

Los icebergs en peligro



<https://www.agenciasinc.es/Visual/Videos/Un-iceberg-gigante-se-desprende-de-la-Antartida>

Después de ver el vídeo, contesta libremente. No son preguntas para evaluarte, sino para motivar y generar un pequeño debate en clase.

1 a) ¿Por qué crees que se están produciendo estas grietas en los Iceberg de los polos?

b) ¿Qué entiendes por “cambio climático”?

c) Reflexiona sobre las consecuencias que se pueden provocar en el cambio climático las grietas en los icebergs.

2

a) ¿Qué es un iceberg? Busca el origen de la palabra.

b) ¿Cómo se forma un iceberg?

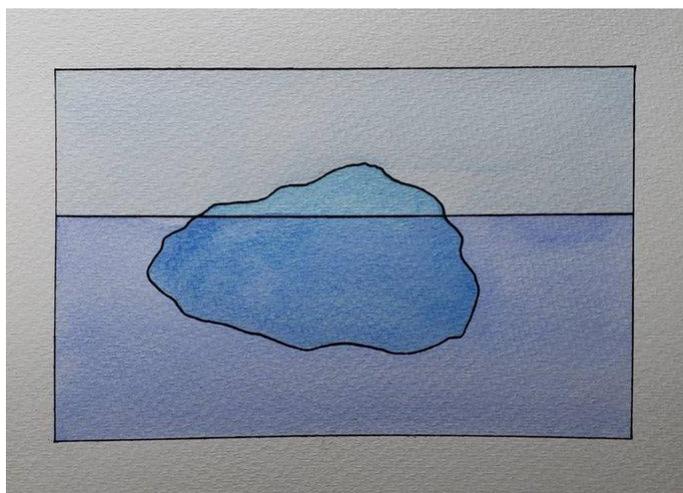
c) ¿Dónde se encuentra la Antártida?

d) Los icebergs son menos densos que el agua, así que, éstos siempre flotan con, aproximadamente, el 10 % de su masa fuera del agua.

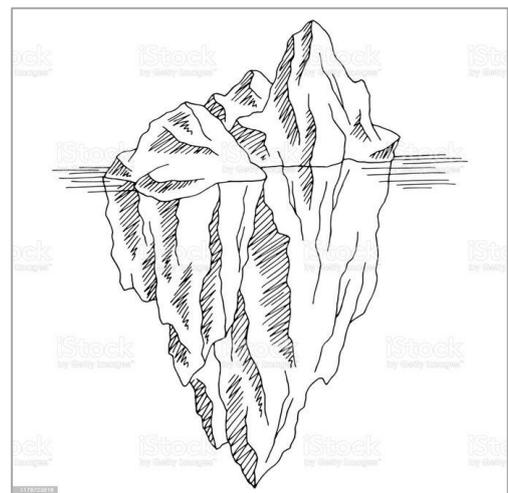
Dibuja un iceberg sobre el siguiente fondo*:



Ahora observa las siguientes imágenes:



<https://twitter.com/GlacialMeg/status/1362557157732835329>



<https://physicstoday.scitation.org/doi/10.1063/PT.3.4373>

*Idea inspirada en la siguiente fuente: <https://joshdata.me/iceberger.html>

En la imagen anterior, ¿qué parte queda arriba? La distribución tridimensional de su masa y su densidad, comparada con el agua son dos factores significantes que aquí no se pueden reflejar.

e) ¿Qué consecuencias tiene el deshielo?

3

a) En la estación británica Halley trabajan 12 científicos que tuvieron que ser evacuados . ¿Sabes por qué fueron evacuados?

b) ¿Qué misión crees que tienen los científicos que viven en la estación?



Más Información

<https://www.agenciasinc.es/Noticias/Un-iceberg-dos-veces-mas-grande-que-Madrid-se-desprende-de-la-Antartida>

4 Campaña de divulgación y sensibilización por la mejora del Medio Ambiente.

Reflexiona sobre estas preguntas:

- ¿Qué podemos hacer para frenar el calentamiento de la Tierra?
- ¿Podemos colaborar para mejorar la situación?
- ¿Qué acciones podemos hacer nosotros en nuestro entorno más próximo?

Después de poner en común en clase todas vuestras conclusiones, podrás hacer una campaña de divulgación para tu colegio. Para ello, podrás hacer folletos informativos y carteles divulgando la noticia que acabas de leer y concretando acciones que podemos realizar para frenar las consecuencias cambio climático.

Actividades complementarias

Actividad 1: Experimento

1. Coge un vaso y llénalo de agua por la mitad.
2. A continuación, mete un hielo.

¿Qué ocurre con el hielo? ¿Qué parte es mayor, la que queda dentro o la que queda fuera del agua?

Actividad 2: Fabrica tu iceberg (versión del experimento mas larga y concreta)

¿Qué necesitas?

- Un globo
- Una bolsa de congelación con zip
- Una goma
- Un bowl o cubo grande
- Una bandeja de hielos
- Una regla /metro
- Una calculadora

¿Qué vamos a hacer?

1. Llena un globo con un poco de agua. (tamaño de una uva aprox.) haz un nudo para que no se salga el agua.
2. Repite el paso anterior, pero con una bolsa mas grande, ácala con una goma elástica.
3. Mete la bolsa con agua y el globo en el congelador durante 12/24h y espera para conseguir que tus "icebergs" estén completamente congelados.
4. Después llena un cubo con agua fría, echa cubitos de hielo para que se enfríe más
5. Saca los icebergs del congelador y quítales la bolsa y/o globo
6. Mide el tamaño de los icebergs con una regla dentro del fregadero para no mojar. Anota su medida
7. Coloca los icebergs dentro del cubo de agua y comprueba que cantidad del iceberg está flotando fuera del agua.

Para calcular qué porcentaje o cantidad de iceberg está fuera del agua:

Mide la altura de los icebergs que queda fuera del agua y divídelo por la altura total del iceberg, después multiplícalo por 100. ¡Obtendrás el porcentaje de iceberg fuera del agua!

Información complementaria

En este enlace se puede visualizar de manera atractiva dónde se sitúa la Antártida:

<https://youtu.be/NwkYmxg-UJY>

Este enlace es muy interesante para comprender cómo es la vida en la estación Halley. Además habla de la arquitectura de la estación, diseñada para soportar la dura climatología.

https://elpais.com/cultura/2013/05/09/actualidad/1368117390_998444.amp.html

Más información de la vida de la estación:

<https://www.bas.ac.uk/media-post/brunt-ice-shelf-in-antarctica-calves/>