Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto: **17**

Título del Proyecto: **Ciencia y Misterio en el Antiguo Egipto**

Centro educativo solicitante: **IES Galeón**

Coordinador/a: **Francisco Javier Franco Galvín**

Temática a la que se acoge: **STEAM**

Objetivos y justificación:

Este proyecto tiene como objetivo principal acercar a los estudiantes a la rica cultura y conocimientos científicos de la civilización egipcia a través de actividades interactivas y educativas. Buscamos fomentar el interés por la historia y la ciencia, desarrollando habilidades de observación, trabajo en equipo y resolución de problemas. Al aprender sobre la escritura jeroglífica, la construcción de pirámides, la momificación y los sistemas de riego del Nilo, los alumnos no solo adquieren conocimientos sobre el Antiguo Egipto, sino que también entienden la importancia de la ciencia en la vida cotidiana de esa época.

Breve descripción del desarrollo metodológico:

Para llevar a cabo el proyecto, seguiremos un enfoque metodológico basado en la investigación activa y el aprendizaje colaborativo. Inicialmente, realizaremos una revisión de fuentes históricas y científicas sobre el Antiguo Egipto, centrándonos en sus avances en escritura, arquitectura y medicina. Posteriormente, organizaremos talleres donde los estudiantes diseñarán y desarrollarán las actividades interactivas, asegurando que sean adecuadas para su público objetivo. Durante el desarrollo del proyecto, fomentaremos la retroalimentación continua entre los participantes para mejorar las actividades y asegurar su eficacia. Finalmente, evaluaremos el impacto del proyecto a través de encuestas y reflexiones, permitiendo a los estudiantes compartir lo aprendido y sugerir mejoras para futuras ediciones.

Relación de actividades

∞ Actividad 1. Escribe como un Egipcio

Interrogante que plantea.

¿Cómo escribían los egipcios? ¿Qué materiales y soportes utilizaban para registrar su escritura?

Descripción de la actividad.

En esta actividad, los visitantes explorarán el sistema de escritura y numeración del Antiguo Egipto y aprenderán a escribir su nombre en jeroglíficos. Se les explicará el proceso de fabricación del papiro y los distintos soportes utilizados para la escritura, como la piedra y los rollos de papiro. También hablaremos sobre la Piedra Rosetta y su importancia en la decodificación de los jeroglíficos.

Al finalizar, cada participante creará un cartucho egipcio personalizado con su nombre en jeroglíficos.

Interacción con el visitante.

Los niños podrán escribir su nombre en jeroglíficos y elaborar su cartucho personal, que podrán llevarse como recuerdo.

Material necesario.

Cartulina plateada o dorada, lápices, plantillas de jeroglíficos, maqueta de la Piedra Rosetta.

Consideraciones especiales.

Ninguna.

Duración.

10 minutos.

∞ **Actividad 2.** Secretos de las Pirámides y el Nilo

⁂ Interrogante que plantea.

¿Cómo construían los egipcios sus pirámides?

⁂ Descripción de la actividad.

Los visitantes aprenderán sobre las diferentes hipótesis de construcción de las pirámides y la importancia de la geometría en su diseño. Se explicará qué materiales se utilizaban, de dónde se extraían y cómo eran transportados hasta el lugar de construcción.

Además, se abordará el uso de máquinas simples como rampas, palancas y rodillos, fundamentales en el proceso de construcción. También conocerán cuáles son las pirámides principales del Antiguo Egipto, su historia y propósito, explicando que eran utilizadas como tumbas para los faraones y que su diseño tenía un profundo significado religioso y simbólico.

Los alumnos utilizarán imágenes y modelos sencillos para representar las pirámides, los métodos de extracción y transporte de materiales, explicando su funcionamiento y su importancia en la civilización egipcia.

⁂ Interacción con el visitante.

Los niños compartirán su conocimiento sobre la construcción de las pirámides y la gestión del agua del Nilo, fomentando preguntas y discusiones sobre estos temas.

⁂ Material necesario.

Imágenes de pirámides, maquetas de máquinas simples y de pirámides, rocas y minerales de muestra.

⁂ Consideraciones especiales.

Ninguna.

⁂ Duración.

10 minutos.

∞ **Actividad 3.** Descubriendo el proceso de momificación

⁂ Interrogante que plantea.

¿En qué consistía la momificación egipcia?

⁂ Descripción de la actividad.

Los alumnos aprenderán sobre la momificación en el Antiguo Egipto, explorando sus pasos y su importancia religiosa y cultural, especialmente en relación con la vida después de la muerte.

Se explicará el uso de los vasos canopos para almacenar órganos y cómo el natrón ayudaba a conservar los cuerpos. También se hablará sobre las vendas de lino, los textos sagrados y los amuletos utilizados en la envoltura de las momias.

Se presentará el uso de tecnologías modernas como la tomografía axial computarizada (TAC) para estudiar momias sin dañarlas y cómo la inteligencia artificial permite recrear sus rostros.

Los alumnos observarán un experimento con una salchicha momificada para entender el proceso de deshidratación. También se explicará la técnica de salazón con ejemplos como la bacaladilla seca o la mojama.

Por último, se hablará de los aceites y resinas usados en la momificación, como pino, cedro, mirra e incienso, permitiendo a los estudiantes experimentar sus aromas.

⁂ Interacción con el visitante.

Los visitantes podrán observar el proceso de momificación, tocar muestras de salazones, identificar fragancias utilizadas en la antigüedad y descubrir el uso de los vasos canopos a través de una experiencia sensorial e interactiva.

⁂ Material necesario.

Maquetas, vasos canopos simulados para los órganos, aceites y esencias.

⁂ Consideraciones especiales.

Supervisión en la manipulación de materiales.

⁂ Duración.

10 minutos.

∞ **Actividad 4.** Escape Room "El misterio de Neferu"

⁂ Interrogante que plantea.

¿Podrán los participantes resolver los enigmas del Antiguo Egipto y devolver los tres amuletos para que Neferu alcance la vida eterna?

⁂ Descripción de la actividad.

Los participantes se adentran en un Escape Room inspirado en el Antiguo Egipto. El objetivo es ayudar a una momia atrapada en el más allá a alcanzar la vida eterna. Para ello, deben recuperar tres amuletos sagrados que están ocultos en la sala. A través de enigmas y pruebas sobre la cultura egipcia, como jeroglíficos, números egipcios, vasos canopos, y la momificación, los jugadores avanzarán hacia el final, donde la momia resucitará al ser colocados los tres amuletos en su lugar.

⁂ Interacción con el visitante.

Los visitantes se involucrarán activamente al resolver los enigmas y completar las pruebas del Escape Room. Podrán descifrar jeroglíficos, convertir números egipcios a nuestro sistema, completar crucigramas y puzles, y explorar elementos como los vasos canopos. Durante la experiencia, los participantes también podrán interactuar con objetos de la época, como una pirámide con cajas apiladas y una estatua de la momia, haciendo de la actividad una experiencia dinámica e inmersiva.

⁂ Material necesario.

Papiro con mensaje, tabla de jeroglíficos, vasos canopo, caja con candado numérico, puzle, pirámide con cajas, amuletos sagrados, etc.

⁂ Consideraciones especiales.

Supervisión necesaria para asegurar que los participantes entiendan las instrucciones y mantengan el ambiente seguro y controlado durante el juego.

⁂ Duración.

15 minutos.