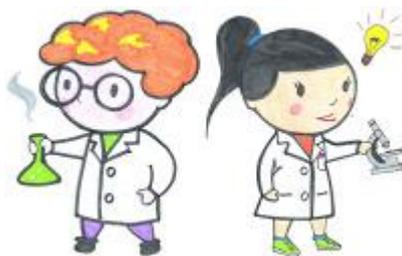




EL CLUB DE LOS CIENTÍFICOS

CONTENIDOS QUE VAMOS A APRENDER:

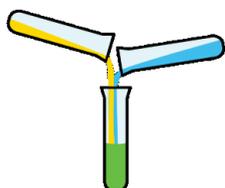
1. **Experiencias y experimentos.**
2. **Formulamos nuestras propias hipótesis.**
3. **Capacidad de observación.**
4. **Seguimos los pasos. Estructura.**
5. **Calma y paciencia.**
6. **Recogida de datos.**
7. **Medidas de seguridad: pide ayuda si la necesitas y ten cuidado a la hora de manipular sustancias y herramientas.**



Durante el año en el LABORATORIO del cole, disfrutamos de nuestras ganas de investigar y de experimentar, por lo que vamos a continuar haciéndolo desde casa, ¿te apetece?

1º Te propongo el RETO de llevar a cabo las experiencias en casa. Nuestra casa se puede convertir en todo un laboratorio si sabes mirar y aplicar la ciencia de forma funcional.

2º De todos los EXPERIMENTOS, elige uno y elabora la FICHA DE OBSERVACIÓN.



EMPEZAMOS....
LEE CON ATENCIÓN TODOS LOS EXPERIMENTOS.

ANTES DE EMPEZAR CON ELLOS PREPARA EL MATERIAL QUE NECESITES.

Cuidado con tirar nada... que nos conozcamos... jajajajajaja y RECOGE CUANDO TERMINES. GRACIAS

NOTA: Aunque en los experimentos ponga 4º ó 5º, todos los experimentos son para TODOS.

VAMOS A EMPEZAR....

1º ARCO IRIS



Materiales

- 1 bote de cristal
- Miel
- Jabón líquido de lavavajillas verde
- Aceite de oliva
- Agua
- Colorante alimentario



Preparación

1. Vierte la miel en el tarro de cristal (sin que toque los lados).
1. Añade el jabón líquido de lavavajillas verde.
1. Mezcla agua con colorante alimentario y viértelo encima del jabón de lavavajillas (con cuidado de que no toque los lados del tarro, debe caer en el centro).
1. Añade una gruesa capa de aceite de oliva en el centro del recipiente.

El colorante es preferible que sea morado o rojo

4º de Primaria. Bloque 4: Materia y energía. Contenido: La materia, Sustancias puras y mezclas.

2º HUESOS DE GOMA



Materiales:

- Dos huesos de pollo.
- Vinagre (400 ml.).
- Jarra graduada.
- Envase transparente.



Preparación:

1. Comprobar la dureza de los huesos.
1. Verter 400 ml. de vinagre en la jarra graduada.
1. Introducir los dos huesos de pollo en el envase.
1. Echar el vinagre en el envase con los huesos.
1. Dejar reposar al menos 48 horas.



4º de Primaria. Bloque IV. Materia y energía. Contenido: La materia. Sustancias puras y mezclas.

3º LA CAJA MÁGICA

3.- La Caja Mágica

Silvia Álvarez García



Materiales

1 caja de cartón	Tijeras
1 media de deportes larga	1 cuchara
1 taza	1 esponja
1 cuaderno	1 familiar/amigo
1 Trozo de algodón	1 pelota
1 fruta	

Preparación

Cuando ya tengamos todos los materiales ordenados, lo primero que debemos hacer es cortar dos agujeros en dos lados diferentes de la caja. Deben ser lo suficientemente grandes como para que entre tu mano.

Seguidamente colocamos los objetos dentro de la caja.

Utilizar cinta adhesiva para colocar la media en uno de los agujeros de forma tal que puedas meter la mano en la media y llegar hasta el interior de la caja. Dejar el otro agujero abierto.

Posteriormente debes pedirle al familiar o amigo que coloque la mano dentro de la caja e identifiquen los objetos. Primero con la media y luego sin nada.

Finalmente muéstrales qué había dentro de la caja.

Tip: Cuantas más personas utilices para el experimento, obtendrás mejores conclusiones y resultados.

5º de Primaria. Bloque: El ser humano y la salud. Contenido: Las funciones vitales en la especie humana: nutrición y relación. Órganos de los sentidos y sistema nervioso.



¿Qué es lo que observamos?

Tras realizar el experimento, observamos que ha resultado más difícil identificar los objetos la primera vez, al utilizar con la media de deporte, que sin nada.

Y esto
¿por qué ocurre?



Explicación

Para obtener los resultados de este experimento, solo han sido necesarios dos órganos de los sentidos: el tacto y la vista.

Cuando no estamos haciendo uso del órgano sensorial de la vista, ocurren circunstancias como ésta, que nos resulta más difícil identificar los objetos que tocamos (tacto) o saboreamos (gusto).

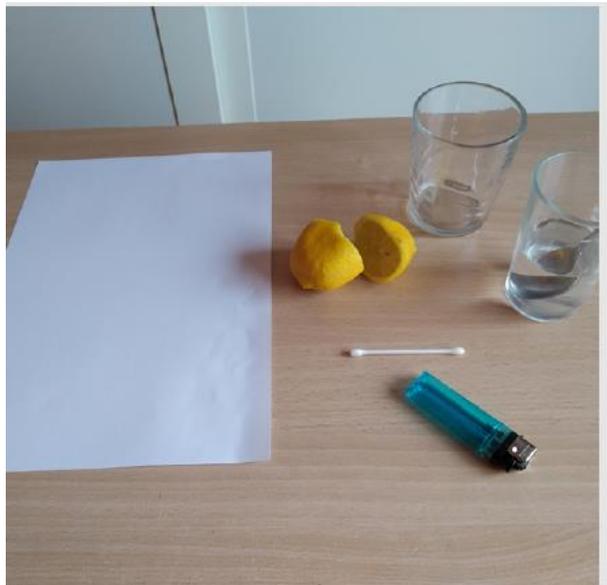
Pero en ocasiones así, se suele desarrollar más el resto de sentidos al carecer de uno de ellos. En este caso el tacto.

También tenemos la circunstancia en la que el tacto, no es del todo claro, es decir, no tocamos el objeto directamente con nuestras manos, si no que hay una barrera de por medio (media deportiva), eso hace que nos resulte más complicado llegar a adivinar los objetos que percibimos.

VIDEO: <https://youtu.be/ERZy9rvgyQo/>

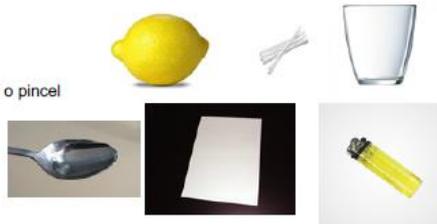
5º de Primaria. Bloque: El ser humano y la salud. Contenido: Las funciones vitales en la especie humana: nutrición y relación. Órganos de los sentidos y sistema nervioso.

4º MENSAJES SECRETOS



Materiales

- 1 limón
- 1 bastoncillo de algodón o pincel
- 1 vaso
- 1 cucharada de agua
- 1 papel blanco
- 1 vela o mechero



Preparación

En primer lugar, exprime el zumo del limón en un vaso.

Después, añade al limón una cucharada de agua.

A continuación, mézclalos con la ayuda de la cuchara.

Ahora escribe en el papel blanco un mensaje que desees con el bastoncillo o pincel untado en el limón con agua y déjalo secar unos segundos.

Por último, pon debajo del folio una vela o un mechero (sin poner el papel demasiado cerca para que no se quemé) y así podrás leer el mensaje que has escrito anteriormente.

Tip: es importante que el experimento se realice con la ayuda de un adulto. A su vez, con una vela es más sencillo que con un mechero.

5to de Primaria. Bloque 4 : Materia y energía. Contenido: Cambios químicos. Combustión, oxidación y fermentación.



¿Qué es lo que observamos?

Este experimento nos permite leer la palabra o texto que hayamos escrito sin necesidad de utilizar ningún lápiz, bolígrafo u otros.

Observamos cómo al pasar la vela debajo del folio ya escrito con la mezcla de agua y limón, las letras se comienzan a apreciar en un color marrón.

Por tanto, es una forma de escribir utilizando tinta invisible del limón.

Explicación

El líquido del limón, como ya sabemos, es un ácido débil que al aplicarlo sobre el papel lo debilita. De esta forma, al darle calor acercándolo a una llama, la parte que tiene el ácido cítrico del zumo del limón se oxida dejando una sustancia cuyo color es marrón. En concreto, sería el carbono.

Como dato curioso, en la *Primera Guerra Mundial*, los agentes infiltrados utilizaban esta técnica para enviar cartas a sus comandos centrales sin que el enemigo se diese cuenta. Esto no duró mucho porque a medida que avanzó la guerra el bando enemigo se dio cuenta cómo descubrir los mensajes.

Video: <https://youtu.be/OcgpHBBt3ck>

Para saber más:
<https://quimicaencasa.com/experimento-tinta-invisible/>

5to de Primaria. Bloque 4 : Materia y energía. Contenido: Cambios químicos. Combustión, oxidación y fermentación.

Experimentos para los días de cole a distancia.

Experimenta y aprende en casa.
Libro 2. 4to, 5to y 6to de primaria



Fuente:
Las fotografías y contenidos de los experimentos son propiedad de un grupo de estudiantes de magisterio que de forma generosa han compartido su trabajo. Nosotros lo hemos usado para honrar el trabajo altruista de los maestros y profesores que durante este periodo no dejamos de crear y de pensar en nuestros niños y niñas.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE EXPERIMENTOS:

De todos los experimentos, elige uno y rellena la ficha.

Solo tienes que dar al siguiente enlace (al final de la página) y rellenar los huecos. Cuando la acabes le das a

¡Terminado!

Y enviarme las respuestas:

*****PASOS PARA ENVIAR LAS TAREAS INTERACTIVAS

(PARA CADA UNA DE ELLAS Y SIEMPRE IGUAL)

¿Qué quieres hacer ahora?

Comprobar mis respuestas [Enviar mis respuestas a mi profesor/a](#)

AQUÍ TIENES QUE PONER TU NOMBRE (el mío es de ejemplo)

Introduce tu nombre completo:
EMI

Curso/nivel: 4º y 5º E.P

Asignatura: ciencias investigación

Introduce el email o código clave de tu profesor/a:
emialvarezdelucas@gmail.com

MI CLAVE PERSONAL
emialvarezdelucas@gmail.com

Send

No te olvides de dar a SEND (ENVIAR). La tarea se manda a mi correo directamente.

[TAREA INTERACTIVA: FICHA OBSERVACIÓN EXPERIMENTO](#)



ESPERO QUE LO HAYAS PASADO MUY BIEN. RECUERDA QUE ESTAMOS RODEADOS DE CIENCIA, SOLO TIENES QUE CAMBIAR TU MIRADA.

UN ABRAZO FUERTE, CIENTÍFIC@ LOC@.

EMI

