

Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto. **71**

Título del Proyecto. **La Tierra: Un planeta en constante cambio**

Centro educativo solicitante. **EEPP Sagrada Familia**

Coordinador/a. **carloscasado@fundacionsafa.es**

Temática a la que se acoge. **Ahorro y eficiencia energética**

1

Objetivos y justificación:

El alumnado recorrerá el pasado, presente y futuro de nuestro planeta:

- Para comprender el pasado elaboraremos una línea evolutiva en la que se incluirá información sobre varios aspectos básicos para entender los cambios en la tierra. Esta línea contendrá códigos QR que conducirán a los sites que incluyen esta información por temas.
- Para analizar el presente, se debatirán en el aula los temas que actualmente afectan a nuestro planeta, basándonos en el cambio climático y sus consecuencias.
- Para trabajar nuestra visión del futuro, cada grupo de alumnos elaborará hipótesis sobre el tema que trabaja y elaborará una actividad interactiva con la que representará esa visión de nuestro planeta dentro de 10.000 años.

OBJETIVOS:

1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Biología y Geología para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos científicos y sus aplicaciones.

2. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia global.

3. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de la Biología y Geología para satisfacer las necesidades humanas y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.

4. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia con la sociedad y el medio ambiente, con atención particular a los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad y la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones, sujetas al principio de precaución, para avanzar hacia un futuro sostenible.

5. Seleccionar, usar y combinar aplicaciones informáticas para crear contenidos digitales que cumplan unos determinados objetivos, entre los que se incluyan la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información.

2

Relación de actividades

- **Actividad 1.** La ciudad del futuro

Interrogante que plantea. ¿Hacia donde evolucionan nuestras ciudades? ¿Y la sociedad en general?

3

Descripción de la actividad. Se plantearán, por medio de interacción directa con el visitante, actividades que permitan valorar como ha evolucionado la sociedad hasta ahora y como lo hará en el futuro tanto cercano como lejano.

En estas actividades se pondrá de manifiesto, como ha variado el consumo de energía a lo largo de los tiempos, como ha promovido la necesidad de una generación más eficiente y que necesitaremos para el futuro..

Material necesario. Mesas y sillas, enchufes, conexión a Internet.

Consideraciones especiales. no

Duración. 2 días

- **Actividad 2.** Genera tu energía

Interrogante que plantea. ¿Se hace todo lo posible para generar energía de un modo sostenible?

Descripción de la actividad. La mayoría del consumo energético actual conlleva una gran producción y combustión de combustibles fósiles. Por medio de modelos desarrollados en el proyecto se mostrarán soluciones no conocidas, innovadoras y creadas por los mismos alumnos, para mejorar la eficiencia energética y disminuir el efecto perjudicial sobre el medio ambiente.

Interacción con el visitante. El visitante podrá comprobar con los prototipos o maquetas diseñadas conocer modelos no conocidos de ayuda a la eficiencia energética.

Material necesario. Mesas y sillas, enchufes, conexión a Internet.

Consideraciones especiales. np

Duración. 2 días

- **Actividad 3.** Jugar sin energía

Interrogante que plantea. ¿Se puede jugar sin consumir energía?

Descripción de la actividad. En esta actividad los alumnos diseñarán juegos similares a los que habitualmente utilizan consumiendo energía pero sin hacerlo, con alternativas ingeniosas que les permita el mismo nivel de diversión de una manera eficiente y respetuosa con el Medio Ambiente

4

Interacción con el visitante. Los visitantes podrán jugar con estos juegos, de manera que comprueben en primera persona como con un poco de imaginación se puede reducir el consumo energético en acciones cotidianas.

Material necesario. Mesas y sillas, enchufes, conexión a Internet.

Consideraciones especiales. no

Duración. 2 días