

Planificación para el subnivel Media de Educación General Básica

Guía del Proyecto

Tema

El cuerpo humano como la máquina perfecta: relación de los sistemas y aparatos del cuerpo humano con otras máquinas.

Objetivo de aprendizaje

Los/las estudiantes comprenderán que la visión del mundo cambia constantemente en función de los aportes de historiadores, investigadores, artistas, científicos, filósofos, escritores y otros personajes que han comunicado sus descubrimientos y teorías a la sociedad, mediante un lenguaje claro y preciso.

Desafío

Investigar acerca del funcionamiento del cuerpo humano y relacionarlo con una máquina creada por el hombre.

Producto final

Máquina que semeje un sistema del cuerpo humano, elaborado con objetos reciclados.

Ideas previas a la planificación del proyecto

¿Qué personas pueden colaborar en la ejecución del proyecto?

¿Qué personas conocen y me pueden ayudar con información para la ejecución del proyecto?

¿Qué conocimientos previos tengo para alcanzar el desafío?

¿Qué áreas del conocimiento me pueden aportar a la ejecución del proyecto?

Guía del Proyecto

| Semana | Fases | Contenidos | Recursos | Actividad / portafolio |
|--------|---------------|---|---|---|
| 1 | Investigación | <p>Información sobre las partes del cuerpo humano.</p> <p>Sistemas que componen el cuerpo humano, partes, funcionamiento y función.</p> <p>Aparatos que conforman el cuerpo humano, partes, funcionamiento y función.</p> <p>Ubicación de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.</p> <p>Robots, autómatas y androides.</p> | <p>Libros y textos de otros años.</p> <p>Información de familiares.</p> <p>Información de la red de internet.</p> <p>Si tienes acceso puedes buscar en el siguiente link: https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-human-body-systems</p> <p>Imágenes en revistas, periódicos, libros, etc.</p> | <p>Búsqueda y recopilación de información.</p> <p>Dibujar los principales sistemas del cuerpo humano.</p> <p>Registro de la información con la que se elaborará el proyecto.</p> |
| 2 | Creatividad | <p>Máquinas existentes en los hogares y que cumplen con algunas funciones de los órganos del cuerpo humano.</p> <p>Definir que sistema u órgano del cuerpo humano se quiere relacionar en una máquina de fabricación con materiales reciclados.</p> | <p>Máquinas de casa, ilustraciones en periódicos, revistas, textos escolares.</p> <p>Ejemplos: la licuadora tritura los alimentos como el estómago, los parlantes emiten sonidos al igual que las cuerdas vocales, las bombas de agua empujan el agua igual que el</p> | <p>Reflexionar sobre la similitud de las máquinas que conozcas y el cuerpo humano.</p> <p>Consensuar con la familia en la elaboración de una máquina que simule el funcionamiento de un sistema u órgano del cuerpo humano.</p> |

| Semana | Fases | Contenidos | Recursos | Actividad |
|--------|---------------------------|---|---|--|
| | | Definir los materiales necesarios para elaborar la máquina. | <p>corazón impulsa la sangre, ojo humano cámara de fotos, entre otros.</p> <p>Diálogo familiar.</p> <p>Materiales existentes en casa (cartón, tela, cuerdas, goma, cinta, bolsas, globos, tubos, etc.)</p> <p>Boceto o dibujo de la máquina a elaborar.</p> | <p>Recolección del material reciclado.</p> <p>Reconocer y clasificar los distintos materiales para darles una utilidad en el proyecto.</p> |
| 3 | Elaboración de la máquina | <p>Establecer un espacio idóneo para la elaboración de la máquina.</p> <p>Organizar los tiempos para la elaboración de la máquina.</p> <p>Pasos para la elaboración.</p> <p>Estrategias para prueba del funcionamiento de la máquina.</p> | <p>Materiales para la fabricación de la máquina.</p> <p>Medios de registro del proceso de elaboración.</p> <p>Prototipo de la máquina.</p> | <p>Reconocer y clasificar los distintos materiales.</p> <p>Bitácora con los pasos realizados para la elaboración de la máquina.</p> <p>Ensamblaje de los materiales para construir la máquina.</p> <p>Pintura y ajustes para la máquina.</p> <p>Mostrar y registrar el funcionamiento de la máquina.</p> <p>Registro del proceso de elaboración.</p> |
| 4 | Divulgación del producto | Descripción y representación de experiencias | Herramientas digitales. | Elaborar un texto de presentación de la máquina y su funcionamiento. |

Semana

Fases

Contenidos

Recursos

Actividad

Manejo de vocabulario

Estrategias comunicacionales para hacer conocer la máquina a familiares y comunidad cercana.

Materiales para la presentación del proyecto.

Afiche, folleto, collage, video, audio.

Elaboración de material comunicacional para socializar el producto.

Portafolio

Para el seguimiento del desarrollo del proyecto el estudiante debe elaborar un portafolio con los productos de cada fase del proyecto, este permite la organización del trabajo y reflexión y mejora continua.

Autoevaluación

¿Se logró el objetivo de aprendizaje? Enumeramos lo aprendido

¿Qué dificultades se presentaron y cómo se lograron resolver?

Luego de ejecutado el proyecto ¿me encuentro satisfecho/a con el producto alcanzado y por qué?

¿La máquina que cree demuestra como la perfección del cuerpo humano puede ser simulada para facilitar otras actividades humanos?