Acerca de esta versión en Pon y de las 5 P's



Puedes ver y descargarte este experimento porque ha sido editado con licencia de "cultura libre" desde el convencimiento que tenemos de que la cultura ha de ser libremente compartida.

Pero también es cierto que ni el alquiler de la oficina, ni la hipoteca de quienes hemos intervenido en la elaboración de este libro, pueden ser abonados regalando PDF's

Por ello buscamos el equilibrio entre ambos propósitos. Adelante, disfruta del contenido de este volumen y comparte la información con la mayor cantidad de gente posible y, si te ha parecido útil y práctica, ayúdanos a editar más libros, entrando en la página de A Fortiori Editorial y comprando el libro. No te arrepentirás.

 ${f P}$ or una cultura libre y por la dignidad de las ${f P}$ ersonas que la generamos.

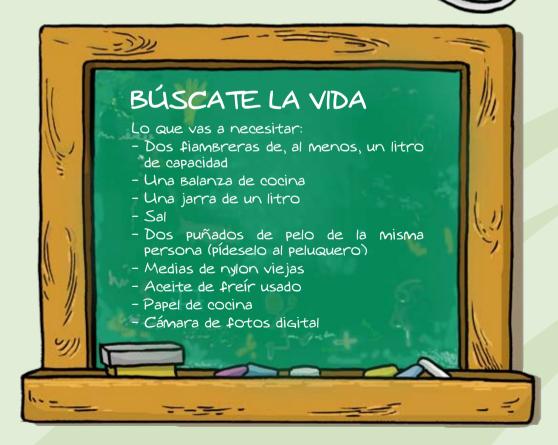


Pelos reciclados

BUEN ROLLITO

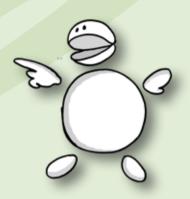
Cada día miles de personas se cortan el pelo generando toneladas de un residuo que tarda mucho en degradarse. ¿No habrá alguna forma de reciclar todo ese pelo? Buscando responder a esta pregunta, hace algunos años un peluquero estadounidense pensó que quizás los pelos podrían utilizarse para absorber petróleo, aceite u otro líquido aceitoso que se hubiese derramado en el mar. La idea se la dio una enorme marea negra que afectó a la costa de Alaska.

Te proponemos reproducir su experimento y, de paso, averiguar cómo depende la capacidad de absorción, de la temperatura del agua y de si ésta es dulce o salada.



En primer lugar vamos a preparar las muestras de agua dulce y marina. Para ello vierte un litro de agua en cada una de las fiambreras y añade en una de ellas 35 gr. de sal, removiendo hasta que se disuelva. Pega una etiqueta en cada fiambrera indicando el tipo de agua que contiene.

Corta una de las medias por la mitad y haz dos montones iguales de pelo (puedes pesarlos en la balanza). Introdúcelos en los trozos de media y cierra cada extremo con un nudo para hacer unos paquetes.





Pon una de las fiambreras sobre la balanza y anota el peso. Añade al agua cuatro cucharadas soperas de aceite de freír usado y vuelve a anotar el peso tras añadir el aceite. Toma una foto del aspecto que tiene el agua aceitosa y a continuación coloca dentro un paquete de pelo, dejándolo allí durante 5 minutos. Sigue tomando fotos si observas algún cambio. Levanta la bolsa de pelo y déjala escurrir sobre la fiambrera durante 1 minuto, sin apretarla con los dedos. Pesa el paquete de pelo en la balanza y anota el resultado.

A continuación, repite el experimento con la otra fiambrera, de este modo, al final tendrás una tabla de datos parecida a ésta

1,100		Pelo	
Agua dulce		Peso inicial	Peso con aceite
Peso inicial	Peso con aceite	1 630 111101111	
, alada		Pelo	
Agua salada		Peso inicial	Peso con aceite
Peso inicial	Peso con aceite	Peso Iniciai	
	_		



¿Cómo queda el agua tras haber sacado el pelo? ¿Y los paquetes de pelo? ¿Qué substancia obtienes se escurres los paquetes de pelo con los dedos? ¿Hay alguna diferencia entre el agua dulce y la salada?

Recuerda que estos experimentos sólo son un punto de partida, y que puedes repetirlo con agua a diferentes temperaturas, o con pelo de un animal que tengas a mano.



No te pierdas esta noticia de la CNN donde se cuenta el descubrimiento de esta técnica por un peluquero estadounidense llamado McCrory. Como dice el propio peluquero, "el pelo es un recurso renovable que crece todos los días por todo el mundo". (en inglés)



http://www.cnn.com/TECH/science/9805/28/t_t/nasa.hairball/

Y aquí, la página de la NASA dando cuenta de la colaboración de esta agencia espacial con el peluquero (en Inglés).



http://ipp.nasa.gov/innovation/Innovation64/hair.htm

Mr Bean en la peluquería. Hilarante.



 $\underline{http://www.youtube.com/watch?v=V9WSToTT7VQ}$

Y para ampliar información:



http://cienciainfinita.com



PELOS ABSORBENTES

El peluquero que inventó estos paquetes de los que hablamos estima que cada uno de ellos puede absorber hasta siete veces su peso en aceite o petróleo. ¿Cuánto pelo se necesitaría para recoger una marea negra de 100.000 toneladas de petróleo? ¿Hay tanto pelo humano en el mundo?

¿PARA QUÉ SIRVE EL PELO?

El pelo refuerza la función protectora y aislante de la piel. Protege el cuerpo de la pérdida de calor y evita los rozamientos en zonas del cuerpo que están en permanente fricción, como las axilas o las ingles. También impide la entrada de polvo y objetos extraños en la nariz, los oídos y los ojos.

¿POR QUÉ SE ENGRASA EL PELO?

El pelo de la cabeza está lubricado por una sustancia grasa llamada sebo. La producen las glándulas sebáceas asociadas al folículo. La cantidad de grasa que produce cada glándula es un rasgo predeterminado genéticamente. Sin embargo, durante la adolescencia el incremento masivo de la producción de hormonas provoca que la producción de sebo se dispare, dando lugar al pelo graso tan frecuente en esa época de la vida.

¿POR QUÉ LOS HOMBRES SE QUEDAN CALVOS ANTES QUE LAS MUJERES?

Aunque tanto hombres como mujeres pueden verse afectados por la alopecia o caída del cabello, es cierto que la calvicie más frecuente es la "androgenética", que sólo afecta a los varones. Tiene origen genético y puede heredarse tanto por vía paterna como materna. Está producida por la "dihidrotestosterona", una hormona derivada de la testosterona, que es la hormona sexual masculina, que acorta la fase de crecimiento de los folículos.



PELUSAS

Cada día perdemos entre 30 y 100 pelos de la cabeza, que son sustituidos por una cantidad igual.

