



**ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA  
PLANTEL 2 "ERASMO CASTELLANOS QUINTO"**

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

**INTRODUCCION A LA FÍSICA Y QUÍMICA**

ELABORARON LAS PORFESORAS: MARIBEL ELUANI CABRERA  
GREGORIA FLORES RODRIGUEZ  
HILDA EUGENIA RODRIGUEZ AVILÉS



COORDINACIÓN: MARIBEL ESPINOSA HERNÁNDEZ

UNIDAD	TEMA	RESULTADOS DE APENDIZAJE	NIVELES COGNOSITIVOS		
			Conocimiento	Comprensión	Aplicación
<b>1. El aula-laboratorio. Su uso y conservación. Medidas de seguridad</b>	1.1. Medidas de seguridad en el trabajo dentro de los laboratorios.	Identificar el equipo de seguridad, de las instalaciones y personal	X		
		Enlistar las normas de seguridad para la manipulación de material, aparatos y sustancias químicas	X		
	1.3. Iniciación en el trabajo dentro de los laboratorios	Identificar los colores utilizados en las instalaciones de agua, gas, drenaje y corriente eléctrica.	X		
		Identificar el material de laboratorio de uso más frecuente	X		
		Identificar el uso del material de laboratorio.		X	
	<b>2 Los fenómenos físicos y químicos en la vida cotidiana.</b>	2.1. Características generales de los fenómenos físicos y químicos.	Diferenciar los fenómenos físicos y químicos		X
Identificar las aplicaciones de la física y la química en la vida diaria				X	
2.2. La física y la química en la casa.		Identificar las máquinas simples		X	

<b>3 Investigación científica. Su evolución</b>	3.2. La física griega. Algunas ideas medievales sobre el movimiento.	Identificar descubrimientos e inventos que han generado beneficios a la humanidad	X		
		Identificar las aportaciones a la ciencia realizadas por la cultura griega en especial por Tales de Mileto, Demócrito, Aristóteles y Arquímedes	X		
		Identificar las aportaciones entre el siglo XVI y XIX, en especial por: Ptolomeo, Copérnico, Galileo, Newton, Kepler, Lavoisier	X		
	3.3. Modelos sobre la constitución de la materia.	Teoría atómica de Dalton. Modelos atómicos de Thomson y Rutherford		X	
<b>4 Materia, Naturaleza y propiedades</b>	4.1. Las relaciones de equivalencia	Relacionar instrumentos y unidades de medición con su respectiva propiedad de la materia.	X		
		Conversión de unidades. Sistemas de unidades MKS, cgs y SI			X
	4.2 Propiedades de los sólidos, líquidos y gases.	Identificar las características de los estados de agregación y los cambios de estado.	X		X
		Identificar las propiedades generales y específicas de la materia. Calcular el valor de la masa y el peso, utilizando la fórmula matemática del peso. Calcular el valor de la densidad	X		X
<b>5 Quinta Unidad: Energía y materia: manifestación, transformación y conservación</b>	5.1. Las fuerzas y sus efectos. Trabajo y energía.	Reconocer los efectos de las fuerzas: presión, deformación, choque entre cuerpos, movimiento.	X		
		Determinar el valor del trabajo en el movimiento de los cuerpos			X
	5.2. Temperatura, calor.	Diferenciar temperatura y calor.		X	
		Identificar unidades de medición de temperatura y calor.	X		
		Identificar las formas de propagación del calor		X	
	5.3. La conservación de la energía.	Identificar los tipos y manifestaciones de la energía		X	
		Determinar las transformaciones de energía que se producen en diversos aparatos y precisar la conservación de la misma		X	
		Determinar el valor de la energía cinética y potencial en el movimiento de los cuerpos			X

<b>6 Sexta Unidad: Elementos, mezclas y compuestos</b>	6.1. Elementos y átomos. Mezclas, moléculas y compuestos	Identificar las diferencias entre átomos y moléculas	X		
		Diferenciar entre elemento, compuestos y mezclas		X	
		Diferenciar los tipos de mezclas		X	
		Distinguir fórmulas químicas de elementos representativos y compuestos simples.		X	
	6.2. Modelo atómico de Thomson y modelo atómico de Rutherford.	Identificar el modelo atómico de Thomson y Rutherford	X		
	6.3. Componentes subatómicos	Identificar y ubicar los componentes subatómicos.		X	
		Relacionar el número atómico y el número de masa con la cantidad de partículas subatómicas			X