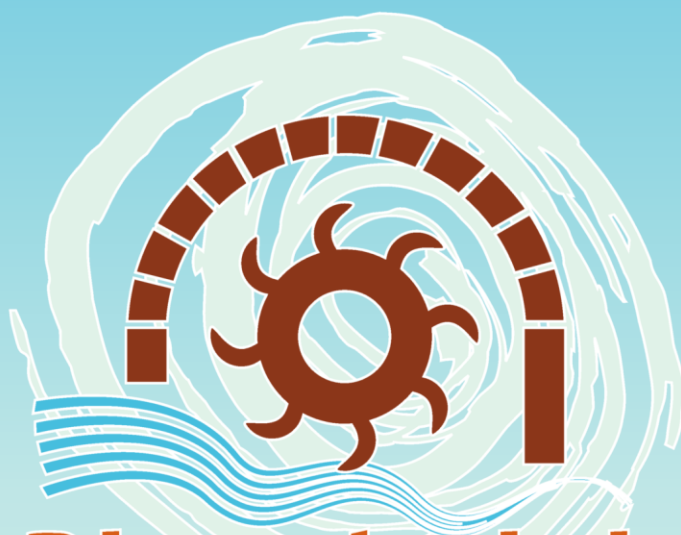




Planeta Isla
Museum
Molino Zaporito

Guía Didáctica
2º Ciclo PRIMARIA

2º Ciclo Educación Primaria

Objetivos Generales

Planeta Isla persigue de manera general una serie de objetivos que luego se especifican de manera concreta en cada una de las etapas y los ciclos educativos para los que realizamos una adaptación pedagógica.

Los objetivos coinciden de manera específica, en este caso, con los Objetivos Generales de la Educación Primaria, en concreto con el siguiente:

Desarrollaremos los siguientes objetivos generales, entre los que podemos destacar:

- Poner en valor un Bien Cultural como es el molino de mareas Zaporito y garantizar su disfrute por parte de la ciudadanía.

Comprender y establecer relaciones entre hechos y fenómenos del entorno natural y social.

- Familiarizar al alumnado con las herramientas museográficas que pueden disfrutar los usuarios de un Museo: paneles, audioguías, pantallas interactivas, maquetas hápticas, etc.
- Dar a conocer el funcionamiento de un molino de mareas y explicar las particularidades de la veintena de edificios de estas características que existieron en la Bahía de Cádiz.
- Concienciar a la ciudadanía de las profundas raíces históricas de una industria como la naval en el entorno de la Bahía de Cádiz, desde las antiguas carpinterías de ribera hasta los modernos Astilleros.



Metodología

Nuestra metodología atiende de manera específica las necesidades particulares de cada una de las etapas y ciclos educativos. Eso sí, de nuestra propia filosofía como entidad especializada en los servicios educativos, se desprenden una serie de directrices generales que marcan la metodología que aplicamos a toda la actividad.

Metodología según etapa de desarrollo

Basándonos en la **teoría de Piaget sobre el desarrollo psíquico** de las personas desde su nacimiento a la vida adulta enmarcamos al segundo ciclo de primaria en la **Etapa de las operaciones concretas**. Esta es un periodo de desarrollo del pensamiento lógico. Por ello, en esta etapa estimulamos una serie de aspectos tales como:

- Experimentación con sus sentidos
- Desarrollo incipiente del pensamiento abstracto.
- Evocación de experiencias pasadas.
- Estímulo pensamiento matemático.

De manera general trabajamos estos principios basándonos en la siguiente filosofía:

- Garantizar un aprendizaje significativo por parte del alumnado.
- Promover la experimentación como una herramienta básica del aprendizaje.
- Hacer de la dramatización teatral una herramienta útil que nos permita captar la atención del alumnado. Usar los medios técnicos y tecnológicos promoviendo un aprendizaje interactivo en el que el alumno es protagonista.



Objetivos

- Conocer la figura de Domingo Saporito y su aportación a la Historia de la Provincia de Cádiz. .
- Analizar el papel del molino Zaporito y de su entorno
- Familiarizar al alumnado con la utilización de las herramientas museográficas de un equipamiento cultural (paneles, interactivos, audioguías)



Contenidos

Saporito nos acompañará en una visita teatralizada al centro de interpretación del molino que lleva su nombre. Repasaremos los 3.000 años de Historia de la Bahía de Cádiz y el aprovechamiento de los recursos naturales que sus habitantes han practicado en ese periodo.

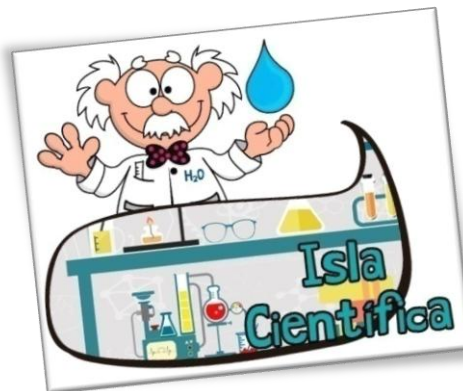
En este recorrido haremos una especial mención a la Historia de los molinos y su vinculación a personajes históricos como José Micón o el marqués de Ureña.

Tras la visita comentada propondremos al alumnado la realización de “La Caza de Pistas del Molino” en la que a través de un juego de preguntas y respuestas deberán extraer la información más relevante del contenido de los paneles explicativos.

Así mismo, realizaremos una divertida prueba en la que los participantes deberán manejar las audioguías del museo. En la última prueba usaremos una maqueta háptica preparada para personas con ceguera para identificar las distintas industrias que rodeaban al molino Zaporito hace una centuria: salinera, carpintería de ribera, etc.

Objetivos

- Concienciar de cómo la ciencia influye en situaciones cotidianas de nuestra vida.
- Comprender la relación del Principio de Arquímedes con por qué flotan los barcos.
- Comprender la relación del Principio de Pascal y los molinos de prensa hidráulica.



Contenidos

El profesor H₂O le mostrará a los participantes la conclusión de las investigaciones sobre los fluidos de sus dos ídolos científicos: Arquímedes y Pascal. Apoyándonos en los paneles museográficos recordaremos los enunciados del Principio de Arquímedes y el Principio de Pascal. A continuación realizaremos sendos experimentos para comprobar si nuestros insignes científicos estaban en lo cierto.

Gracias al Principio de Arquímedes descubriremos por qué flotan los barcos y que factores determinan la flotabilidad de las embarcaciones.

Con nuestra maqueta de un elevador hidráulico recrearemos las conclusiones del Principio de Pascal y explicaremos sus aplicaciones prácticas en los molinos de prensa hidráulica.

Mediante la experimentación directa comprenderemos que la Ciencia puede ser aplicada a todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana y da explicación a fenómenos que podemos percibir en cualquier momento.

Objetivos

- Introducir el concepto de Desarrollo Sostenible.
- Analizar el concepto de recurso y desarrollar un juego en el que vemos cómo se agotan.
- Ver los elementos que definen a una sociedad como sostenible.



Contenidos

El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de nuestro entorno ha sido una constante a lo largo de la Historia en la Bahía de Cádiz. Es por ello que hemos considerado esencial introducir este concepto entre los contenidos educativos de Planeta Isla.

El profesor H2o o en su defecto su ayudante el profesor Eolo solicitarán la colaboración de los participantes en la importante tarea que le acaban de encomendar como embajador de Isla Sostenible. Entre todos intentarán encontrar una definición de Desarrollo Sostenible y para ello deberán realizar un sencillo en el que simularán el consumo de una serie de recursos. De manera grupal deberán decidir cómo gestionar esos recursos para conseguir que lleguen a todos los miembros de la comunidad y para que además sirva a las generaciones futuras.

Apoyándonos en las herramientas museográficas identificaremos los principales elementos que materializan el concepto de Desarrollo Sostenible y cómo éstos se manifiestan en la Bahía de Cádiz y su entorno.

Terminaremos la actividad con una divertida ceremonia en la que los alumnos y alumnas de nuestro colegio se convertirán en embajadores de la sostenibilidad.

Objetivos

- Conocer qué es la carpintería de ribera, una de las principales actividades tradicionales de la Bahía de Cádiz.
- Aprender las partes de un barco.
- Realizar una actividad en equipo que tiene como resultado el montaje de un barco.



Contenidos

Recrearemos una carpintería de ribera similar a la que el isleño José Micón instaló en el entorno del molino Zaporito. Analizaremos las principales características del candray, la embarcación específicamente preparada para el transporte de mercancías a través del sistema de caños o canales artificiales que unía los distintos municipios de la Bahía.

Mediante el trabajo en equipo instalaremos las distintas piezas del casco de un barco aprendiendo dónde se encuentra la popa, la proa, babor y estribor. Así mismo, desgranaremos las diferentes fases del trabajo de la carpintería de ribera desde la instalación del esqueleto de madera de la embarcación hasta la disposición definitiva del casco de la obra viva.

Concienciaremos al alumnado de la importancia que para la identidad cultural de la Bahía de Cádiz ha tenido y tiene la industria naval.

Prepara tu visita

Si estás interesado en preparar la visita a Planeta Isla con tus alumnos y alumnas te sugerimos una serie de contenidos que puedes ir trabajando en clase con anterioridad a esta fecha.

- **Los países y los viajes** Situamos la Bahía de Cádiz en un mapa y trazamos una serie de itinerarios hacia otros países señalándolos con diferentes rotuladores de colores.
- **Los medios de transporte** Imaginamos los medios de transporte que podemos utilizar en los desplazamientos anteriormente descritos. Recordamos sus principales tipologías.
- **Civilizaciones en la Historia** Recordamos las principales civilizaciones que han pasado por la

Bahía de Cádiz: fenicios, romanos, musulmanes, cristianos, etc.

- **Arquímedes y la corona del rey** Buscamos en internet la historia de Arquímedes y la corona del rey y la representamos en clase.
- **Energías Renovables.** Vemos los diferentes tipos de energía y seleccionamos cuales son renovables (solar, eólica y mareomotriz).
- **Tipos de embarcación.** Vemos los diferentes tipos de barco que hay según su tamaño y la energía que usan para moverse (barcos de vela, de remo, eléctricos, de vapor, etc)

