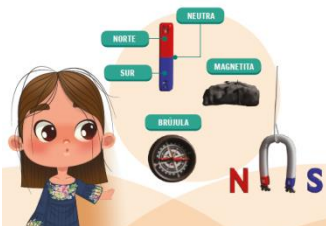


FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del Recurso:	Conociendo la Materia y Energía	
	¿Sabes cómo funcionan los imanes?	
Formato:	App RA	
Descripción:	Recurso educativo digital, tridimensional, interactivo, locutado, creado en Realidad Aumentada, muestra una explicación visual tridimensional sobre el magnetismo a fin de obtener una mayor comprensión, fortalecimiento, motivación e interés en el aprendizaje.	

Descriptores (palabras claves para Metadata):		Recursos educativos digitales abiertos, realidad aumentada, ciencias naturales, magnetismo.			
Área:	Ciencias Naturales	Asignatura:	Ciencias Naturales	Subnivel Educativo:	Media
Año de Elaboración:		2019	Fuente:	https://educacion.gob.ec/tronco-comun/	
Objetivo general		OG.CN.6. Usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para la búsqueda crítica de información, el análisis y la comunicación de sus experiencias y conclusiones sobre los fenómenos y hechos naturales y sociales.			
Criterio de Evaluación		CE.CN.3.6. Explica, desde la experimentación y la revisión de diversas fuentes, la evolución de las teorías sobre la composición de la materia (átomos, elementos y moléculas), su clasificación (sustancias puras y mezclas homogéneas y heterogéneas), sus propiedades (elasticidad, dureza y brillo) y la clasificación de los compuestos químicos (orgánicos e inorgánicos), destacando las sustancias, las mezclas y los compuestos de uso cotidiano y/o tradicionales del país.			
Destreza con criterios de Desempeño:		CN.3.3.2. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, la constitución de la materia, analizar el modelo didáctico del átomo y describir los elementos químicos y las moléculas.			

Actividades Pedagógicas

- Previo a la revisión del RED en realidad aumentada sobre el magnetismo, pida a sus estudiantes realizar la siguiente actividad: (pida a sus alumnos el día anterior que traigan 1 imán, una cinta, monedas, clips, canicas, pelotitas, borradores y una caja).
Pescando a río revuelto:
 - ✓ Divida a la clase en 3 grupos y pida que nombren a 3 concursantes.
 - ✓ Cada grupo colocará en su caja todos los materiales solicitados. Excepto el imán que será amarrado con la cinta.
 - ✓ Coloque en el piso la caja
 - ✓ Cada concursante tendrá 30 segundos para pescar, es decir, pasará el primer concursante y tendrá sus 30 segundos, al finalizar; enseguida pasa el segundo y así hasta llegar al último concursante de cada equipo.
 - ✓ El equipo ganador será quien más objetos haya sacado.
- Una vez realizada la actividad, realice a sus estudiantes las siguientes preguntas.
 - ✓ ¿Qué son los imanes?
 - ✓ ¿Por qué se pegan los imanes a las cosas?
 - ✓ ¿Para qué podemos utilizar los imanes?
 - ✓ ¿Han utilizado alguna vez los imanes antes de realizar esta actividad?
- A continuación, presente el recurso educativo digital en realidad aumentada y de manera individual o grupal, dependiendo de la disponibilidad de dispositivos compatibles con la tecnología, permita a los estudiantes revisar el RED en realidad aumentada sobre el magnetismo. En el caso de que no sea posible realizar esta actividad en clase, permítales que lo revisen en casa.

- Refuerce los conceptos y/o términos revisados sobre el magnetismo, pida a sus estudiantes realizar un boletín informativo sobre:
 - ✓ ¿Cuál es el uso del imán en las brújulas?
 - ✓ ¿Cómo funciona una brújula digital?
 - ✓ Solicite a sus estudiantes que realicen una brújula.