youcubed at Stanford University

Gigantes del mar: cómo las ballenas azules se hicieron tan grandes

Instrucciones

Investigue el comportamiento esquivo de las ballenas azules con estos videos, pasajes de texto e interactivos de datos.

Las ballenas azules son los animales más grandes que jamás hayan existido y tienen una de las migraciones más largas de todas las especies de mamíferos. Su enorme tamaño corporal y su alcance traen consigo un conjunto único de desafíos. ¿Cómo obtienen las ballenas azules suficiente energía al alimentarse solo de krill diminuto? Un grupo de científicos, incluido el biólogo Jeremy Goldbogen de la Estación Marina Hopkins de la Universidad de Stanford, ha revolucionado el estudio del comportamiento de las ballenas al desarrollar y desplegar etiquetas multisensoriales en las ballenas. Los científicos buscan patrones en sus datos para comprender qué están haciendo las ballenas durante sus inmersiones profundas y qué revela este comportamiento sobre los ecosistemas que habitan las ballenas.

Este sitio web te brinda acceso a videos y textos sobre los científicos y su investigación, y a los datos reales que han recopilado sobre estos notables animales. Está dividido en dos secciones. Aquí puedes:

- Acceder a videos y textos con preguntas para discusión
- Analizar los datos en tres gráficos separados, comenzando con solo dos variables y agregando complejidad.

¿Cómo usar estos materiales?

Este caso de enseñanza utiliza lecturas, videos y análisis de datos para contar la historia de un grupo de científicos que estudian las ballenas azules. Los estudiantes analizan los datos y sacan conclusiones sobre algunas de las mismas preguntas que los científicos consideran, incluido cómo evolucionó la ballena azul para ser tan grande.

Aquí hay una progresión sugerida a través de los materiales:

Parte 1:

- Mira el **video** y lea el **ensayo** para introducir a las ballenas azules.
- Haz que los estudiantes usen las preguntas de **Detenerse y pensar** al final del ensayo para hacer una lluvia de ideas sobre cómo podrían recopilar datos para aprender más sobre las ballenas azules

youcubed at Stanford University

Gigantes del mar: cómo las ballenas azules se hicieron tan grandes

Parte 2:

- Mira el **video** y lea el **ensayo** para averiguar cómo los científicos recopilan datos sobre las ballenas azules.
- Usa la hoja de trabajo y las **herramientas de gráficos** para analizar datos sobre las ballenas azules.

Parte 3:

- Mira el video y lee el ensayo para conocer las conclusiones de los científicos en función de los datos.
- Pide a los estudiantes que utilicen las preguntas de **Detenerse y pensar** para comparar su análisis con las conclusiones de los científicos.

Parte 4:

- Mira el **video** y lee el **ensayo** para conocer las implicaciones más amplias.
- Usa las preguntas de **Detenerse y pensar** para que los estudiantes consideren cómo la ballena azul evolucionó hasta ser tan grande y cómo esta investigación contribuye a la conservación de la ballena azul.