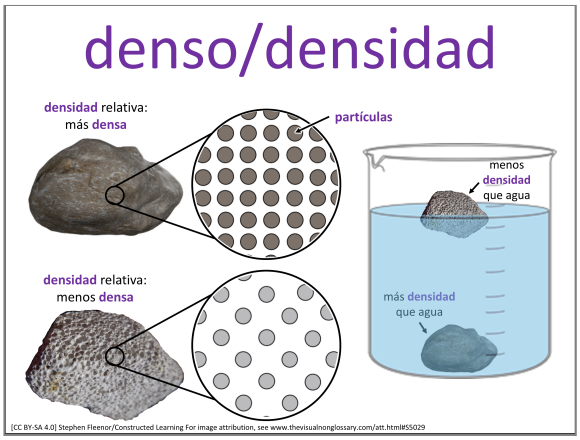
Guía del maestro para la lección sobre la **denso/densidad**



Estándar:
5.6(A)

Objetivo de contenido:
Podemos comparar y contrastar la **materia** usando la **densidad relativa**.

Objetivo de lenguaje: Responde la siguiente pregunta en oraciones completas usando el inicio de oración y el vocabulario clave de la lección:

¿Por qué es importante saber la **densidad** relativa de la **materia**?

*Es importante saber la **densidad** relativa de la **materia** porque...*

Otros vocabularios clave: densidad, propiedad fisica, materia

Al estudiar este visual, los estudiantes podrían:

Notan	Se preguntan
• Algunos objetos se hunden en el agua mientras que otros flotan.	• ¿Por qué algunos objetos pesados flotan mientras que otros más ligeros se hunden?
• Los objetos que son más densos tienen más partículas juntas.	• ¿Pueden dos objetos del mismo tamaño tener diferentes densidades?
• Los objetos menos densos tienen menos partículas y más espacio vacío.	• ¿Cómo afecta la masa a que algo flote o se hunda?
• La densidad relativa se puede comparar usando el agua como referencia.	• ¿Los gases y líquidos también tienen diferentes densidades?
	• ¿Puede cambiar la densidad si corto un objeto en pedazos más pequeños?

EXTENDIENDO LA DISCUSIÓN

- Después de llamar a los estudiantes al azar, si hay algo de esta lista que no se mencionó, pregunte a la clase: "¿Alguien notó...?"
- Después que los estudiantes compartan lo que notaron, pregunte a la clase: "¿Alguien se preguntó...?" usando las sugerencias anteriores o cualquier otra cosa que usted considere interesante o relevante para la lección.

Preguntas para conversaciones estructuradas

OBSERVACIONAL	RELACIONAL	INFERENCIAL
¿Qué significa que algo es más o menos **denso**? Si algo es más **denso**, ...Si algo es menos **denso**, ...	¿Cuál es la relación entre **densidad** y **propiedad fisica**? La **densidad** se relaciona con la **propiedad fisica** porque...	¿Por qué es importante saber la **densidad** relativa de la **materia**? Es importante saber la **densidad** relativa de la **materia** porque...

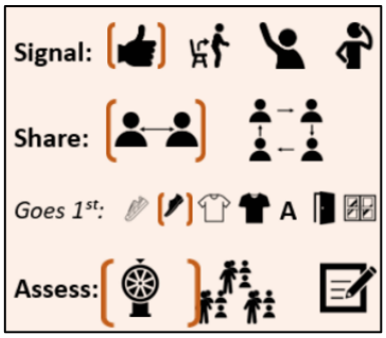
Ejemplos de respuestas estudiantiles a la pregunta observacional

Nivel bajo	Nivel alto
Si algo es más **denso**, se hunde. Si algo es menos **denso**, flota.	Si la **densidad relativa** de un objeto es más **densa**, tiene más **partículas** juntas en el espacio. Si la **densidad relativa** de algo es menos **densa**, tiene menos **partículas** separadas.

RESPONDER A LAS RESPUESTAS

Enfatice y celebre el uso que hace cada estudiante del vocabulario clave para apoyar una cultura de "no hay respuestas incorrectas".

ESTRUCTURAR CONVERSACIONES ESTUDIANTILES



Pida a los estudiantes que enumeren sus observaciones del visual como calentamiento y luego utilicen el proceso Q-SSS-A para guiar conversaciones en grupos pequeños. En las presentaciones, se pueden mover los corchetes para preparar la conversación estructurada. En el ejemplo de la derecha, se indicará a los estudiantes: Q-SSS-A.

- Que levanten el pulgar cuando estén listos para responder y que luego bajen la mano
- Que compartan con su compañero de al lado y que el estudiante con el zapato más oscuro comparta primero
- Que serán seleccionados al azar después de la conversación

Aquí hay un ejemplo de cómo estructurar una conversación con Q-SSS-A.

Nota: la pregunta inferencial es la misma que el objetivo de lenguaje. Se recomienda que los estudiantes respondan la pregunta inferencial en una discusión en grupos pequeños antes de responderla individualmente como cierre o ticket de salida de la lección.

Lectura estructurada

PROPÓSITO DE LECTURA	LISTA PAT	DISCUSIÓN DESPUÉS DE LA LECTURA
El propósito de la lectura es entender cómo la **densidad** nos ayuda a comparar y contrastar diferentes tipos de **materia** .	• Ejemplos que muestran cuándo algo se hunde o flota • Cómo las partículas afectan la densidad • Cómo se puede determinar la densidad relativa de la materia	¿Cómo puede ayudar comparar objetos en agua a saber su **densidad relativa**? Comparar objetos en agua me ayuda a saber su **densidad relativa** porque...

ESTRUCTURAR LA LECTURA

Comunique a los estudiantes el propósito de la lectura e indíqueles que hagan una anotación cada vez que vean algo en la lista PAT ("Look Out For"). La manera en que los estudiantes marquen los elementos de la lista PAT depende de usted. Esto podría incluir:

- Poner un asterisco en el margen
- Subrayar el texto que apoya la lista PAT
- Escribir un comentario en el margen

Después de la lectura, realice la discusión posterior usando el proceso de Q-SSS-A igual que en las conversaciones estructuradas de esta lección.

Nota: es posible que la pregunta relacional funcione mejor antes o después de la lectura. Esto depende de si la pregunta relacional se relaciona directamente con la lectura o conecta ideas entre unidades.

DIFERENCIAR LA LECTURA

Notará que esta lección incluye tres textos de lectura diferentes. Observe las figuras en la esquina superior izquierda de cada pasaje para determinar el nivel de grado.

DEBAJO DEL NIVEL DE GRADO	AL NIVEL DE GRADO	POR ENCIMA DEL NIVEL DE GRADO
El triángulo está abajo a la izquierda	*El cuadrado está abajo a la izquierda*	*El círculo está abajo a la izquierda*

En una clase con estudiantes con diferentes niveles de lectura, puede asignar el pasaje adecuado a cada estudiante mientras todos siguen la misma lista PAT y la misma discusión posterior a la lectura.