

		INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO INTEGRADO FE Y ALEGRÍA		 DANE: 354405000098 NIT: 807007898-6
PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA TÉCNICA Decreto de Creación No. 000308 de 05 de Mayo de 2005		GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA Proyecto Integrador de Física		
GESTIÓN ACADÉMICA		Código: PAC-F30 Versión: 01 Fecha: 01/06/2019		

ESTUDIANTE:		Grado: 7°	
DOCENTE: ALVARO CAMARGO PEÑA		DURACIÓN: 2 Meses	01 / 05 / 2021
AREA INTEGRADORAS			
Lenguaje – Matemáticas – Ingles – Física			
COMPETENCIAS A DESARROLLAR			
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los diferentes tipos de Movimientos - Describir las características que presentan dichos Movimientos. - Valorar la importancia de los diferentes tipos de movimientos que se presenta en nuestra vida diaria. 			
SITUACIONES DE APRENDIZAJE			
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué tipos de movimientos observamos en la naturaleza? - ¿Qué diferencia hay entre un movimiento constante y acelerado? - ¿Qué tipos de gráficos se presentan en un movimiento constante y acelerado? 			
APRENDIZAJES ESPERADOS			
<ul style="list-style-type: none"> - Analizar y argumentar sobre los tipos de movimiento que se dan en la naturaleza. - Reconocer las aplicaciones de las Formulas en un movimiento uniforme y acelerado. - Valorar la importancia de la Física en la Ciencia y en la Tecnología 			
AMBITO CONCEPTUAL			
- Movimiento de los cuerpos (Cinemática)			
METODOLOGIA			
<p>Hoy en día con la Educación virtual, nos comunicamos con nuestros Estudiantes a través de plataformas digitales como el ZOOM, o el Meet para realizar videos conferencias y programar clases y dictarla en forma digital. Con la actualización de la era digital podemos conocer cómo ha evolucionado a pasos gigantesco la humanidad en cuestión de ciencia y tecnología. Antes era sumamente difícil poder comunicarse en vivo por voz con una persona, hoy en día podemos hacer una llamada de video con cualquier dispositivo inteligente en casi cualquier parte del mundo. La tecnología se ha convertido en un elemento necesario para el avance de la ciencia. Nuestros estudiantes ya están en capacidad de recibir clase virtuales por medio de video conferencias donde este medio les ofrece un mejor aprendizaje para el desarrollo de su conocimiento.</p>			



MOMENTO DE EXPLORACION

En Física se entiende por movimiento al cambio de posición que experimenta un cuerpo en el espacio en un determinado período de tiempo. Todo movimiento depende del sistema de referencia desde el cual se lo observa. El movimiento de los cuerpos se estudia mediante la cinemática. El movimiento se refiere al cambio a lo largo del tiempo de una propiedad en el espacio, como puede ser la ubicación, la orientación, la forma geométrica o el tamaño, tal como es medido por un observador físico.

En nuestra vida diaria observamos los diferentes tipos movimientos que presentan los cuerpos: horizontales, verticales, semiparabólicos, parabólicos y circulares.



MOMENTO DE ESTRUCTURACION

La Cinemática es la rama de la Física que estudia el movimiento de los cuerpos que se dan en la naturaleza. Es muy fácil decir que un cuerpo está quieto o en movimiento. Cuando viajamos en un automóvil nuestro asiento se encuentra en reposo, pero en si estamos en movimiento relativo con respecto a la tierra, porque esta se halla en movimiento respecto al sol.

Por lo tanto un cuerpo puede encontrarse en reposo y al mismo tiempo en movimiento relativo con respecto a un sistema de coordenadas llamado punto fijo.

“Formando personas capaces y seres humanos íntegros”



INSTITUCION EDUCATIVA
COLEGIO INTEGRADO FE Y ALEGRÍA

PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA TÉCNICA
Decreto de Creación No. 000308 de 05 de Mayo de 2005



DANE: 354405000098
NIT: 807007898-6

GESTIÓN ACADÉMICA

GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA
Proyecto Integrador de Física

Código: PAC-F30
Versión: 01
Fecha: 01/06/2019



Elementos en un Movimiento

Posición: Es la coordenada que ocupa un cuerpo respecto a un sistema de referencia.

Desplazamiento: es el cambio de posición que realiza un cuerpo.

Trayectoria: Es el conjunto de puntos ocupados por un cuerpo en movimiento.

Espacio Recorrido: Es la medida de la trayectoria que describe el cuerpo.

Velocidad: Es el espacio recorrido por un cuerpo en la unidad de tiempo.

Aceleración: Es la variación de la velocidad de un cuerpo en la unidad de tiempo.



En la naturaleza se presentan diferentes tipos de movimientos: Un automóvil viajando por una autopista, su movimiento es horizontal. Cuando dejamos caer un objeto

desde una altura, su movimiento es vertical. Cuando pateamos un balón, el movimiento es parabólico. Rotación y traslación del planeta tierra, su movimiento es circular.

Movimiento Rectilíneo Uniforme. Describe un cuerpo que posee velocidad constante, es decir, aceleración nula.



Formula de la velocidad

$$v = x / t$$

Donde $\left\{ \begin{array}{l} v = \text{velocidad} \\ x = \text{espacio recorrido} \\ t = \text{tiempo transcurrido} \end{array} \right.$

Movimiento Rectilíneo Uniformemente acelerado. Describe el movimiento de un cuerpo que posee una aceleración constante.



Formula de la aceleración

$$a = v / t$$

Donde $\left\{ \begin{array}{l} a = \text{aceleración} \\ v = \text{velocidad} \\ t = \text{tiempo transcurrido} \end{array} \right.$

“Formando personas capaces y seres humanos íntegros”



INSTITUCION EDUCATIVA
COLEGIO INTEGRADO FE Y ALEGRÍA

PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA TÉCNICA
Decreto de Creación No. 000308 de 05 de Mayo de 2005



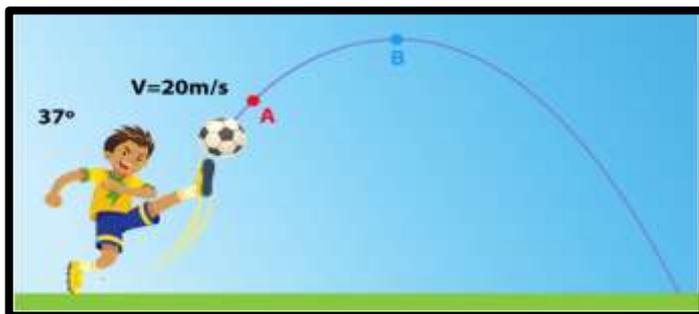
DANE: 354405000098
NIT: 807007898-6

GESTIÓN ACADÉMICA

GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA
Proyecto Integrador de Física

Código: PAC-F30
Versión: 01
Fecha: 01/06/2019

Movimiento parabólico. Describe un movimiento que traza una parábola. Es el resultante de la composición de un movimiento rectilíneo uniforme horizontal y uno uniformemente acelerado vertical. Un ejemplo de este tipo de movimiento es el que realiza una pelota que se lanza hacia arriba con un ángulo con respecto a la horizontal.



Movimiento circular uniforme. Describe un cuerpo que se mueve alrededor de un eje de giro, con un radio y una velocidad angular constantes, trazando una circunferencia. En este tipo de movimiento los cuerpos poseen una aceleración en dirección al centro del círculo.



**MOMENTO DE
TRANSFERENCIA**

Actividad Individual en Casa

Estudiar la guía de trabajo sobre los diferentes tipos de movimientos que se presentan en la naturaleza.

En su cuaderno de apuntes, hacer un Buen Resumen sobre los diferentes tipos de movimiento. Sea ordenado con sus apuntes.

A través del proyecto Lector leer un artículo y hacer un Resúmenes sobre el Matoneo o Bullying.

A través del proyecto de Bilingüismo, hacer un glosario de 20 palabras en español y las traduce en Inglés, sobre el tema del Matoneo o Bullying.



**EVALUACION
FORMATIVA**

La Asistencia y puntualidad a las Clases Virtuales por medio de la Plataforma ZOOM o MEET

Presentación de pruebas virtuales programadas en la Plataforma de la Institución Educativa o la de Alcpe

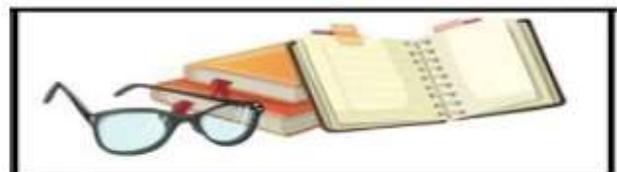
Desarrollar la guía en su cuaderno de Apuntes.

Consultar a través del internet, para complementar más sobre los diferentes tipos de movimientos.

Estudiar la Guía de trabajo, para ser evaluado por medio de una Evaluación OnLine

La Evaluación será programada a partir del primer semestre del presente año.

REFERENCIAS



Visitar mi página web Alcpe <https://alcpe.jimdofree.com/>

1. Clasificación de los Movimientos.
<https://www.youtube.com/watch?v=OzOubWEBqVk&t=165s>

2. Movimientos y tipos de trayectoria
<https://www.youtube.com/watch?v=w8zhrQE1xPw>

3. Aplicaciones del Movimiento Parabólico.
<https://www.youtube.com/watch?v=AaZZ8-YFmWg&t=101s>

4. Movimiento Circular Uniforme
<https://www.youtube.com/watch?v=1HqD0rCPh9A>

5. Para Reflexiona sobre el Matoneo Escolar.
<https://www.youtube.com/watch?v=73EaUYamBvU>

“Formando personas capaces y seres humanos íntegros”