

Tarea 2: MODULACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL TÍMPANO

Elige uno de los experimentos que has visto en la unidad 2 y realízalo. Deberás crear un documento en el que recoger los siguientes datos sobre el experimento elegido:

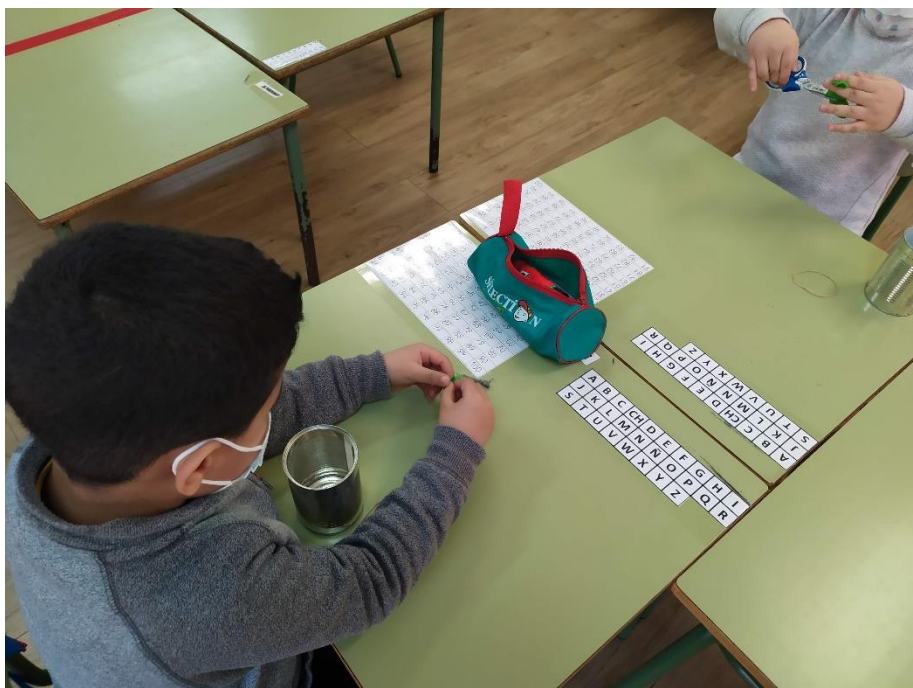
- **Contenidos** que quieres trabajar en tu aula con el experimento.
- **Documentación** fotográfica o en vídeo del experimento realizado.
- **Conclusiones educativas** del proceso de realización del experimento: adaptación real a tus alumnos, posibilidades de ampliación o reducción en los contenidos del mismo, dificultades encontradas,...

1. CONTENIDOS:

Con esta actividad he trabajado los siguientes contenidos de aprendizaje:

- El método científico: Observación, experimentación, conclusión.
- El sentido del oído. Órgano, partes y funciones básicas.
- Discriminación de sonidos y el silencio.
- Las ondas sonoras.
- El peligro de los ruidos fuertes.
- Fuerte / Flojo.

2. DOCUMENTACIÓN:



Los mayores de 6 años (3º ciclo de infantil y 1º de primaria) cortan y colocan el globo en la lata, asegurándolo con una goma elástica.



Los pequeños (3 y 4 años) cortan y colocan el globo en la lata. Cortar el globo fue fácil, pero colocarlo en la lata no tanto.



Los mayores, con el globo ya puesto en la lata se unen a los pequeños para colocar la sal encima y empezar el experimento juntos.

Cuando están todos listos, golpeamos la cuchara en la bandeja y observamos qué ocurre.

Nos vamos haciendo preguntas: ¿Se mueve la sal si golpea un compañero que está lejos?. ¿Se mueve más o menos?...





Una vez realizado el experimento procedemos a rellenar la ficha correspondiente del cuaderno de campo.

EXPERIMENTO n.º: **CON BASSONORA S**

¿Qué necesitamos?

¿Cómo lo hemos hecho?

¿Cómo es mi oído por dentro?

¿Qué ha pasado?

La sal no se ha movido.

La sal se ha movido.

EXPERIMENTO n.º: **1** **ONDAS SONORAS**

¿Qué necesitamos?



¿Cómo lo hemos hecho?



¿Cómo es mi oído por dentro?



¿Qué ha pasado?

La sal no se ha movido.

La sal se ha movido.



EXPERIMENTO n.º: **1** **Las ondas sonoras**


¿Qué necesito?

Procedimiento:

1. cortamos el globo
2. ponemos el globo en la lata
3. ponemos la sal en el globo
4. damos golpes a la lata


¿Qué ha pasado?

La sal se ha movido



¿Cómo lo hemos hecho?

¿Qué necesitamos?

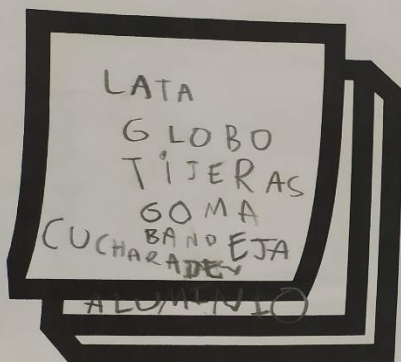


EXPERIMENTO n.º:

1

LAS ONDAS SONORAS

¿Qué necesito?



Procedimiento:

1. CORTAMOS EL GLOBO
2. PONEMOS EL GLOBO EN LA LATA
3. PONEMOS LA SAL EN EL GLOBO
4. DAMOS GOLPES A LA BANDEJA

¿Qué ha pasado?

LA SAL SE MUEVE



3. CONCLUSIONES EDUCATIVAS.

He llevado a cabo este experimento entre todos los posibles porque hace unos días observé cómo una de las niñas se tapó los oídos y dijo a sus compañeros "ahora no me oye nadie". El resto de los compañeros empezó a explorar las posibilidades sonoras y auditivas. Esto me llevó a pensar en dedicar un tiempo a la exploración de nuestro sentido del oído y de ahí la elección del mismo.

La adaptación del experimento no ha sido muy difícil, a pesar de las características de mi alumnado. (7 niños de edades comprendidas entre los 3 y los 7 años, de los cuales, cuatro de origen extranjero, con alguna dificultad de comprender algunos términos en español).

Comenzamos en la asamblea, dónde trabajamos múltiples contenidos: Las partes del oído (hablamos mucho sobre el tímpano y el hueso más pequeño del cuerpo humano, el estribo y para qué podían servir cada una de ellas), modulamos la voz para hablar alto y bajo, escuchamos con los oídos tapados y también hablamos para ver lo que ocurría, trabajamos el silencio y el sonido, los sonidos fuertes y débiles...

Después hablamos de las ondas sonoras, propuse el experimento y anotamos lo que podría pasar con la sal cuando emitiéramos el sonido con la cuchara y la bandeja.

Las posibilidades de ampliación de los contenidos son enormes, pudiendo utilizar diferentes materiales para la emisión de los sonidos viendo cómo varía el movimiento de los granos puestos encima del globo, la utilización de otro tipo de elementos encima de nuestro tímpano artificial, podemos jugar con la distancia de la emisión del sonido, o incluso fabricar un aparato con luz que nos permita ver cómo es esa vibración.

La mayor dificultad a la hora de llevar a cabo el experimento ha surgido de la colocación del globo en la lata y en la elaboración de las fichas para que sean fáciles e intuitivas para ellos. Por lo demás ha sido una actividad muy divertida, enriquecedora y motivadora para los niños.