



Os presentamos una serie de experimentos muy sencillos sobre los temas que habitualmente trabajamos en nuestro programa educativo presencial y que ahora te ofrecemos Online.

Densidad del agua.

Pasos:

1. Comenzamos echando un poco de miel, luego el lavavajillas, y después agua coloreada de azul, en caso de que el lavavajillas sea de color verde.

Si por el contrario el jabón es azul, entonces coloreamos el agua de verde (para darle color al agua basta con unas pocas gotas de tinta de colores). Los líquidos tenéis que echarlos de manera que caigan en el centro sin tocar los bordes.

2. Echaremos una cantidad suficiente para que se forme una capa de por lo menos 1 cm.

3. Ahora es el turno del aceite, una capa bastante alta.

4. Y para terminar, echaremos el alcohol coloreado de rojo, pero en este caso no lo echaremos en el centro porque arruinaría el experimento; lo ponemos en un gotero. Poco a poco vamos dejando caer gotas de alcohol por las paredes del frasco.

¡Listo! Ahora sin sacudir el frasco, podemos admirarlo a la luz.



Materiales:

Miel
Jabón
Agua
Aceite
Alcohol

Lluvia de colores.



Pasos:

1. Pondremos la espuma que simbolizará la nube en la parte superior del vaso lleno de agua.
2. con la ayuda de las pipetas iremos dejando caer agua tintada que atravesará la espuma.
3. Caerá flotando a través del agua transparente simulando una lluvia de colores.



¿Por qué ya no llueve como antes?
¿Sabes que es el cambio climático?
Tú puedes ayudarnos ¿Cómo?
Por ejemplo:
¡Cerrando el grifo mientras te lavas los dientes!

Materiales:
colorante, un recipiente transparente, espuma de afeitar, pipetas y vasos.

El ciclo del agua en una bolsa.



Pasos:

1. Decora la bolsa con un dibujo como el de la imagen.
2. Llena la bolsa a un nivel como el de la foto.
3. Pega la bolsa en la ventana para que se produzca el calentamiento del agua y así conseguirás recrear el ciclo del agua.

Materiales:

bolsa hermética de zip, colorante, rotuladores y agua.

El agua es limitada y circula formando, como conocemos, el “Ciclo del agua”. El agua está constantemente en movimiento pasando por sus tres estados: sólido (hielo o nieve), líquido (mares o ríos) y gaseoso (nubes o vapor de agua). Este ciclo ha ocurrido desde hace millones de años, por lo que el agua que bebemos hoy es la misma que bebieron nuestros amigos los dinosaurios. Además, sin la ocurrencia de este fenómeno, el planeta no tendría acogida para la vida tal y como la conocemos. ¡CUÍDALA!

El ciclo del agua en una botella de plástico.



Materiales:

una botella de plástico vacía y limpia, tijeras, una planta pequeña, piedras pequeñas, arena, un poco de tierra y agua.

Pasos:

1. Recorta la botella en dos mitades de manera que la parte superior tenga espacio suficiente para meter dentro de ella una pequeña planta.
2. Echa unas cuantas piedras y un poco de arena sobre ellas para facilitar el drenaje. Rellenala con tierra y siembra una pequeña planta, de manera que tenga espacio suficiente para crecer en el interior de la botella.
3. Pulveriza la tierra con agua para aportar humedad al terreno y cubre esta mitad con la parte superior de la botella, con el tapón cerrado. Dejela en un sitio donde reciba suficiente luz para así poder observar el funcionamiento del ciclo del agua.

A medida que se calienta el aire de dentro del terrario, el agua empezará a evaporarse.

Los primeros días, verás como la botella se va empañando. Y como cuando el aire se enfría se forman pequeñas gotas de agua en la parte superior del terrario.



Cómo fabricar una brújula con agua.



Materiales:

agujas de coser, corcho, unos vasos, imanes y un poco de agua.

Pasos:

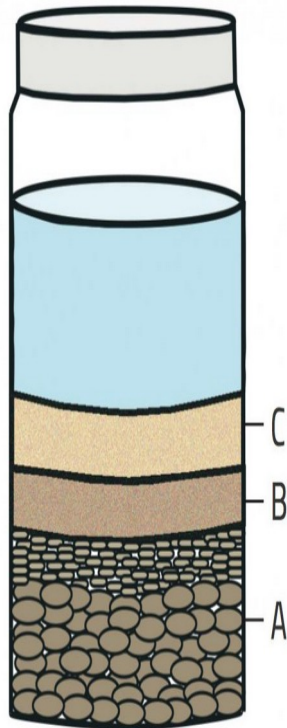
1. Cogemos una aguja y las frotamos sobre el imán unas 50 veces.

El imán siempre se moverá en la misma dirección.

2. Sujetamos la aguja al corcho con la ayuda de un poco de celo.

Seguidamente lo introduciremos en el vaso con agua, con unos 10mm sólo de líquido.

Cómo hacer un acuífero.



Pasos:

1. Enrolla la tela metálica firmemente al palo y fíjala con la malla metálica.
2. Coloca la tela metálica enrollada al palo dentro del recipiente de tal manera que quede en posición vertical durante todo el experimento.
3. Añade primero las piedras, después la grava y encima la arena.
4. Retira con cuidado el palo que hay enrollado a la tela metálica, dejando intacto el cilindro formado en la tela metálica y sustitúyelo por el atomizador
5. Añade agua en el recipiente con cuidado de quede por debajo de la capa de arena. Pulsa el atomizador y llena el vaso con el agua de nuestro pozo. Observa como sale el agua.
6. Prepara una disolución de agua con tierra y añádelo en el recipiente con cuidado de quede por debajo de la capa de arena. Pulsa el atomizador y llena el vaso de nuevo con el agua de nuestro pozo. Observa como sale el agua.
7. Prepara una disolución de agua con el colorante y añádelo en el recipiente con cuidado de quede por debajo de la capa de arena. Pulsa el atomizador y llena el vaso de nuevo con el agua de nuestro pozo. Observa como sale el agua.

Acuífero



Materiales:

Un recipiente grande, un vaso con agua, un palo de madera, una tela de malla metálica, un atomizador (si utilizas el de algún producto de limpieza, asegúrate de limpiarlo bien primero), piedras pequeñas y grava, arena, cinta aislante y colorante alimentario.

Sabéis que si no cuidamos de nuestra agua no sólo nosotros padecemos los efectos de la sequía también, la padecen otros animales como las aves que viven en Doñana, que por la falta de agua en sus acuíferos están amenazadas y en riesgo de extinción, como mi amiga la cerceta pardilla.





Cómo coger un cubito de hielo sin tocarlo.



Pasos:

1. Echaremos en el vaso un poco de agua y un cubito de hielo.
2. Mojaremos con un poco de agua el extremo del hilo que flota sobre la superficie del agua.
3. Seguidamente verteremos una pizca de sal encima del hielo y del hilo. Levantaremos el hilo inmediatamente y **MAGIA!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**