

Kit de recursos: actividades para desarrollar/promover la motivación por las STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas)

Nombre de la práctica o actividad	Densidad del agua
Resumen	Un sencillo experimento sobre la densidad del agua utilizando algunas frutas peladas y no peladas para comprobar si flotan o se hunden.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la densidad del agua. - Comprender cómo los diferentes objetos tienen diferentes comportamientos cuando se introducen en el agua.
Destinatarios	6 a 9 años Se realizará en grupo.
Desarrollo / Descripción de la implementación	El profesor proporciona algunas frutas (plátanos y mandarinas) a cada grupo (4 alumnos), un cuenco con agua y una ficha de registro en la mesa de observación. Se crea una hipótesis y los estudiantes la escriben sobre la mesa. Luego comprueban sus predicciones al sumergir los frutos (pelados y sin pelar). El maestro termina la actividad explicando que aunque la fruta pelada tiene menos masa y por lo tanto pesa menos que las no peladas, la naranja con la cáscara flota porque la cáscara es porosa y está llena de pequeñas bolsas de aire. Estas bolsas de aire hacen que la naranja sea menos densa que el agua, por lo que flota.
Duración	Una sesión de 45 minutos-1 hora.
Materiales necesarios para la implementarla	<ul style="list-style-type: none"> - Un cuenco grande, transparente si es posible. - Algunas frutas (plátanos y mandarinas). - Agua. - Bandejas para poner la fruta. - Ficha de registro de información.
Contexto de implementación	Este experimento se puede realizar en el aula con los alumnos situados en grupos de cuatro personas. Se necesita un profesor que el guíe el proceso de realización.
Resultados esperados y consejos	Los estudiantes se sorprenden y emocionan cuando ven algunas frutas flotando y otras hundiéndose y quieren saber por qué sucede esto. Es un experimento, sencillo y sin riesgos.
Innovación y factores de éxito	Es motivador ya que disfrutan usando material real realizando una actividad con sus propias manos.
Riesgos / retos	No existen riesgos. Esta actividad puede ser el comienzo de una serie de experimentos para ampliar el conocimiento a medida que se despierta la curiosidad.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Individual: Cada alumno tendrá una ficha de observación donde ira recogiendo todos los datos. - Autoevaluación: cada estudiante evaluará sus contribuciones - Evaluación en grupo: Se evaluará la actitud que el grupo ha tenido para llevar a cabo la actividad.
Enlaces/ Recursos	https://www.youtube.com/watch?v=eHecjZvrCT8 Aprender sobre la densidad de distintos líquidos.
Palabras clave	Masa, volumen, densidad, sumergirse, flotar, experimento y fruta



CREATEskills

Social Learning for STEM in Primary Education

(2017-1-PT01-KA201-035981)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Sugerencias adicionales:

Después de implementar la actividad y discutir los resultados, los alumnos pueden realizarlo de nuevo en casa con la ayuda de su familia, y explicar lo que han aprendido como si fueran auténticos científicos.