

DE LA TEORÍA MOLECULAR AL VUELO

Después de asistir a un curso realizado por el CSIC en el CFIE de Ponferrada y cuya temática era “DE LA TEORÍA MOLECULAR AL VUELO”, llegaba la hora de ponerlo en práctica en el aula.

Debido a la situación de alarma actual, el proyecto no lo he podido concluir, porque estábamos prácticamente empezándolo cuando se decretó el confinamiento. Apenas habíamos hecho cuatro sesiones pero sin llegar exactamente al vuelo.

Lo que si hicimos fue, decidir ser “pequecientíficos”, visitar el “laboratorio” de nuestro cole y empezar el conocimiento, investigación y experimentación acerca de las moléculas lo primero, antes de llegar al vuelo.

En la última sesión que hicimos en el cole, hablamos de que todo estaba formado por moléculas, aunque no las viéramos, como por ejemplo en el aire.

Pregunto en la asamblea dónde está el aire y los niños me dan diferentes respuestas...en la calle, en el patio, fuera de la clase o en la montaña. Pregunto si hay aire en la clase y dudan, así que con una bolsa tratamos de “capturar” el aire. Vemos que la bolsa queda inflada y al apretar, los niños comprueban que sienten como sale el aire.

Y pregunto...en nuestro cuerpo... ¿hay aire? Si, No...vuelven a dudar, pero algún niño me dice que nota aire saliendo de la nariz, entonces también alguno se acuerda del aire que sale de la boca cuando soplan por ejemplo las velas de cumpleaños o cuando soplan y ese aire atraviesa las pajitas para mover bolas de papel, actividad que hemos hecho en clase.

En ese momento les hablo de las moléculas de aire, que son tan, tan pequeñas que a simple vista no podemos verlas, pero esas moléculas hacen que el aire se mueva.

Hacemos entonces un experimento para entender mejor el movimiento de las moléculas. El experimento de la lata calentando el aire de su interior.

Ponemos un globo en la parte superior de la lata tapando la salida del aire y calentamos la parte inferior de la lata bien sumergiendo un poco la lata en un recipiente con agua caliente o con nuestras manos, durante un rato y apretando fuertemente la lata. Sabemos que la lata tiene aire en su interior y ese aire está formado por moléculas que con el calor se mueven más rápidamente, chocan entre ellas e intentan salir de la lata. Por eso al intentar salir de la lata se infla el globo.



Tras este primer experimento y después de poner en común para qué servía el aire saliendo en asamblea ya el vuelo, nuestro siguiente experimento programado era “El vuelo basado en el principio de Arquímedes”.