

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR PROPÓSITO FORMATIVO

Nombre del docente:	Guadalupe Hernández Ojeda				
Nombre de la escuela:	PREPARATORIA OFICIAL NÚMERO 028	Nombre de la Asignatura:		La energía en los procesos de la vida diaria	
Semestre:	QUINTO	TURNO: VESPERTINO	Grupo(s):	3.1, 3.2 y 3.3	PERIODO: 1 septiembre al 14 de octubre de 2025
MISIÓN: Formar estudiantes responsables y fortalecidos en su desarrollo integral, así como en valores para enfrentar las exigencias de la vida cotidiana y académica con una perspectiva ambientalmente responsable		VISIÓN: Ser reconocida como una institución de vanguardia, formadora de bachilleres académicamente íntegros acordes a las necesidades de la sociedad actual; mejorando cada ciclo escolar infraestructura, eficiente, suficiente, digna y segura con una gestión de inclusión, equidad, cooperación y colaboración.		VALORES: Respeto, honestidad, responsabilidad y solidaridad para generar una cultura de paz, convivencia armónica y cuidado del ambiente.	
Descripción del Diagnóstico					
Se realiza una evaluación diagnóstica en Google Forms en la que se recuperan los conceptos revisados en el curso anterior. La evaluación diagnóstica a través de un cuestionario permite que todos los estudiantes respondan las mismas preguntas bajo las mismas condiciones, lo que asegura una evaluación justa y consistente. Esta uniformidad minimiza el sesgo y facilita la comparación de los resultados entre los alumnos. La estandarización es crucial para identificar tendencias y patrones de aprendizaje en el grupo, revelando qué conceptos son los más difíciles para la mayoría.					
Meta de Aprendizaje					
Cuestiona los fenómenos naturales que observa en su realidad inmediata, para la construcción de explicaciones sobre aquellos de carácter mecánico, ondulatorio, óptico y gravitatorio, a partir de su análisis conceptual y matemático.					
Propósito Formativo del Diagnóstico: La evaluación diagnóstica tiene como propósito obtener una evaluación inicial del conocimiento de los alumnos al comienzo del curso de “La energía en los procesos de la vida diaria”, que tiene como fundamento el manejo de los conceptos de: fuerza, movimiento, luz, y, electricidad. Permite al docente reconocer los conceptos que el alumno maneja al momento de iniciar el curso y ajustar el ritmo y la profundidad del contenido.					
Contenido Formativo del Diagnóstico: Se recuperan los conceptos revisados durante el ciclo escolar inmediato anterior, que incluye los conceptos: energía, materia, átomo, célula, etc. Así mismo, se integran los conceptos de fuerza, movimiento, electricidad, etc.					
Actividad(es) de Aprendizaje para el logro del Contenido Formativo del Diagnóstico Aplicado: En comunidad de docentes de tercer grado, se					

construye un cuestionario digital en la plataforma de Google Forms, en la que, cada docente incluye de cinco a siete preguntas de relevancia para evaluar los conocimientos previos de los alumnos, y, con ello construir un parámetro en la que identifiquen los temas que requieren mayor profundidad para su desarrollo.

La liga del formulario es compartida por un solo docente y el alumno lo realiza en línea en un lapso de tiempo determinado por la academia de tercer grado. En comunidad, los docentes comparten los resultados obtenidos en el formulario.

El formulario tiene valor formativo, no sumativo.

Propósito Formativo: 1	Contenidos Formativos:
Analiza la caída libre de los objetos y el movimiento rectilíneo uniforme de los cuerpos, en presencia y ausencia de la intervención de fuerzas, para construir explicaciones sobre la dinámica del movimiento uniforme y uniformemente acelerado, considerando las dos primeras leyes de Newton.	A. Concepto y características del método científico B. Definición de Física: definición de magnitud, medir y unidad de medida. C. Concepto de fuerza, sus efectos y manifestaciones en fenómenos naturales cotidianos. D. Concepto de peso, unidad escalar de una fuerza y su diferencia con el concepto de masa.
Actividades de aprendizaje:	A. Organizador ilustrado y con ejemplos de la estructura del método científico: observación, pregunta de investigación, antecedente histórico, hipótesis, experimento, análisis de resultados y conclusiones. B. Mapa mental con los conceptos de magnitud, medir y unidad de medida. Ejercicios relacionados a la conversión de las magnitudes fundamentales y derivadas. C. Mapa conceptual de los conceptos de fuerza, materia, peso y energía. Práctica experimental con un avioncito y una catapulta casera. D. Toma de apuntes y construcción de organizadores gráficos del concepto de peso. Práctica experimental del globo.
Objetivo de las actividades de aprendizaje:	A. Que el alumno reconozca el campo de estudio de la física, así como, la importancia del uso del método científico como un proceso organizado, y secuencial que permite la construcción de nuevos conocimientos. B. Reconoce las principales unidades de medición utilizadas en física y puede utilizar cualquier unidad de medición con base a su conversión en diferentes unidades. C. Identifica el concepto de fuerza y reconoce la diferencia entre los conceptos de fuerza, energía, masa y peso. D. Reconoce el concepto de peso e identifica la diferencia entre el concepto de

peso y masa.

Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)

Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
A.1. A través de la explicación del docente, el alumno comprende reconoce el campo de estudio de la física. A.2. En comunidades docente y alumnos realizan un mapa mental en el que definen las características de los componentes del método científico: observación, planteamiento del problema, hipótesis, antecedentes, experimentación, resultados, análisis de resultados, conclusiones y referencias bibliográficas. A.3. Realizan ejercicios teóricos y prácticos relacionados al tema. SE PLICA ACTIVIDAD DE HABITOS DE VIDA SALUDABLES: 1. A MOLER CAFÉ 2. ¿QUÉ SABES DEL FENTANILO? ¿QUÉ ESTÁ PASANDO EN TU COMUNIDAD? B.1. A través de la explicación del docente, el alumno comprende que la diferencia del concepto de magnitud, medir y unidad de medida B.2. Realiza mapa mental con los conceptos principales en las unidades de medida. B.3. Realizan ejercicios teóricos y prácticos relacionados al sistema de unidades. SE PLICA RETO: SALTA LAS ESCALERAS C.1. A través de la explicación del docente, el alumno comprende que la fuerza es una interacción que puede causar un cambio en el movimiento de un objeto, o deformarlo.	Lista de cotejo y Guía de observación	Apuntes en el pizarrón Presentaciones digitales en Power Point Material recortable para contestar, iluminar, recortar y pegar. Videos de Youtube Libro digital Prácticas experimentales en el laboratorio escolar	Docente Alumnos y docente Alumnos Docente Alumnos y docente Alumnos Docente	Aula Aula Aula Aula Aula Aula Aula	50 minutos 50 minutos 100 minutos 20 minutos 20 minutos 20 minutos 50 minutos



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

C.2. Realiza mapa mental con los conceptos de fuerza, materia y energía. C.3. Realizan ejercicios teóricos y prácticos relacionados al tema. C.4. En comunidades pequeñas, los alumnos construyen un avioncito de papel que se pondrá a prueba en el patio escolar. El alumno comprende que la fuerza es indispensable para desplazar al avioncito, pero también depende un buen diseño. D.1. Los alumnos comprenden que el peso es la fuerza con la que la gravedad atrae a la masa en unidades de Newtons, después de la explicación del docente. D.2. Realizan los apuntes pertinentes a través de la explicación guiada por parte del docente. Realizan ejercicios matemáticos y teóricos relacionados al tema. D.3. Realizan una pequeña práctica experimental en la que los alumnos relacionan el concepto de peso y densidad. En un vaso de vidrio colocan diferentes sustancias con diferentes densidades, enseguida colocan diferentes objetos con diferentes pesos. Observan como el peso, relacionados con la fuerza de gravedad, afecta la densidad de los objetos. <u>El docente realiza la evaluación formativa y sumativa de manera continua. En comunidad docente y alumnos resuelven dudas, comentarios y se realiza retroalimentación.</u>			Alumno	Aula	20 minutos
				Aula	30 minutos
			Alumnos	Laboratorio escolar	50 minutos
			Docente	Aula	50 minutos
			Alumnos	Aula	50 minutos
			Alumnos	Laboratorio escolar	100 minutos
Propósito Formativo: 2		Contenidos Formativos:			
Construye explicaciones sobre los fenómenos de acción y reacción en la interacción de los cuerpos, a partir de la comprensión de la tercera ley de Newton.		E. Movimiento rectilíneo uniforme (MRU) y movimiento uniformemente acelerado (MUA). F. Leyes de Newton			
Actividades de aprendizaje:		E. Construcción de cuadro comparativo en la que explica la diferencia entre el movimiento uniforme y movimiento uniformemente acelerado. Practica experimental en la que los alumnos calculan su propia velocidad al recorrer 3 vueltas al patio escolar. F. Primera, segunda y tercera Ley de Newton.			

Objetivo de las actividades de aprendizaje:

- E. Reconoce el concepto de movimiento. Identifica la diferencia entre movimiento uniforme y movimiento uniformemente acelerado.
- F. Comprender y aplicar los principios fundamentales de las tres leyes de Newton: primera ley: Ley de la inercia; segunda ley: Ley de la fuerza, masa y aceleración, y, tercera ley: Ley de la acción y reacción.

Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)

Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
E.1. Realizan los apuntes pertinentes a través de la explicación guiada por parte del docente.	Lista de cotejo y Guía de observación	Apuntes en el pizarrón	Docente	Aula	30 minutos
E.2. Realizan ejercicios matemáticos y teóricos relacionados al tema.		Presentaciones digitales en Power Point	Alumnos	Aula	20 minutos
E.3. Los alumnos realizan una práctica experimental en la que los alumnos analizan el movimiento uniformemente acelerado en la que en una probeta con agua se deposita una gota de aceite con colorante. Observan los efectos.		Material recortable para contestar, iluminar, recortar y pegar.	Alumnos	Aula y patio escolar	100 minutos
F.1. A través de la explicación del docente, el alumno reconoce las principales características de las tres leyes de Newton.		Videos de Youtube	Docente	Aula	50 minutos
F.2. Realiza mapa mental con los conceptos principales en las unidades de medida.		Libro digital		Aula	
F.3. Realizan ejercicios teóricos y prácticos relacionados al sistema de unidades.		Prácticas experimentales en el laboratorio escolar	Alumnos		50 minutos
			Alumnos	Laboratorio escolar	100 minutos
<u>El docente realiza la evaluación formativa y sumativa de manera continua. En comunidad docente y alumnos resuelven dudas, comentarios y se realiza retroalimentación.</u>					



ESCALA DE EVALUACIÓN PARCIAL

ESCALA DE EVALUACIÓN	RUBRO	DESCRIPCIÓN
30%	Evaluación continua del cuaderno	Se considera las actividades en clase y tareas. Se considera el contenido completo de las actividades, puntualidad en la entrega de tareas, y, presentación, que incluye: fechas, título, ortografía, materiales recortables, recortado e iluminado.
20%	Prácticas	Se considera el trabajo colaborativo en el laboratorio escolar: cumplir con el material completo que la práctica requiere, así como el trabajo en la ejecución del experimento; la limpieza del trabajo en el laboratorio, el cumplimiento del reglamento interno del laboratorio y la entrega de los reportes del laboratorio.
30%	Examen	Evaluación escrita o en línea con un cuestionario de opción múltiple con los temas revisados en clase.
20%	Proyecto de grado	El proyecto "Sabores que unen a México" consiste en la elaboración de 20 tamalitos, por equipo, de una región específica del país con una o dos variantes de los tamales típicos del Estado. Los tamales se presentan el 12 de septiembre en una exposición en el patio escolar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y DIGITALES

Pérez Montiel, H (2015). Física General (5ta ed.). Grupo Editorial Patria.

Elizondo Cruz, O (2025). La energía en los procesos de la vida diaria. Grupo Editorial Patria

Elaboró

Revisó



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México".

Docente
Guadalupe Hernández Ojeda

Subdirector
Mtro. Adrián Andrade Almanza

