

PLAN DE APOYO

ASIGNATURA: FISICA

Período: 3

Año 2023

Grado / Grupo: 9°

FECHA DE ENTREGA:

Fecha DE SUSTENTACIÓN:

DOCENTE: CLAUDIA RUA

ESTUDIANTE:

El trabajo se presenta en hojas de block blancas y numeradas, con portada (normas APA), todas las consultas deben tener **la biografía**, los temas deben estar visiblemente separados y con **dibujos**.

Con este plan de apoyo se pretende que el estudiante demuestre que tiene las competencias trabajadas durante el segundo periodo de octavo en la asignación de física.

El plan de apoyo tendrá un porcentaje alto de practicidad para que el estudiante pueda demostrar, haciendo, que tiene las competencias

TE PRESENTO EL PLAN DE APOYO DEL TERCER PERIODO:

Lee detenidamente las siguientes definiciones y responde las siguientes preguntas

1. **LA DISTANCIA** es la medida del espacio entre dos puntos. La velocidad indica qué tan rápido cambias de posición en relación con el tiempo, considerando también la dirección del movimiento.

ACTIVIDAD: Carrera de Pasos:

Materiales necesarios: Cinta adhesiva o cuerdas, cronómetro (puede ser una aplicación en un teléfono móvil).

Cómo realizar la actividad: Marca una línea de salida y otra de meta usando la cinta adhesiva o las cuerdas. Camina desde la línea de salida hasta la línea de meta y cuenten cuántos pasos das. Cronometra el tiempo que tomo hacerlo.

- Anota en una tabla: los pasos, el tamaño del paso y el tiempo que demoras en hacer el recorrido, dibuja el recorrido.
- Explica lo sucedido.

ACTIVIDAD: Carrera de Saltos:

Materiales necesarios: Cinta adhesiva o cuerdas, cronómetro (puede ser una aplicación en un teléfono móvil).

Cómo realizar la actividad: Marca una línea de salida y otra de meta utilizando la cinta adhesiva o las cuerdas. Da saltos desde la línea de salida hasta la línea de meta. Cronometra el tiempo que te toma hacerlo, pide el favor a una persona más grande que tú y a otra más pequeña que haga lo mismo.

- Anota en una tabla: los saltos, el tamaño del salto y el tiempo que demoras, cada uno, en hacer el recorrido, dibuja el recorrido.
- Explica lo sucedido.

2. **LA ACELERACIÓN:** Determinar la aceleración del objeto.

ACTIVIDAD: Cálculo de la Aceleración en una Pista Recta

Materiales necesarios: Una pista recta marcada con distancias conocidas, cronómetros.

Cómo realizar la actividad: El estudiante debe cronometrar el tiempo que toma a un objeto (como un auto de juguete) moverse desde un punto de inicio conocido hasta un punto final conocido en la pista. Conocen la distancia total recorrida. Debe usar la fórmula de aceleración: $a = \frac{V_f - V_i}{t}$
Dónde: V_f = es la velocidad final, V_i = es la velocidad inicial y t es el tiempo.

Recuerda hacer los dibujos correspondientes.

En una tabla anotas el objeto que se movió, el tiempo, la distancia, la V_f , V_i y la aceleración, usas 5 objetos diferentes.

ACTIVIDAD: Experimento de Fricción y Aceleración**:

Materiales necesarios: Un objeto deslizable (como un carro de juguete), una superficie lisa inclinada, una regla y cronómetros.

Cómo realizar la actividad: El estudiante deja que el objeto se desplace por la superficie inclinada y miden la distancia recorrida en un tiempo determinado. debe usar la fórmula de aceleración.

- En una tabla anotas el objeto que se movió, el tiempo, la distancia, la V_f , V_i y la aceleración, usas 5 objetos diferentes.

3. GRAFICAS:

Para interpretar graficas se deben tener en cuenta varios puntos como: ejes, variables, título, leyenda, puntos de datos, tendencias, líneas y curvas, escalas, intersecciones, unidades, comparaciones, patrones anómalos, extrapolación, interpolación, análisis causal y contexto. ¡Es genial que estés enseñando a tus estudiantes a interpretar gráficos a una edad temprana! Aquí tienes algunas actividades adecuadas para niños de 10 años:

- ACTIVIDAD de Creación de Gráficos

- El estudiante debe recoger datos sencillos, como la cantidad de tiempo que tardan en realizar diferentes actividades o la altura de diferentes objetos en el aula.

- Luego, debe creen una tabla y un gráfico con ejes, etiquetas, puntos de datos, incluir un título, unidades y una leyenda.

ACTIVIDAD: Juego de Emparejar

- Prepara una serie de 5 gráficos simples con sus correspondientes descripciones o datos, separando las gráficas de las descripciones

- en la sustentación debes emparejen cada gráfico con la descripción correcta.

- Por ejemplo, un gráfico que muestra la temperatura a lo largo del día se emparejaría con una descripción que diga "La temperatura sube por la mañana y baja por la noche".

ACTIVIDAD: Adivina las variables

- diseña 5 gráficos- tablas con diferente datos y motivos, cada grafica debe tener, el título, la variable dependiente y la variable independiente.

- debes de explicar por qué de cada variable.

- Por ejemplo, si muestras un gráfico de crecimiento de plantas, la tendencia sería que las plantas crecen con el tiempo.

ACTIVIDAD: Historia con Gráficos

- El estudiante debe inventar 3 historias que pueda representarse con un gráfico. Escribe las historias y dibuja el grafico correspondiente.

- Por ejemplo, podrían crear un gráfico que muestre la altitud de un avión durante un vuelo y escribir una historia que explique lo que está sucediendo en el gráfico.

4. LEYENDAS EN LOS GRÁFICOS

ACTIVIDAD "Crea tu Propio Gráfico"

Objetivo: Esta actividad fomenta la creatividad y la comprensión de cómo las leyendas ayudan a interpretar la información en un gráfico.

Pasos:

Elija un 3 tema o conjunto de datos que te interese (por ejemplo, tipos de animales en un zoológico, tipos de dulces favoritos, etc.).

Crea una tabla y un gráfico que represente estos datos, de cada tema.

Asegúrate de que incluyan una leyenda que explique qué representa cada serie de datos.

5. PUNTOS EN UNA GRAFICA

ACTIVIDAD: Completa el Gráfico**

Objetivo: Esta actividad permite a los estudiantes interactuar con un gráfico parcialmente completado para comprender mejor el significado de los puntos.

Pasos:

- dibuja 3 gráficos parcialmente completados con algunos puntos y una línea que conecta algunos de ellos.
- describe qué datos faltan y en la sustentación completas los gráficos.
- en la sustentación, interpretas lo que representa cada gráfico y qué información proporcionan los puntos.

ACTIVIDAD: Diseña tu Propio Gráfico

Objetivo: Esta actividad fomenta la creatividad y la comprensión de cómo los puntos representan datos específicos.

Pasos:

- El estudiante elije 3 tema o conjuntos de datos que le interesen.
- En la sustentación el estudiante debe crear 3 gráficos que representan a estos datos utilizando puntos.
- Asegúrate de que incluyan una leyenda que explique qué representa cada punto.

ACTIVIDAD: Juego de Correspondencia

Objetivo: Esta actividad pone a prueba la comprensión de los estudiantes sobre la relación entre los datos y los puntos en un gráfico.

Pasos:

1. Prepara tarjetas con pares de datos y puntos que correspondan a esos datos.
2. En la sustentación mezcla las tarjetas.
3. El estudiante debe emparejen los datos con los puntos correspondientes.
4. el estudiante debe explicar por qué eligieron esos emparejamientos.