Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto- **156**
Título del Proyecto: **--- LOS PEQUESABIOS RESPIRAMOS LA CIENCIA**

Centro educativo solicitante: **---**
CEIP Maestro José Fuentes
CEIP Altos Colegios de la Macarena
CEIP Miguel Hernández (Brenes)

Coordinador/a: **--- Inma Martínez Roda**

Objetivos y justificación:

La atmósfera que nos rodea es, a pesar de ser el elemento más cercano que tienen los alumnos, la gran desconocida porque no la pueden ver.

Nuestro objetivo es mostrarle esa capa de aire que envuelve la Tierra de forma práctica y vivcencial , que la sientan ,que la cuiden (porque ella nos cuida a nosotros) y que tomen concniencia de que siempre está a nuestro alrededor.

Llevaremos a cabo un trabajo de educación científica a la vez que una educación en valores partiendo del respeto y cuidado de nosotros mismos y nuestro entorno.

Breve descripción del desarrollo metodológico:

En cada sesión se presentan los materiales que vamos a usar, se plantea una pregunta que da inicio a la investigación y comenzamos con el experimento.

Antes de llegar al cúlmen del mismo haremos una parada para detectar sus hipótesis, recogiendo las ideas que el alumnado tiene de lo que creen que va a suceder.

Concluiremos el experimento (ellos participan activamente en el desarrollo del mismo) y verifoicaremos las hipótesis.

Por último daremos la explicación científica del por qué de que lo que ha sucedido adaptada a la edad de los pequeños/as y dejaremos que, una vez que lo han entendido, sigan experimentando repitiendo libremente dicho experimento.

Relación de actividades

∞Actividad 1. -----

⁘ Interrogante que plantea.

¿Serías capaz de inflar este guante sin usar la boca?

⁘ Descripción de la actividad.

El niño ofrece al público una botella de plástico de 1.5 ó 2 litros preparada de esta manera: Previamente la cortamos por la mitad y nos quedamos con la parte de arriba de la botella, que es la que nos interesa. Encajamos en la boquilla de la botella un guante de látex ayudado con cinta aislante.

NIÑO: ¿has visto lo que ocurre? Te voy a explicar por qué:

Cuando tenías la botella en la mano parecía que estaba vacía, verdad?

Pues no… estaba llena de aire. Al meter la botella en el recipiente se mete también agua por la parte de abajo. Y claro, el aire con el agua que está entrando y empujando para arriba ya no cabe en la botella, así que entra dentro del guante, que es donde tiene sitio, y lo llena. Por eso se hincha.

⁘ Interacción con el visitante.

Desarrolla la actividad siguiendo los pasos que le marca el niño divulgador/a

⁘ Material necesario.

Botella plástico, guante látex, cinta aislante, cacharro con agua

⁘Consideraciones especiales.

⁘Duración.

Unos 10 minutos

∞Actividad 2.------

⁘ Interrogante que plantea.

----- ¿Qué crees que le va a pasar al folio cuando soplemos debajo de él?

⁘ Descripción de la actividad.

----Vamos a necesitar dos paquetes de folios o dos libros tipo enciclopedia que tengan un tamaño y altura similar. Se colocarán uno junto a otro dejando un hueco en medio como su fuera un camino y encima un folio dejando una especie de túnel debajo.

NIÑO: Coge esta cañita y sopla con fuerza de manera que el aire pase por debajo del folio. Pero antes te voy a preguntar si sabes qué le va a pasar al folio.

¿Por qué ocurre todo esto? ¿por qué el papel va hacia el lado contrario que pensábamos?

Porque el aire empuja siempre ejerciendo así presión… El aire empuja por todos los lados: arriba, abajo, a un lado y a otro. Pero ese empuje no tiene la misma fuerza si el aire está en movimiento… de este modo,

cuando soplamos y movemos el aire conseguimos que por ahí el empuje sea muy pequeño, que en esa parte el aire tenga muy poca fuerza. Por ello si ahí no hay aire que empuje bien, el que esté en el lado opuesto, es decir, el aire que está encima del folio, será el que tenga la fuerza y consiga moverlo.

⁘ Interacción con el visitante.

----- Desarrolla la actividad siguiendo los pasos que le marca el niño divulgador/a

⁘ Material necesario.

----- Dos paquetes de folios o dos libros tipo enciclopedia que tengan un tamaño y altura similar

⁘Consideraciones especiales.

⁘Duración.

----- Unos 10 minutos

∞Actividad 3.-----

⁂ Interrogante que plantea.

---- ¿Te atreves a llenar este globo dentro de la botella?

⁂ Descripción de la actividad.

---Vamos a necesitar: 2 globos, agua y 2 botellas de plástico de medio litro.

Haríamos un agujero en la base de una de las botellas; el objetivo es que no se vea ese agujero.

Al público le presentaríamos las dos botellas (aparentemente iguales) con un globo colocado con su abertura enganchada en cada una de sus respectivas boquillas. El globo debe estar hacia dentro de la botella. Es decir: 2 botellas con un globo enganchado en cada una, por la parte de la boquilla, colocados hacia dentro de las botellas)

⁂ Interacción con el visitante.

----- Desarrolla la actividad siguiendo los pasos que le marca el niño divulgador/a

⁂ Material necesario.

----- Vamos a necesitar: 2 globos, agua y 2 botellas de plástico de medio litro.

⁂Consideraciones especiales.

⁂Duración.

----- Unos 10 minutos

∞Actividad 4.-----

⁘ Interrogante que plantea.

----- ¿Has visto alguna vez un helicóptero?, ¿Sabes como vuela?

⁘ Descripción de la actividad.

----- (Los niños tienen un modelo de un muñeco con los brazos abiertos en forma de aspas ya hecho y le dicen a los visitantes cómo tienen que adaptarlo colocando un clip para que pese, y pueda simular el vuelo de un helicóptero)

⁘ Interacción con el visitante.

----- Desarrolla la actividad siguiendo los pasos que le marca el niño divulgador/a

⁘ Material necesario.

------ Recortable muñequito volador, clip.

⁘Consideraciones especiales.

⁘Duración.

----- Unos 10 minutos