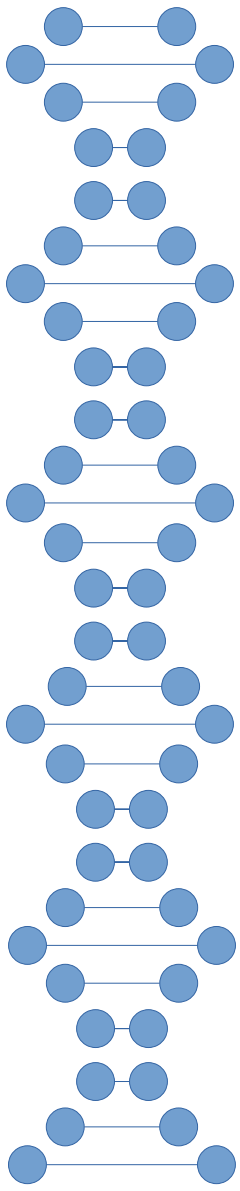


Experimentando no Barrié





DEBUXOS FLOTANTES

Que necesitamos?

Un prato de porcelana

Un rotulador de encerado

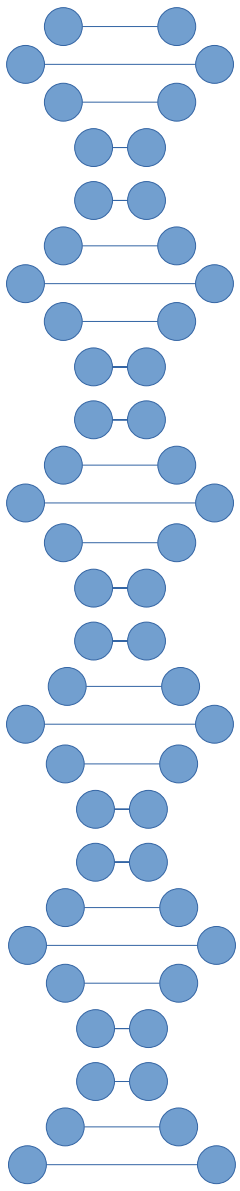
Un vaso con auga

Que facemos?

Sobre a superficie do prato de porcelana realizamos un debuxo e deixámolo secar, aproximadamente cinco minutos. Despois, imos vertendo a auga do vaso aos poucos ata ver como se desprende o debuxo da superficie do prato e queda flotando sobre a auga, coma se tratácese dun debuxo animado.

Explicación:

Os rotuladores de encerado utilizan unha tinta moi fácil de despegar, que non é soluble, polo que flotan sen mesturarse coa auga.



A SOMBRA

Que necesitamos?

Un misto

Unha lanterna

Que facemos?

Achegamos un misto prendido a unha parede, gardando unha distancia de entre 15 e 20 cm, e acendemos a lanterna.

Explicación:

O alumnado pode observar como o corpo do misto proxecta sombra, ao tratarse dun corpo opaco, pero non o fai a chama ao ter luz propia.



DENSIDADES DOS LÍQUIDOS

Que necesitamos?

Necesitamos un bote, botella ou vaso.

Mel

Lavalouzas

Auga

Aceite

Alcol sanitario

Colorante

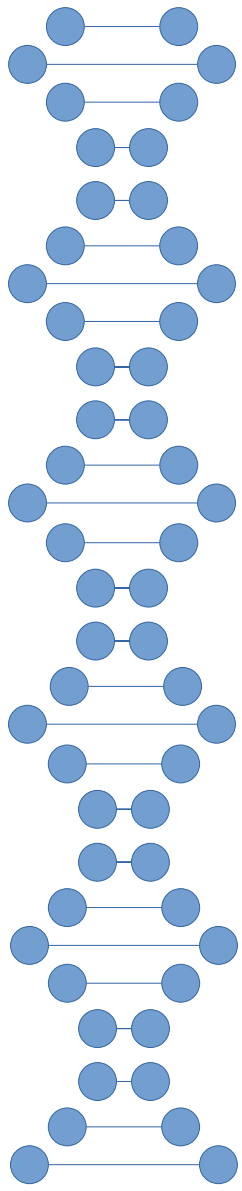
Que facemos?

Mesturamos os distintos líquidos no bote, botella ou vaso a utilizar. En primeiro lugar o mel, despois o lavalouzas, posteriormente a auga con colorante e en último lugar o aceite e o alcol.

Explicación:

Observamos como os distintos líquidos non se mesturan e forman capas. No fondo do recipiente quedan os líquidos máis densos e na súa superficie os menos densos. A densidade é a relación entre o peso ou masa e o volume ou espazo que ocupa.

Aproveitamos o experimento para explicar por que o aceite e a auga sepáranse con claridade. O aceite ten unha densidade máis baixa e as moléculas ou partículas do aceite e a auga non se xuntan. A auga non permite que as partículas do aceite entren nela.





XOGANDO COA AUGA

Que necesitamos?

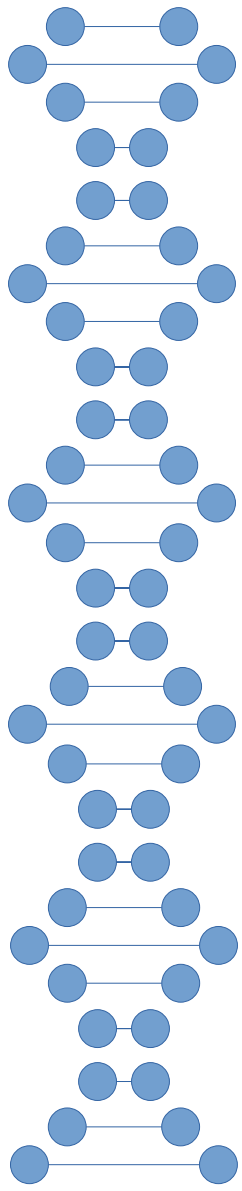
- Un folio
- Unha folla plástica clasificadora
- Un disco de algodón
- Aceite
- Auga con colorante
- Unha xiringa
- Un bastoncillo

Que facemos?

Debuxamos tres recipientes no folio e introducimos o folio na folla plástica clasificadora. A continuación collemos un disco de algodón e empapámolo en aceite, pasándoo pola superficie plástica que protexe o folio. Coa xiringa imos collendo a auga con colorante e depositándoo sobre o plástico, formando pequenas pingas de cores. Co bastoncillo arrastramos as pingas de cada cor ao recipiente que os debe conter.

Explicación:

Podemos observar o comportamento da auga e o aceite e á vez como o aceite fai que as superficies sexan esvaradías.



SIMULANDO ERUPCIONES

Que necesitamos?

Dous vasos

Bicarbonato

Colorante

Vinagre

Que facemos?

Enchemos un cuarto dun dos vasos con bicarbonato.

Enchemos o outro vaso cun cuarto de vinagre.

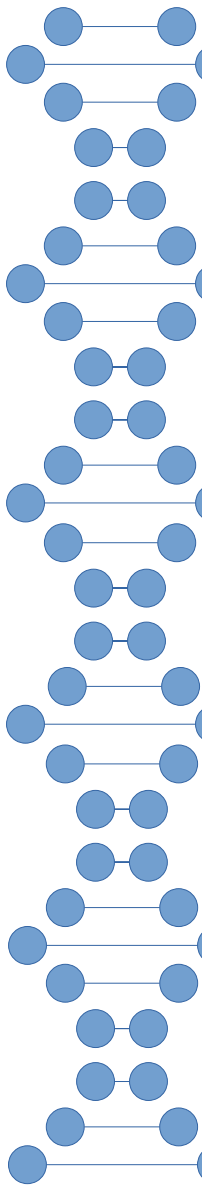
Botamos co vaso de bicarbonato un par de pingas de colorante.

Vertemos lentamente o vaso de vinagre no vaso de bicarbonato.

Explicación:

O contraste do pH do vinagre (ácido) e o bicarbonato (base) dá lugar a unha reacción química. As substancias orixinais transfórmanse dando lugar a outros produtos como auga, acetato de sodio, un tipo de sal e dióxido de carbono, gas responsable de que se formen as burbullas.

As reaccións químicas termínanse cando se consomen os reactivos.



O EFECTO CHOIVA

Que necesitamos?

Un vaso grande

Auga

Escuma de afeitar

Colorante azul

Que facemos?

Enchemos tres cuartas partes do vaso con auga. Posteriormente, axitamos a escuma de afeitar e proxectámola sobre a auga quedando na súa superficie un pompón ou nube de escuma. Despois dun par de minutos, botamos unhas cantas pingas de colorante azul. Por último, podemos apreciar como a nube de escuma é presionada polas pingas de colorante provocando un efecto choiva.

Explicación:

Con este experimento buscamos recrear o momento no que o vapor de auga condénsase en auga líquida conformando as nubes e precipita en forma de choiva

