

The logo of Benemerita Escuelas Normales Veracruzana is a red shield-shaped emblem. At the top, it features a blue crest with a white profile of a person. Below this, the word "BENEMERITA" is written in black. The central part of the shield contains a blue square with a white illustration of a building. The words "ESCUELAS" and "NORMALES" are written vertically on the left and right sides of the shield, respectively. At the bottom, the words "VERACRUZANA" and "VERACRUZANA" are written horizontally. The entire logo is semi-transparent and serves as a background for the text.

PLANEACIÓN

Trimestre: (Bloque):	I () II (X) III () 2	Eje: Materia, energía e interacciones	Tiempo de realización: 5 sesiones
--------------------------	---------------------------	--	--

Intención didáctica: Reconocer la importancia de los fenómenos magnéticos y del campo magnético de la Tierra para identificar aplicaciones de esta fuerza en situaciones de su vida cotidiana.

Secuencia Didáctica: 9. Fenómenos magnéticos.

Enfoque competencial

Conocimientos	Habilidades	Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Magnetismo • Conformación del núcleo solar • Comportamiento magnético • Materiales magnéticos • Características de los metales y no metales 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar modelos básicos acerca de la estructura y procesos de cambio de la materia, para interpretar y comprender los procesos magnéticos, así como sus implicaciones tecnológicas y medioambientales. • Comprender los procesos de interacción magnética y su relación con la generación y transformación de energía, así como sus implicaciones para los seres vivos, el medioambiente y las sociedades en que vivimos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tolerancia 2. Respeto por sí mismo y con otros. 3. Conciencia Comportamentales 4. Analizar críticamente situaciones 5. Participar en las actividades 6. Colaborar con sus compañeros 7. Organización y limpieza

- Aplicar conocimientos, habilidades y actitudes de manera integrada, para atender problemas de relevancia social asociados a la ciencia y la tecnología

APRENDIZAJE ESPERADO: Analiza fenómenos comunes del magnetismo y experimenta con la interacción entre imanes.

ÉNFASIS: Analizar y reflexionar sobre los usos de los imanes y electroimanes en su vida cotidiana.

FASES	TIEMPO	ACTIVIDADES/ ORGANIZACIÓN	RECURSOS Y MATERIALES	EVIDENCIAS	Evaluación
INICIO	10 minutos	<p>Se comienza con una breve presentación del tema y el aprendizaje esperado a alcanzar durante la secuencia.</p> <p>A continuación, se realiza un breve rescate de conocimientos previos mediante la aplicación Word Wall planteando a los alumnos las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué son los imanes? • ¿De qué están hechos? 	<ul style="list-style-type: none"> • Wordwall • Las preguntas de rescate de conocimientos previos 	<ul style="list-style-type: none"> • Las participaciones de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de participaciones (Anexo 1)

		<ul style="list-style-type: none"> • ¿Para qué sirven? • ¿Dónde los has visto? • ¿Sabes que existe un campo magnético en la Tierra? ¿conoces cuáles son sus efectos? <p>Dichas preguntas serán respondidas en plenaria.</p>			
DESARROLLO	30 minutos	<p>Posteriormente, se procede a visualizar una presentación sobre el magnetismo para introducir a los estudiantes al tema.</p> <p>Una vez visualizada la presentación se solicita a los estudiantes creen un mapa mental en donde expongan qué es el magnetismo y las características que este posee.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación sobre el magnetismo (Anexo 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa mental sobre el magnetismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de rango (Anexo 3)
CIERRE	10 minutos	<p>Los estudiantes comparten sus mapas mentales creados con sus compañeros, al mismo tiempo se aclaran las dudas existentes y se procede a realizar una lluvia de ideas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de Microsoft Whiteboard 	<ul style="list-style-type: none"> • La lluvia de ideas creada en la aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cotejo (Anexo 4)

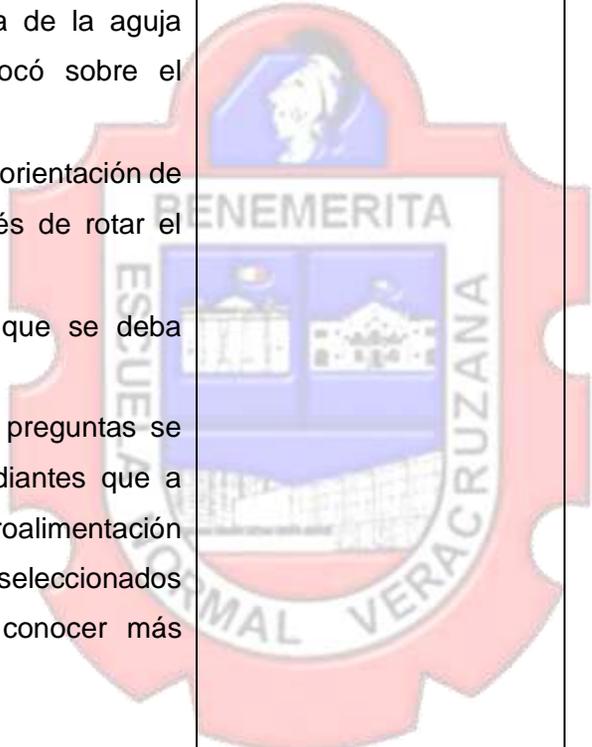
		en la aplicación de pizarra virtual Microsoft whiteboard.			
--	--	---	--	--	--

SESION 2					
FASES	TIEMPO	ACTIVIDADES/ ORGANIZACION	RECURSOS Y MATERIALES	EVIDENCIAS	EVALUACION
INICIO	10 minutos	<p>Se comienza con un breve rescate de conocimientos previos mediante Word Wall, se colocan los nombres de los alumnos en la herramienta de ruleta de la suerte y los seleccionados contestan alguna de las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos la clase anterior? • ¿Cómo lo relacionas con tu vida cotidiana? • ¿Porqué son importantes los imanes? • ¿De qué están hechos los imanes? 	<ul style="list-style-type: none"> • Word Wall • Preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Participaciones de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de participaciones

		<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son algunas de sus características? 			
DESARROLLO	45 minutos	<p>Posteriormente, se forman 4 parejas para realizar una línea del tiempo sobre la historia del magnetismo, para ello el docente proporciona a los alumnos páginas web de donde pueden recabar la información necesaria para realizar la actividad, así como también dar libertad a los estudiantes de investigar por su propia cuenta en algún otro sitio de interés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Links de páginas web con información sobre la historia del magnetismo (Anexo 5) 	<ul style="list-style-type: none"> • Línea del tiempo digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica (Anexo 6)
CIERRE	15 minutos	<p>Una vez realizada la actividad, cada pareja compartirá y explicará sus respectivas líneas del tiempo. Además, se realiza una pequeña coevaluación del trabajo en equipo realizado.</p> <p>Para finalizar, se solicita a los alumnos que realicen un experimento en sus casas de tarea para observar la función</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Experimento a realizar en casa (Anexo 7) 	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas del tiempo digitales 	<ul style="list-style-type: none"> • Coevaluación (Anexo 8)

		del magnetismo. Dicho experimento será comentado la siguiente sesión.			
--	--	---	--	--	--

SESION 3					
FASES	TIEMPO	ACTIVIDADES/ ORGANIZACION	RECURSOS Y MATERIALES	EVIDENCIAS	EVALUACION
INICIO	10 minutos	Se comienza con un breve rescate de conocimientos previos por medio de un quiz.	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz sobre magnetismo (Anexo 9) 	<ul style="list-style-type: none"> • La resolución del Quiz 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de participaciones
DESARROLLO	30 minutos	Una vez resuelto el quiz se procede a comentar los resultados del experimento realizado por los estudiantes, para ello se realizan las siguientes preguntas, además de compartir las notas que tomaron durante la realización del experimento y lo que más les haya llamado la atención del mismo:	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas sobre el experimento • Videos de retroalimentación (Anexo 10) 	<ul style="list-style-type: none"> • Las preguntas resueltas. • Notas del experimento realizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de participaciones



		<p>hasta el momento. Para ello se les solicitará que individualmente de tarea investiguen la información que consideren adecuada para plasmarla en el producto, además se les brindará una lista de aplicaciones en las cuales se pueden realizar infografías y un tutorial sobre cómo realizarlas, así mismo se les dará a conocer la rúbrica con la cual se evaluará la infografía a realizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorial sobre cómo realizar infografías (Anexo 11) 		<p>infografía (Anexo 12)</p>
--	--	--	---	--	------------------------------

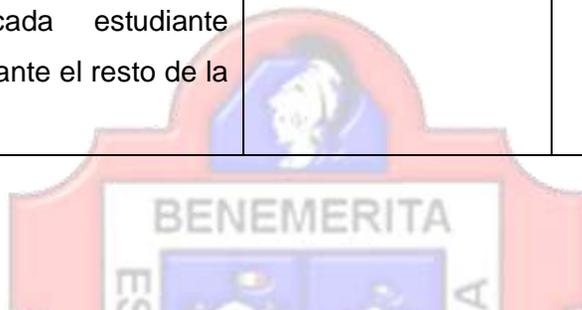


SESION 4

FASES	TIEMPO	ACTIVIDADES/ ORGANIZACION	RECURSOS Y MATERIALES	EVIDENCIAS	EVALUACION
--------------	---------------	--------------------------------------	----------------------------------	-------------------	-------------------

INICIO	10 minutos	<p>Se comienza con un breve rescate de conocimientos previos mediante la herramienta Word Wall, los estudiantes seleccionados responderán una pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se comportan los imanes frente a diferentes objetos? • ¿Pueden atraer objetos de cualquier material? • ¿De qué material tiene que ser un objeto para ser atraído por un imán? • ¿Puede un imán atraer a otro? • ¿Todos los imanes atraen con la misma fuerza? • ¿Cuál de estos imanes será más poderoso? 	<ul style="list-style-type: none"> • Word Wall • Preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Participaciones de los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de participaciones
DESARROLLO	35 minutos	<p>En esta sesión los alumnos elaborarán su infografía de manera individual con toda la información obtenida hasta el momento, para ello se dará libertad de utilizar el software u aplicación que ellos prefieran para realizarla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Infografía 	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica para evaluar infografía

CIERRE	5 minutos	Por último, en plenaria se comentan las dificultades, dudas y cosas que llamaron la atención de los alumnos durante la elaboración de sus infografías. En la siguiente sesión cada estudiante presentará su trabajo ante el resto de la clase.	•	• Participaciones	•
---------------	------------------	--	---	-------------------	---



SESION 5					
FASES	TIEMPO	ACTIVIDADES/ ORGANIZACION	RECURSOS Y MATERIALES	EVIDENCIAS	EVALUACION
INICIO	10 minutos	Se comienza con un breve rescate de conocimientos previos mediante la aplicación kahoot para retroalimentar lo aprendido hasta el momento además se aclaran las dudas existentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación Kahoot • Quiz sobre el magnetismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Las participaciones de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de participaciones

DESARROLLO	30 minutos	Posteriormente los estudiantes proyectan sus respectivas infografías para compartirlas y comentarlas con el resto de la clase, el docente se encarga de guiar el proceso y les explica que tendrán 5 minutos por persona para presentar sus trabajos.	<ul style="list-style-type: none"> • Laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Infografías 	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica para evaluar infografía
CIERRE	10 minutos	Una vez terminada la exposición se hace una pequeña reflexión en plenaria sobre el tema abordado y los alumnos responden una autoevaluación sobre su desempeño en estas sesiones.	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Participaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación (Anexo 13)

