

EXPERIENCIAS REALIZADAS POR DOLORES GÓMEZ RUIZ COMO PARTE PRÁCTICA DEL CURSO DEL CSIC EL CALENTAMIENTO DE LA TIERRA.

Tod@s los estudiantes de 4ºB han autorizado el uso de imágenes con fines educativos.

EXPERIMENTO 1. ¿LOS GASES EXISTEN?

Los niñ@s han descubierto que aunque no los vemos los gases existen y ocupan un espacio.

En esta experiencia había de las dos opiniones previas; los que decían que no se mojaría el papel y otros que estaban seguros de que se mojaría al meter el vaso en el recipiente con agua.

Les ha encantado hacerlo ellos mismos.





EXPERIMENTO 2: ¿QUÉ HAY EN UNA JERINGUILLA VACÍA?

Han visto como el aire pasaba de un recipiente a otro viendo las burbujas de aire en el fondo del recipiente. Esto es algo que ya sabían aunque nunca se habían parado a pensar que el aire pasa de un lugar a otro.

Una alumna ha comentado que cuando ella nada el aire que ha respirado sale al agua cuando respira al bucear.



EXPERIMENTO 3: ¿DÓNDE ESTÁ EL AGUA?

Hemos repasado los cambios de estado producidos por la temperatura y hemos observado que después de dejar agua en la mesa, después de unas horas el agua se había evaporado.

EXPERIMENTO 4: ¿DE DÓNDE VIENE EL AGUA?

Con esta experiencia hemos recordado y comprendido la condensación, el vapor de agua del aire en la sala se condensa y se vuelve líquido en contacto con la lata que está muy fría.

Algun@s alum@s han comentado que así se produce la lluvia.



EXPERIMENTOS 5, 6 Y 7: CALENTAMOS UN GAS.

La pregunta que les he hecho a mis estudiantes es qué pasa con esa botella con el globo encima cuando le ponemos calor. Hemos añadido agua caliente a la bandeja.

Algunos estaban seguros de que se iba a inflar el globo, aunque no sabían explicar porque; pero decían que para qué si no había puesto un globo.



Después hemos hecho una experiencia similar con la lata, el globo y la pajita y entonces ya todos tenían claro que el globo se iba a inflar. Les he hablado de Galileo Galilei y su invento el termoscopio.



A continuación hemos hecho la experiencia de la botella con colorante y ellos ya se han imaginado que el líquido subiría porque el aire al calentarse lo empujaría hacia arriba.



EXPERIMENTO 8: LA BOTELLA QUE HACE PIS.

Este experimento es el que más les ha gustado. Con este experimento vemos como el aire del globo ejerce presión sobre el aire de la botella y hace que el agua salga fuera.

En general, todos imaginaron que el agua saldría por la pajita.



EXPERIMENTO 9: ¿CÓMO SE MUEVE EL AIRE?

Con esta celda explicamos cómo se mueve el aire en La Tierra, las corrientes circulares del aire, desde los Polos hacia el Ecuador.

Por uno de los tubos metemos humo con un palito de incienso y vemos como sale por el otro.





EXPERIMENTO 11: ¿QUÉ HACE EL CO₂?

Con bicarbonato sódico y vinagre hacemos CO₂, como no lo podemos ver a simple vista metemos la vela y vemos que se apaga al instante.

El año pasado estudiamos la combustión y sabemos que para que haya combustión tiene que haber oxígeno, por eso la vela se apaga en la botella hay CO₂ no oxígeno.





Después de estas experiencias hemos entendido que el aumento de la temperatura que está experimentando nuestro planeta se debe al aumento de CO₂ en la atmósfera. A continuación vamos a preparar un decálogo en clase de acciones que podemos hacer las niñas y niños de 4º B para evitar esta situación.