

¿FLOTAN O SE HUNDEN?

Cualquier cuerpo sumergido en el agua, en parte o por completo, experimenta una de estas tres situaciones:

- Que se huna y quede apoyado en el fondo.
- Que flote subiendo hasta la superficie del agua.
- Que quede flotando semisumergido (en este caso también se dice que flota).

De modo, que el siguiente experimento tiene como finalidad que el alumnado a través de la manipulación de objetos y de la observación directa, observen la flotación y las variables que intervienen en la misma de un modo lúdico, facilitándoles situaciones en las que puedan plantear hipótesis.

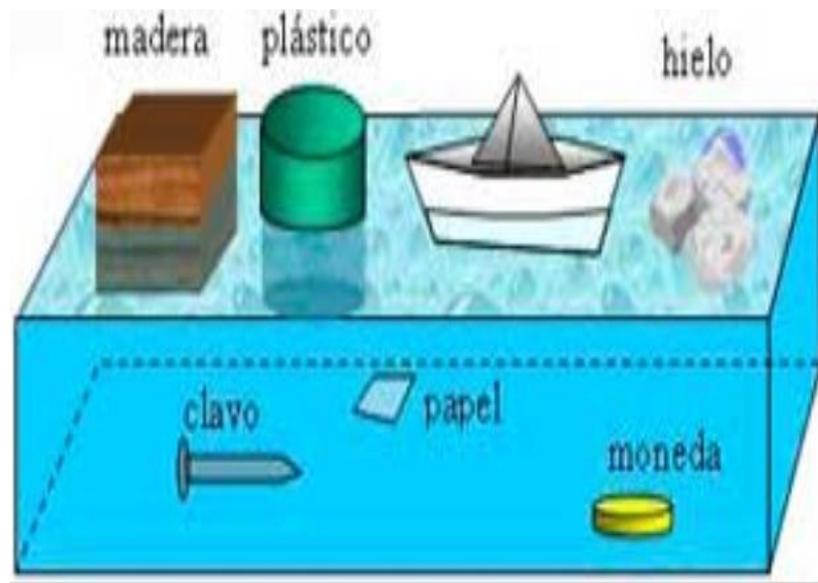
Hay que tener en cuenta las densidades tanto de los objetos a introducir como del propio líquido donde se introducen. En nuestro experimento introduciremos diferentes objetos en agua; de modo que si la densidad del objeto es mayor que la del agua, el objeto se hundirá; pero si por el contrario, la densidad del agua es mayor que la del objeto, este último flotará.

MATERIALES

- Recipiente con agua
- Diferentes objetos: corcho, canicas, clips, bloques lógicos de madera, monedas, papel, esponjas, lápices, botellas de plástico con tapa, pajitas de plástico, palitos depresores, cucharas de metal y de plástico, pequeños juguetes de plástico, goma elástica...

PASOS

- Colocar el balde con agua
- Ir introduciendo de uno en uno los distintos objetos dentro del balde, preguntando previamente a los niños si creen que flotará o que se hundirá y observar lo ocurrido.



- Ir anotando los resultados en la hoja de registro, reflexionando sobre las siguientes cuestiones: ¿Todas las cosas pesadas se hundieron? ¿Todas las cosas pequeñas flotaron? ¿Qué sucedió con los objetos de metal? ¿Y con los de madera? ¿Y con los de plástico?...

CONCLUSIÓN

Con este experimento hemos aprendido que:

Sobre cada uno de los objetos que hemos sumergido en agua actúan dos fuerzas: el peso de cada objeto (que es la fuerza con la que lo atrae la tierra) y el empuje (que es la fuerza que hace hacia arriba el agua). De modo que los objetos flotan cuando su peso es menor que el empuje y se hundirán si su peso es mayor que el empuje.

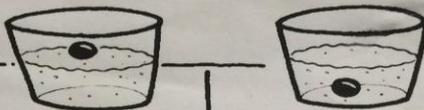
OBJETO	FLOTA	SE HUNDE
CORCHO		
CANICA		
CLIPS		
BLOQUE LÓGICO DE MADERA		
MONEDA		
PAPEL		
ESPONJA		
LÁPIZ		
BOTELLA DE PLÁSTICO CON TAPA		
PAJITA DE PLASTICO		
PALITO DEPRESOR		
JUGUETE DE PLÁSTICO		
CUCHARA DE METAL		
CUCHARA DE PLÁSTICO		
ALGODÓN		
GOMA ELASTICA		

A continuación, incluimos imágenes de la puesta en práctica de esta experiencia:

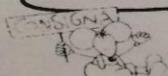
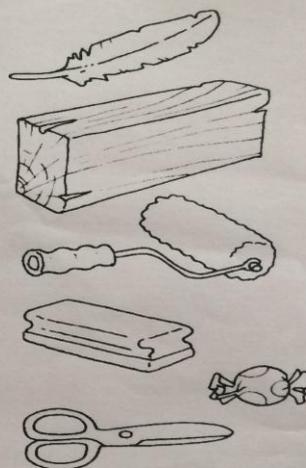
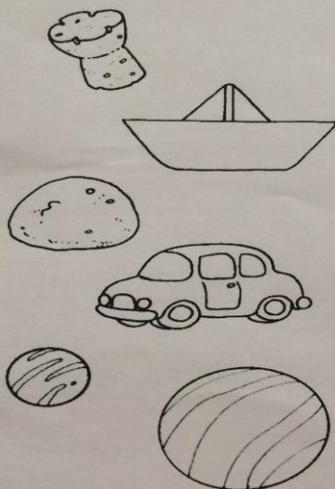




¿FLOTA O NO FLOTA?



NOMBRE



- JUGAMOS CON AGUA Y UN RECIPIENTE. UTILIZANDO ESTOS ELEMENTOS QUE SEGURAMENTE HABRÁ EN LA SALA.
- DIBUJA O ESCRIBE EL NOMBRE DE LOS MATERIALES EN LA COLUMNA QUE CORRESPONDA.