**INFORME DE LABORATORIO**

**QUIMICA**

**INTEGRANTES:**

VALENTINA TELLEZ

VALENTINA GOMEZ

SANTIAGO PALACIO

ESTEFANIA RESTREPO

INS. EDU. FE Y ALEGRIA NUEVA GENERACION

11/07/14

**INTRODUCCION:**

Principalmente nos reunimos conjuntamente para realizar la actividad propuesta, para así darle vida a lo que teóricamente veníamos viendo en los temas pasados.

La práctica constaba en plasmar elementos en un papel, donde quedaba totalmente invisible, y frotar suavemente sobre el fuego y así los residuos escritos de estos elementos quedaban cambiaban por el color de un quemado tenue, pero se veía claramente lo que se realizó con los materiales que fueron cebolla cabezona, leche y el zumo de un limón.

Realmente mi equipo y yo nos gustó la propuesta de laboratorio para que la química se haga de una manera más práctica sin dejar de lado la parte importante de la teoría.

**TEORIA:**

**ESCRITURA INVISIBLE, DEFINICION:**

Se denomina [tinta](http://es.wikipedia.org/wiki/Tinta) simpática o tinta invisible a aquella que no se deja ver en el papel en el que se ha escrito hasta que no se aplica el reactivo conveniente, calor o agentes químicos.

Todos los jugos vegetales que contienen goma, [mucílago](http://es.wikipedia.org/wiki/Muc%C3%ADlago), [albúmina](http://es.wikipedia.org/wiki/Alb%C3%BAmina) o [azúcar](http://es.wikipedia.org/wiki/Az%C3%BAcar) -- como el zumo de [cebolla](http://es.wikipedia.org/wiki/Cebolla), de [pera](http://es.wikipedia.org/wiki/Pera), de [limón](http://es.wikipedia.org/wiki/Citrus_%C3%97_limon), de [naranja](http://es.wikipedia.org/wiki/Naranja), de [manzana](http://es.wikipedia.org/wiki/Manzana), etc. -- pueden servir como tintas simpáticas. La huella incolora que dejan al principio, se revela cuando se calienta el papel. La solución extensa de [cloruro de cobalto](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cloruro_de_cobalto&action=edit&redlink=1), invisible en frío, reaparece con su color verde o azul en cuanto se calienta el papel. En cuanto se enfría, vuelve a desaparecer.

Una tinta simpática muy fácil de preparar es la solución de [prusiato amarillo](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Prusiato_amarillo&action=edit&redlink=1), pero basta tocar el papel escrito con un segundo papel impregnado de [vitriolo](http://es.wikipedia.org/wiki/Vitriolo) verde (sulfato de hierro (II)) para ver reaparecer el punto en el primero de los caracteres en azul. Esta tinta es indeleble. Es muy común la de el jugo de limón o leche que al aplicar un poco de calor con una vela se torna de color.

**ESCRITURA INVISBLE CON LIMON, LECHE Y CEBOLLA**

El jugo de limón, la leche y zumo de cebolla tienen químicos en su estructura que debilita las fibras del papel en las zonas donde se le coloca. Debido a esto, cuando el papel se somete a una fuente de calor, las partes más débiles del papel -justo el trazo de las palabras del mensaje secreto- se vuelven de un color más oscuro, por lo que es fácil leer lo que está escrito.

**TIPOS DE PAPEL:**

Preparar un poco de tinta invisible es un buen experimento científico para presentar en una clase o una feria de ciencias. También se pueden averiguar si los diferentes pesos del papel harán que el mensaje sea más o menos visible.

**PROCEDIMIENTO Y RESULTADOS:**

1. Primeramente nos reunimos en los equipos de trabajo con nuestros elementos de laboratorio y de la práctica.
2. Nuestros elementos eran hojas de papel, limón, cebolla y leche.
3. Frotamos ligeramente los tres elementos con los que se utilizarían para la tinta invisible en el papel.
4. Después de haber escrito en el papel con los materiales pasaríamos a combustionar el papel suave sin pasarse de quemarlo.
5. Finalmente ya quedaría el mensaje impreso en el papel con un color café tenue.

**CONCLUSIONES:**

Finalmente es bueno practicar todo lo aprendido en las clases teóricas que sirven de mucho, pero la práctica también ayuda mucho para observar lo que realmente lo que hemos aprendido académico.

La verdad nos gustó mucho el trabajo, los laboratorios son la herramienta esencial para que todo no quede en el cuaderno y exámenes por que no tendría sentido sin llevarlo a la vida misma.

**CIBERGRAFIA:**

<http://es.wikipedia.org/wiki/Tinta_invisible>

<http://www.ehowenespanol.com/proyectos-ciencia-tinta-invisible-limones-info_228963/>