Descripción general del proyecto y las actividades

N.º Proyecto. **83**

Título del Proyecto. **" No hay planeta B, ¡cuidemos este!"**

Centro educativo solicitante. **CEIP Fray Bartolomé de las Casas**

Coordinador/a. **Mercedes Díaz Pulido**

Temática a la que se acoge. **Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible**

Objetivos y justificación:

- Fomentar la educación ambiental, generando conciencia y sensibilización.
- Promover el uso sostenible de los recursos naturales.
- Contribuir a la preservación del medio ambiente, afianzando la cultura del reciclaje.
- Emplear instrumentos cotidianos en resolución de problemas.
- Establecer relaciones causa- efecto y reflexionar sobre las consecuencias de las mismas.
- Motivar y desarrollar la capacidad creativa para su aplicación a la experimentación, el arte y el diseño.
- Potenciar el conocimiento de la robótica y de las herramientas comunicativas audiovisuales más avanzadas basando en el consumo responsable.

- Desarrollar habilidades motrices, la autonomía y socialización (actitudes de ayuda, colaboración y cooperación).

- Expresar opiniones e ideas con cierta convicción utilizando, a su nivel, ciertos argumentos y razones.

- Verbalizar las consecuencias de sus acciones, intentando justificar las mismas.

- Extraer conclusiones de las tareas realizadas y formularlas verbal y gráficamente.

Este año nuevamente nuestro centro ha decido participar en la feria de la Ciencia por considerarla, una vez más, una experiencia enriquecedora, compensadora e interesante para nuestros niños y niñas. En esta ocasión acogiéndonos a la temática "Objetivo Desarrollo Sostenible (ODS)", concretamente con aspectos relacionados con el cuidado del medio ambiente.

Hemos elegido esta temática por entender que puede ser abordada de forma experiencial y reflexiva. Las actividades que de ella se deriven pueden conectar con los intereses del alumnado de nuestro centro y satisfacer algunas de las necesidades de desarrollo y aprendizaje que estos presentan.

Puede ser trabajada globalmente, lo que nos permitirá abordar contenidos pertenecientes a las todas las áreas en las que se organizan los contenidos del currículo, tanto de Infantil como de Primaria, así como fomentar el desarrollo de distintos planos de la personalidad. Entendemos además que su puesta en práctica va a favorecer la actividad, tanto intelectual, como física y lingüística.

Este año, nuestro stand se convertirá en un laboratorio, donde se realizarán diferentes experimentos y curiosidades donde los visitantes podrán aprender y divertirse con el tema principal.

Describe brevemente el desarrollo metodológico que vais a seguir para la realización del proyecto:

La línea metodológica está condicionada y dirigida por los principios y orientaciones propuestos en el proyecto educativo de centro y que a su vez se recogen en la legislación vigente, tanto en Infantil como en Primaria.

A continuación, presentamos las fases que seguiremos para el desarrollo del proyecto.

1. A partir de enero, el claustro se reúne y bajo las orientaciones de la coordinadora deciden en qué aspectos se centrarán cada uno del ciclo. (Aunque todos trabajan todos los contenidos, con mayor o menor profundidad).

2. En marzo se inicia el diseño y realización del decorado del stand.

3. A principios de abril todos los niveles empezamos a trabajar la tarea competencial diseñada sobre el proyecto de la feria de la Ciencia. (Previamente programada como una Situación de Aprendizaje)

4. Durante semanas realizamos multitud de actividades en relación a la temática (planteamiento de hipótesis, lecturas, búsqueda de información, experimentos, elaboración de cartelería, ensayos, grabación de vídeos, análisis de resultados, difusión de los mismos…).

5. Unos días antes, en nuestro centro, hacemos un simulacro, en el que todos los divulgadores, exponen al resto de compañeros y a las familias el proyecto que presentaremos en la feria de la Ciencia y que constituye el producto final de la tarea que todos los ciclos han estado trabajando.

Relación de actividades

- **Actividad 1.** La contaminación de los océanos.

Interrogante que plantea.

¿Qué está pasando?

Descripción de la actividad.

Coloca agua en un recipiente transparente, después llena una parte de aceite y mezcla.

Añade unas gotas de colorante, gran parte se queda atrapado en el aceite, al igual que los rayos solares, lo que origina que no entre suficiente luz solar y podría ser perjudicial para la vida marina.

Interacción con el visitante.

Incluida en la descripción de la actividad.

Material necesario.

- Agua.
- Aceite.
- Colorante.
- Recipiente transparente.
- Cucharilla.

Consideraciones especiales.

Nada que resaltar

Duración.

5 minutos

- **Actividad 2.** Coche propulsado con aire.

Interrogante que plantea.

¿Qué está ocurriendo?

Descripción de la actividad.

Introduce una pajita en el globo, que debería ir en la parte posterior del coche y une ambos elementos con una goma elástica.

Pega la pajita ya unida al globo en la mitad de la superficie con un trozo de celo.

Por último, sopla por el extremo libre de la pajita hasta que el globo esté bien inflado. Suéltalo y observa cómo se mueve.

Este experimento sirve para mostrar a los niños uno de los principios más básicos de la ciencia: la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma. Utilizamos nuestra propia energía para hinchar el globo, que se convierte en una fuente de energía para el coche (energía cinética).

Interacción con el visitante.

Incluida en la descripción de la actividad.

Material necesario.

- 1 plataforma de plástico o cartón
- 4 tapones de botellas de plástico o tapas de vasos desechables
- 4 pajitas
- Cola blanca (o pistola de pegamento termofusible)
- 2 pinchos de madera
- 1 globo
- 1 goma elástica
- 1 punzón o elemento punzante para perforar

Consideraciones especiales.

Nada que destacar.

Duración.

5 minutos.

● Actividad 3. Genially.Energías Renovables.

Interrogante que plantea.

¿Sabes cuidar el planeta?

Descripción de la actividad.

Consiste en resolver un Escape Gama en line, con diferentes preguntas sobre el cuidado del medio ambiente, para obtener un código que nos servirá para guiar el ratón robot para salir del planeta contaminado.

Interacción con el visitante.

Incluida en la descripción de la actividad.

Material necesario.

- Ordenador portátil.
- Wifi.
- Ratón robot.
- Cuadrícula.

Consideraciones especiales.

• Nada que destacar.

Duración.

5 minutos.

● **Actividad 4.** Mini generador Eólico.

Interrogante que plantea.

¿Podemos producir electricidad con el aire?

Descripción de la actividad.

Conectamos un pequeño molino eólico casero, a una luz led, utilizando un secador proporcionamos el viento para mover las aspas del molino, ¿Qué ocurre? pues comprobamos que, si se enciende la bombilla, el viento puede producir electricidad.

La **energía mini eólica** es una forma de energía renovable que se produce a partir del viento utilizando pequeños aerogeneradores. El eje hace girar el generador eléctrico, que convierte la energía mecánica que ya se ha obtenido, en **energía eléctrica**.

Interacción con el visitante.

Incluida en la descripción de la actividad.

Material necesario.

- Cartón
- Depresores.
- Motor pequeño
- Led
- Cable.
- Silicona caliente.
- Secador.

Consideraciones especiales.

Nada que resaltar

Duración.

2 minutos.