

Noviembre: Empieza la investigación

Actividad: "CON ESTOS PELOS"

Esta tarde, de una bolsa roja, hemos sacado unos tubos grises muy grandes. La profesora nos ha pedido que tocáramos cosas del aula con esos tubos y viéramos si se quedaban pegados como pasaba con los imanes, pero nada, se nos han caído al suelo rodando ¡Corre, cógelo!

La profe, entonces ha frotado uno de esos tubos con su bufanda y ha dicho que miráramos bien, porque tal vez iba a pasar algo, Después ha acercado el tubo a la cabeza de Claudia y ... ¡Los pelos de Claudia se subían hacia el tubo! ¡Parecía una varita mágica! Enseguida todos queríamos probar ¡A mí, a mí! ¡Yo! ¡Yo! Y por turno, uno por uno, lo hemos probado. Unas veces nos ha pasado lo mismo, pero otras, no.



Nuestra profesora nos ha preguntado entonces: **¿Qué pensáis que ha pasado ?**

- Es magia.
- Tú levantas el pelo, enganchándolo con la varita.
- Dentro del tubo hay sésamo que lo mueve.
- El tubo mueve las moléculas del aire y el aire mueve el pelo.
- Son las moléculas las que lo mueven.
- El tubo es una varita mágica.
- No funciona con el pelo muy cortito.
- Tampoco sube el pelo, si lo llevamos mojado.



ACTIVIDAD: El tubo y el bote

Antes de bajar a la sala del tatami, la profe ha puesto un bote de lata en el suelo y ha vuelto a sacar el tubo-varita. Ha preguntado si se podría mover el bote frotando la varita como hicimos con el pelo. Unos hemos dicho que sí y otros que no.

Entonces lo ha frotado con otra bufanda distinta y no se ha movido, pero sí que levantaba papelitos pequeños y trocitos de tela de "princesas" que hemos puesto cerca ¡Bieen!

En la asamblea hemos dicho:

- **El bote no se ha movido porque es más gordo que la varita.**
- **Los papelitos y las telas sí que se mueven porque no pesan y son tan pequeños como los pelos, pero el tubo de la varita es más grande.**

Nuestra profesora dijo que volveríamos a hacerlo otro día con la bufanda de lana de verdad.

Y así fue, probamos y esta vez sí que se movía, iba para un lado y para otro, pero había que frotar muchísimo el tubo

.Entonces hemos pensado:

- **Es magia.**
- **La bufanda de lana es mágica.**



En ese momento, la profe nos ha contado que eso no es magia: se llama **electricidad estática**, que es capaz de mover cosas pequeñas porque las atrae con una fuerza, algo diferente a los imanes, y que la descubrió hace muchísimos años, un científico llamado Tales de Mileto, frotando ámbar con lana.

Además, si nos portamos bien, traerá una joya de ámbar para que lo probemos.



Diciembre: ACTIVIDAD: Papelitos y estrellas



Hoy, en la clase, había un plato verde y unos bolis vacíos. Hemos hecho trocitos de papel de seda chiquitines.



Después hemos probado a ver si frotando con la bufanda se movían los papeles y ... sí, sí ¡Mira el papel amarillo! ¡Déjame a mí ahora!



Por la tarde hemos decorado la clase con bolas, estrellas, espumillón, estamos supercontentos. ¡Ya llega la navidad!



En el suelo hemos encontrado estrellitas de navidad muy pequeñas que se nos han soltado de las guirnaldas. ¿También podremos levantarlas con la electricidad estática? Pues a probar, primero frotamos y luego... sí ¡Viva! ¡Viva!

REFLEXIONES DE LA PROFESORA:

- Se ha alargado más de lo esperado el tiempo para los experimentos de electricidad estática, porque hemos tenido que repetir algunos que no salieron bien a la primera.
- No a todos los niños/as les atrae el pelo el tubo de PVC, frotado y se han decepcionado, aunque más tarde han sabido observar que eran los de pelo corto, rizado o mojado.
- Las manos de mis interesados científicos de 4 años, no tenían la suficiente fuerza para cargar de electricidad estática algunos de los materiales usados.
- Les ha gustado experimentar con papelitos y ellos mismos han pensado qué ocurriría con pequeños adornos de navidad que han encontrado por el aula.
- Algunas fibras diferentes a la lana no nos servían en los experimentos.
- Observo en estos días se han puesto de moda las bufandas en la clase y buscan espontáneamente probar una y otra vez cargar de electricidad estática los tubos de los bolis.
- Me comentan que en casa también experimentan con papelitos y la electricidad estática.
- Veremos ámbar en el aula, para que conozcan el primer material sobre el que se observó este fenómeno.
- Se hace difícil realizar los experimentos a simultáneo con el tema de los juguetes y la navidad en el extraño calendario escolar de diciembre.

ACTIVIDAD: Magnéticos: SÍ o NO

En el armario de la clase hay siempre pegado un imán redondito. Hoy la profesora nos ha invitado a jugar con él y con otros imanes, y hemos ido acercándolo a algunas cosas de la clase. Hemos comprobado que unas veces se quedaba pegado y otras, no.

Luego entre todos, en la asamblea hemos dicho:

- . Se pega a las patas de las sillas
- . También a las patas de las mesas
- . A mí se me ha pegado en la puerta de salir al recreo
- . También se pega a las tijeras.



- . Yo lo he pegado en una chincheta de los dibujos del corcho
- . Pues mi horquilla del pelo se queda colgando del imán



De pronto, nos hemos fijado que Merce, nuestra profe, tenía una caja nueva en su mesa. Estaba llena de cosas diferentes: corcho, lana, cascabeles, pelotas de ping-pong, clips, llaves, monedas, corteza de árbol, piñas, chinchetas, tornillos... y nos ha invitado a probar qué pasaba con todo eso y unos imanes redonditos de colores.

Hemos visto que unas cosas se pegaban al imán, pero otras, no.



Llaves, tijeras, chinchetas, clips, imperdibles, tornillos, botes, cascabeles, monedas oscuras,.. SÍ, pero el corcho, las telas, algodón, hojas, corteza de árbol, pelota, cintas,... NO.

Y hemos visto que había unas monedas doradas, que no se pegaban y un cascabel dorado, tampoco.





Merce, la profe, nos ha explicado después que el imán atrae a las cosas que son de hierro, de níquel y de cobalto.

Actividad: ÁMBAR Y MAGNETITA

Nos encantan los bits, Los de esta semana son nuevos, de minerales: silvina, pirita, grafito, cuarzo, ópalo, malaquita, calcopirita, fluorita, cinabrio y... magnetita. Nuestra profe, Merce, nos ha dicho que recordemos bien este último que tiene e que ver mucho con los imanes.

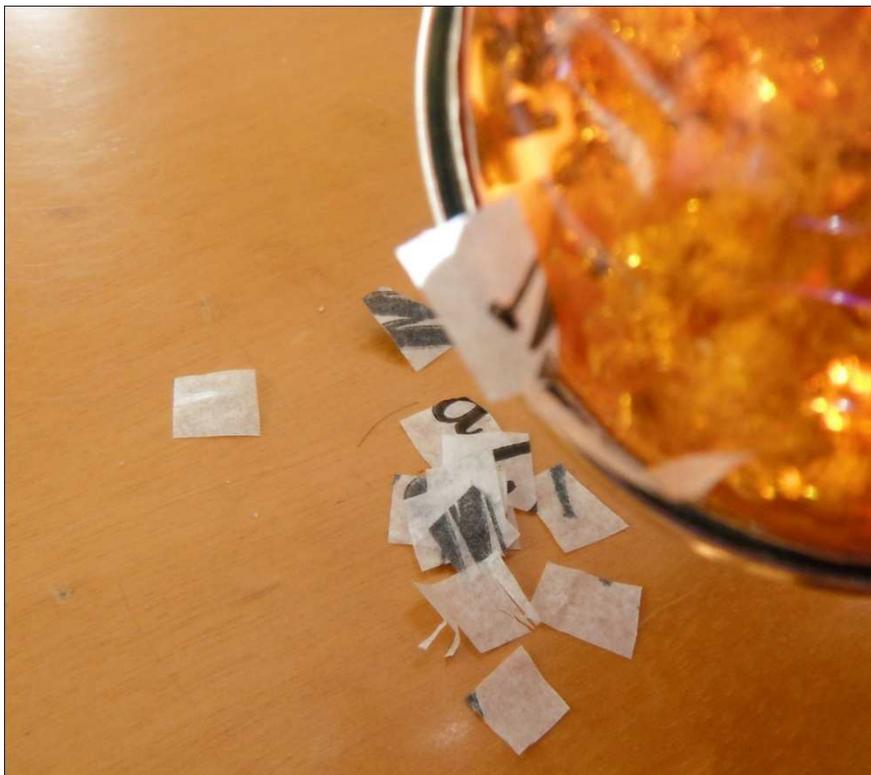


En la hora del cuento, hemos conocido uno nuevo, el del pastor Magnes que se quedó pegado a una roca de magnetita y nos ha gustado casi tanto como el del pastor "Manolito, el mentiroso".

Y como esta semana vamos de minerales, hemos visto ámbar y magnetita con la lupa y hemos comprobado que era verdad lo que nos contó la profe de esos minerales.



El ámbar era amarillo, parecía un cristal y atraía papelitos chiquitines si lo frotabas mucho.



La magnetita era igual que una piedra negra.



Y si le acercábamos chinchetas, imperdibles, clips. se pegaban a ella, ¡Era como un imán!



REFLEXIONES DE LA PROFESORA:

- Hemos aprovechado el método de los bits de inteligencia para reforzar el aprendizaje de nuestros experimentos sobre electricidad estática y magnetismo.
- La historia de Magnes les ha sorprendido y divertido.
- Les resulta muy interesante el uso de la lupa y la observación de los propios minerales en el aula.
- Hasta el momento el proyecto va bien, interesa y genera actividades muy participativas y observo encantada a los incansables científicos de mi aula usando imanes espontáneamente en momentos de juego libre.
- Las actividades extraordinarias de Navidad nos ocupan mucho tiempo y creo oportuno dejar la investigación en este punto para reanudar a la vuelta de vacaciones.