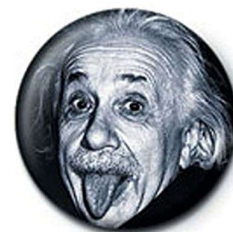


Datos moi importantes antes de comezar:

- **Son actividades para facer en familia.** Polos ingredientes e procedementos dalgúns experimentos debemos estar baixo a vixilancia de adultos.
- **O máis importante é desfrutar do proceso.** Non pasa nada se o resultado non é satisfactorio, só é unha oportunidade máis de activar o noso razoamento lóxico e pensar en que puido saír mal e como se pode solucionar. Se considerades que non ten solución, sempre podeades comezar de novo cambiando os aspectos que consideredes oportunos. Imaxinación ó poder!!
- **CONSELLO:** se ides usar colorantes recomendamos os que son líquidos. Se tedes os que son tipo xel é mellor que os disolvades en auga primeiro.



A DIVERTIRSE!!!

AUGA FRÍA VS AUGA QUENTE

Que pasa se botamos auga fría e quente nun mesmo recipiente? Para comprobalo so precisamos:

Auga

2 vasos

Fonte ou envase similar transparente

Colorantes



Para comezar imos botar un pouco de auga do tempo na fonte. Agora poñemos a mesma cantidade de auga nos dous vasos, nun deles debemos poñer auga quente e no outro auga moi fría. Para o vaso da auga quente imos usar o colorante vermello, podemos poñer a auga e o colorante e logo quentalo no microondas. Para o vaso da auga fría usaremos o colorante azul. Canto máis fría estea a auga mellor, así que podemos meter unha botella no conxelador un pouco de tempo ou ben arrefriar a auga con xeos (os xeos debemos sacalos

cando a auga estea o bastante fría). Cando xa teñamos os vasos de auga preparados debemos vertelos á vez na fonte.

Que pasa coas augas? Mestúranse? Ou queda unha por arriba da outra? Se é así, cal é a que queda arriba e cal abaixo?

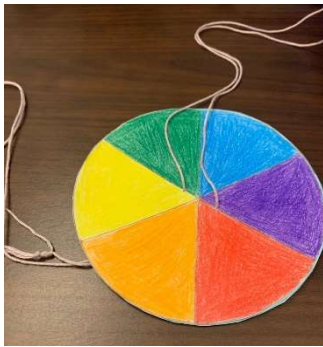
DISCO DE NEWTON

Para facer este disco precisarás:

Cartolina branca

Cores

Fío ou corda



En primeiro lugar faremos un círculo na cartolina, se usas un compás ou unha tapa será máis doado. Recorta o círculo e cun lapis divídeo en 6 partes iguais. Agora pinta esas divisións por esta orde: **verde, azul, violeta, vermello, laranxa e amarelo**. Se queres podes facer o mesmo polo outro lado. Coa axuda dunhas tesoiras e un adulto, fai dous buratos no centro do círculo, podes deixar un dedo de separación entre os buratos. Pasa o fío ou a corda polos buratos, de xeito que os extremos queden no mesmo lado e failles un nó para unilos. Agarra a corda por cada lado e faina xirar sobre si mesma. Por ultimo, tensa a corda e deixa que xire.

Fixate ben nas cores que pintaches no círculo, que lles pasa? Consegues ver a cor branca mentres o disco xira?

Na seguinte ligazón podes ver un vídeo de todo o proceso e do resultado deste disco de Newton <https://www.youtube.com/watch?v=TBIGkjPu97I>

VOLCÁN SUBMARINO

Queres saber como é posible? Vas precisar:

Tarro pequeno con tapa

Xerra, ensaladeira transparente ou calquera outro envase no que poidamos introducir o tarro

Colorante

Auga

Punzón



O primeiro que temos que facer é encher o tarro de auga e botarlle unhas pingas do colorante que queiramos. Agora debemos quentar a auga no microondas. Co punzón, ou cunhas tesoiras, facemos un burato na tapa do tarro e pechámolo con coidado se está moi quente. Enchemos a xerra de auga e finalmente introducimos o tarro. E xa temos un volcán acuático ou submarino.

COMPLETA O ARCO DA VELLA

Hai unhas semanas facíamos medrar un arco da vella, pero desta vez ímolo deixar incompleto para que apareza co paso dos días. Para iso precisamos:

6 vasos

Auga

Papel de cociña

Colorantes vermello, azul e amarelo



Enchemos os vasos de auga e poñemos o colorante vermello nun vaso, o azul noutro e o amarelo nun terceiro, deste xeito quedarán tres vasos de auga sen cor. Colocamos os vasos en círculo poñendo os que non teñen cor no medio dos que si a teñen. Agora cortamos rectángulos de papel de cociña e metémolos dentro dos vasos, de xeito que un extremo quede dentro dun vaso e o outro extremo quede no vaso do lado, é dicir, debemos facer pontes entre os vasos co papel de cociña. Asegúrate de que os extremos do papel de cociña están en contacto coa auga. Pasados uns días a auga dos vasos de cor pasou ó vaso do lado a través do papel de cociña formando as cores que nos faltaban no arco da vella.

Como aparecen as cores que faltan? Saberías predicir en que vasos van aparecer esas cores?

Espero que disfrutes moito destes experimentos

Unha aberta familia