MATEMÁTICAS EN EL ANTIGÜO EGIPTO

CONTEXTUALIZACIÓN

En el marco de nuestra semana cultural sobre la Civilización Egipcia, vamos a comenzar nuestro tema de "Ecuaciones de Primer Grado" (NIVEL I, segundo tema del segundo trimestre) estudiando previamente cómo lo hacían los antiguos egipcios.

OBJETIVOS

- Investigar y recopilar información y presentar los resultados en una exposición de murales
- Resolver correctamente Ecuaciones de Primer Grado
- Resolver problemas de la vida real utilizando Ecuaciones de Primer Grado
- Aprender a trabajar en equipo
- Aprender a hacer un trabajo siguiendo las indicaciones de una rúbrica entregada previamente al alumnado.

ORGANIZACIÓN

Nos dividimos en grupos, de forma que cada grupo se encargará de investigar sobre los siguientes temas:

- El Sistema de Numeración egipcio
- Sumar en el antiguo Egipto
- Restar en el antiguo Egipto
- Multiplicar en el antiguo Egipto
- Dividir en el antiguo Egipto
- La ecuaciones de primer grado en el antiguo Egipto
- Geometría y Trigonometría en el antiguo Egipto

ACTIVIDADES

- Resolución de Ecuaciones de Primer Grado sencillas
- Resolución de Ecuaciones de Primer Grado avanzadas
- Resolución de problemas de la vida real con Ecuaciones de Primer Grado sencillas
- Resolución de problemas de la vida real con Ecuaciones de Primer Grado avanzadas
- Visualización de videos sobre resolución de Ecuaciones de Primer Grado
- Visualización de videos sobre resolución de problemas con Ecuaciones de Primer Grado
- Actividades interactivas y de autoevaluación de Ecuaciones de Primer Grado
- Visualización de videos sobre cómo elaborar un mural
- Elaboración de un mural de los temas enumerados en el apartado anterior
- Grabación de un video explicativo sobre el mural realizado
- Visualización de un video con todos los videos conjuntos
- Encuesta- valoración de la actividad realizada.

TEMPORIZACIÓN

Contaremos con 12 sesiones para abordar este tema:

- Sesiones 1 y 2: Introducción al tema, reparto de tareas y recopilación de información.
- Sesiones 3, 4 y 5: Diseño y elaboración de los murales.
- Sesión 6: cada grupo explica su mural a la clase, y los colgamos
- Sesiones 7, 8, 9 y 10: Ecuaciones de primer grado: teoría, visualización de vídeos, resolución de ecuaciones y problemas, y actividades interactivas de autoevaluación
- Sesiones 11 y 12: Elaboración de los guiones para los videos explicativos, y grabación de los mismos.

- En una última sesión veremos conjuntamente el resultado del video final, editado con todos los videos individuales.

PRODUCTO FINAL

- Exposición de murales sobre las matemáticas en el Antiguo Egipto
- Videos explicativos de los murales
- Posibles talleres explicativos para alumnos de otros niveles inferiores tutelados por los alumnos de Nivel I

_

RECURSOS

Páginas y videos utilizados:

1.- Para la elaboración del canva

www.canva.com

2.- videos de youtube para la recopilación de información sobre cada uno de los temas a abordar

https://www.youtube.com/watch?v=ptnoVI3835I

https://www.youtube.com/watch?v=hAGo94RxNKQ

https://www.youtube.com/watch?v=8QiAGDhf0Uk

https://www.youtube.com/watch?v=NGyD2pV7-gg

https://www.youtube.com/watch?v=y8SRGFn3CL4

https://www.youtube.com/watch?v=hST6aDy0JEA

3.- videos de youtube sobre el diseño y elaboración de murales.

https://www.youtube.com/watch?v=jbT-s4Ax48M

https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=eRhqfuNXcOY

4.- Videos de youtube sobre ecuaciones de primer grado y resolución de problemas con ecuaciones de primer grado.

https://www.youtube.com/watch?v=IHblgjW8RY8

https://www.youtube.com/watch?v=omll6f X4fE

5.- Páginas web didácticas e interactivas

https://matematico.es/

https://eduboom.es/

https://www.liveworksheets.com/w/es/matematicas/293269

6.- Programa para la edición del video

obs studio

7.- Otros:

Material fungible para la elaboración de los murales.

EVALUACIÓN

| Test de autoevaluación | Nota directamente de la página interactiva | 15% |
|------------------------|---|-----|
| Mural | Rúbrica entregada al alumno previamente y enlazada a la actividad | 25% |
| Video explicativo | Rúbrica entregada al alumno previamente y enlazada a la actividad | 20% |
| Examen teórico | Examen con ecuaciones de primer grado y problemas. | 40% |

ENLACE A LA ACTIVIDAD

ENLACE AL CANVA

https://www.canva.com/design/DAF7jH9JU4I/IGRrHgteG8OJUIMZ4eM-BA/view?utm_content=DAF7jH9JU4I/IGRrHgteG8OJUIMZ4eM-BA/view.utm_content=DAF7jH9JU4I/IGRrHgteG8OJUIMZ4eM-BA/view.utm_content=DAF7jH9JU4I/IGRrhgteG8OJUIMZ4eM-BA/view.utm_content=DAF7jH9JU4I/IGRrhgteG8OJUIMZ4eM-BA/view.u

ENLACE AL CANVA CONVERTIDO EN PDF Y SUBIDO A LA MEDIATECA DE EDUCAMADRID (no funcionan los enlaces)

https://mediateca.educa.madrid.org/documentos/3zkts7musjztsgrn