derechos Básicos De Aprendizaje: Comprende, que el reposo o el movimiento rectilíneo uniforme, se presentan cuando las fuerzas aplicadas sobre el sistema se anulan entre ellas, y que en presencia de fuerzas resultantes no nulas se producen cambios de velocidad.
3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados
<ul style="list-style-type: none">• Predice el equilibrio (de reposo o movimiento uniforme en línea recta) de un cuerpo a partir del análisis de las fuerzas que actúan sobre él (primera ley de Newton).
4. Recursos y Materiales
Textos guía, cuaderno, computador, video beam, copias, materiales de laboratorio.
Momentos de la clase
1. Inicio /exploración de saberes previos
Para iniciar la clase una vez de a conocer los objetivos que nos vamos a trazar con ella se dará inicio con una serie de preguntas introductorias que nos van a hacer enfocarnos un poco más en el tema.



Con la cual en esta guía se explora la capacidad del alumno para recolectar información pertinente, con el fin de procesarla, interpretarla, analizarla y aplicarla en diferentes situaciones. En el mundo de hoy el manejo de la información es determinante para el crecimiento y progreso del individuo y la sociedad.

2. Contenido / Estructuración Inicio /exploración de saberes previos



Mecánica

Rama de la física que estudia el movimiento de los cuerpos.

Cinemática

Comprende el estudio del movimiento de los cuerpos, sin considerar la causa que lo produce ni la masa del cuerpo que se mueve. Por ejemplo, un automovilista que viaja a la velocidad de 100 km/h aplica los frenos al darse cuenta de un obstáculo que está a 50 m por delante. Para determinar si evita o no el peligro, interesa únicamente la distancia en que pueda detenerse y el tiempo que emplearía para ello.

Dinámica

Parte de la mecánica que estudia el movimiento de partículas o cuerpos bajo la acción de fuerzas, es decir, analizando las causas que producen dicho movimiento.

Estática

Estudia las condiciones de equilibrio de los cuerpos

Movimiento

Un cuerpo se encuentra en movimiento con relación a un punto fijo llamado sistema de referencia, si a medida que transcurre el tiempo ha cambiado de posición.

Trayectoria

Línea o huella descrita por un móvil mientras realiza un cambio de posición. La trayectoria descrita por una partícula o por un móvil puede ser:



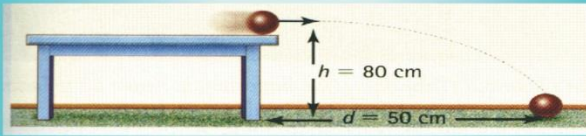
Rectilínea



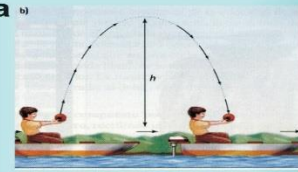
Circular



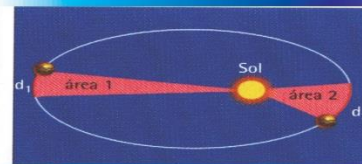
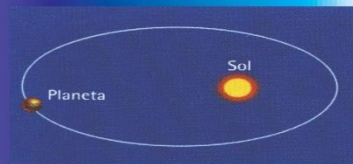
Semi-parabólica



Parabólica



Elíptica



Posición (x)

Es la separación entre un objeto y un punto de referencia. Una posición instantánea es la localización de un objeto en un instante, es decir, en un tiempo dado.

Desplazamiento (Δx)



Es el segmento dirigido en línea recta que une dos posiciones diferentes de la trayectoria descrita por el cuerpo, es decir, el cambio de posición que experimenta un cuerpo según su trayectoria. Siendo:

Δ = Delta (Indica variación o cambio)

(Δx) = Desplazamiento

(Δx) = Posición final - posición inicial



3. Practica /transferencia

Actividad

- 1) Confecciona un mapa conceptual con el Método científico y sus pasos, con dibujos o recortes, que apoyen su esquema, si requiere más espacio lo puede anexar en una hoja aparte
- 2) De acuerdo a lo que aprendido del Método Científico aplíquelo paso a paso a un problema del entorno que despierte su curiosidad (3 puntos cada una)
¿Qué es lo que puede observar en el fenómeno seleccionado?
- 3) Ante la situación problema, ¿Qué hipótesis pueden plantear?
- 4) Plantea un proceso de experimentación para comprobar o refutar tu hipótesis.
- 5) Hipotéticamente ¿dónde registraría la información recogida a través de la experimentación?
- 6) Explique los posibles resultados obtenidos a través del análisis
- 7) Elabore las conclusiones de su investigación científica
- 8) Evalúe el procedimiento realizado en la investigación científica, identifique y corrija los posibles errores, que podría haber cometido en la investigación
- 9) Dónde y cómo daría a conocer los resultados de su investigación científica?

2. Descripción de la Evaluación y Valoración/cierre

La evaluación será continua y Permanente, Se desarrollara en toda la clase y se tendrá en cuenta las experiencias sencillas de laboratorio, así como la participación, al finalizar las actividades se planteará una prueba escrita para valorar lo que el estudiante aprendió, y si alcanzo con los objetivos y las evidencias de aprendizajes planteadas en el tema.



***Institución Educativa Técnica Acuícola Nuestra
Señora de Monteclaro
Cicuco – Bolívar***

