



los enlaces
de la **VIDA**

Los reinos de la vida
Guía didáctica de la webquest

losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es
www.casadelaciencia.csic.es / www.fundaciondescubre.es

Introducción

En el planeta Tierra se dan las condiciones necesarias que hacen posible la vida. La biodiversidad hace referencia a las especies, genes y ecosistemas que viven en nuestro planeta, así como a las relaciones entre ellos y el medio.

Aristóteles (siglo IV a. C.), clasificó todas las entidades vivas de la naturaleza en dos reinos, animal y vegetal. A lo largo de la historia esta clasificación se ha ido complicando y en 1969, Robert Whittaker plantea la existencia de un sistema de los 5 reinos, que se utiliza en muchas obras y es la base para nuevos sistemas multirreino. Se basa principalmente en las diferencias en materia de nutrición:

- Reino Plantae, son en su mayoría pluricelulares autótrofos.
- Reino Animalia, pluricelulares heterótrofos.
- Reino Fungi, pluricelulares saprofitos.
- Los otros dos reinos, Protista y Monera (procariotas), incluyen organismos unicelulares o coloniales.

Para conocer mejor la importancia de la biodiversidad vamos a realizar una investigación sobre los **reinos de la vida**.

Objetivos básicos

- Conocer las diferencias entre los distintos reinos en los que se clasifican los seres vivos.
- Sensibilizar al alumnado sobre la importancia de la biodiversidad, su variedad y los peligros que la amenazan.
- Fomentar el respeto por el medio ambiente.
- Utilizar las TIC como una forma de aprendizaje colaborativo.

Tarea a realizar

- Comenzaremos realizando una **visita** a la exposición virtual “[Los enlaces de la vida](#)”.
- Después se realizará una investigación en pequeños grupos sobre “**los reinos de la vida**” redactando un **informe** con las conclusiones.
- Cada grupo diseñará, basándose en el informe realizado, una **presentación multimedia** para mostrar el trabajo en clase.
- Para terminar se realizará un **debate** en clase basado en los paneles de la exposición “[Los enlaces de la vida](#)”.

Temas de trabajo

- Características de los reinos de la vida
Se realizará una introducción sobre las características y diferencias entre los cinco reinos.
- Reino Monera
Se realizará una introducción sobre las características del reino y se elaborarán tres fichas de especies representativas.
- Reino Protista
Se realizará una introducción sobre las características del reino y se elaborarán tres fichas de especies representativas.
- Reino Plantae
Se realizará una introducción sobre las características del reino y se elaborarán tres fichas de especies representativas.
- Reino Animalia
Se realizará una introducción sobre las características del reino y se elaborarán tres fichas de especies representativas.
- Reino Fungi
Se realizará una introducción sobre las características del reino y se elaborarán tres fichas de especies representativas.

Recursos y fuentes de información

En cada capítulo se encuentran los recursos web y videos de cada tema:

- Características de los reinos de la vida
- Reino Monera
- Reino Protista
- Reino Plantae
- Reino Animalia
- Reino Fungi

También se pueden utilizar los siguientes recursos generales:

Búsquedas en:

- [Google](#)
- [Wikipedia](#)
- [You Tube](#)

Páginas de vídeos e imágenes:

- [Banco Imágenes del CNICE](#)
- [Fototeca del Centro Nacional de Educación Ambiental. CENEAM](#)
- [Canal Youtube de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía](#)

Para aclarar algunos términos que no entiendas puedes buscarlos en:

- [Glosario de biodiversidad de la Junta de Andalucía](#)

Portales sobre biodiversidad:

- [Biodiversidad Virtual](#)
- [Fundación Biodiversidad](#)

Páginas en inglés:

- [Convenio sobre Diversidad Biológica](#)
- [Enciclopedia Británica](#)

Criterios de evaluación

- **Trabajo en grupo**
 - Organización y reparto de tareas.
 - Participación en el trabajo.
 - Nivel de colaboración.
- **Contenidos del informe**
 - Calidad, claridad y cantidad de los contenidos.
 - Organización de la información.
 - Orden y organización.
- **Presentación oral**
 - Interés, calidad y claridad de los contenidos.
 - Orden y organización.
 - Expresión oral.
- **Uso de recursos informáticos**
 - Utilización de Internet.
 - Número y variedad de fuentes utilizadas.
 - Calidad del diseño del informe y la presentación.
- **Participación en el debate**
 - Número de intervenciones.
 - Claridad expositiva.
 - Originalidad de las intervenciones .
 - Conocimiento del tema.

Conclusión

Se terminará la actividad con la realización de un debate en clase basado en los paneles de la exposición “[Los enlaces de la vida](#)” sobre las amenazas que ponen en peligro la biodiversidad (paneles 13 a 24) y las acciones que podemos hacer nosotros para salvarla (paneles 33 a 40).

Esta reflexión tiene que ayudar a comprobar en qué medida la investigación desarrollada por cada grupo ha contribuido a que los alumnos y alumnas hayan mejorado su valoración de la importancia de la biodiversidad para el futuro y el bienestar de la humanidad, así como la necesidad de emprender acciones para conservar la rica diversidad biológica de España.

Calendario

Se plantea realizar las tareas propuestas en 3 semanas:

La 1ª semana se dedica a la recopilación de información utilizando los recursos web.

La 2ª semana a la elaboración del informe, presentación multimedia.

Durante la 3ª semana se realizarán las presentaciones orales y el debate final.

Ficha técnica de la Webquest

- Título: Los reinos de la vida.
- Referencia: Exposición [‘Los enlaces de la vida’](#)
- Niveles educativos: Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.
- Duración prevista: Tres semanas.
- Organizadores: [Fundación Descubre](#), [Casa de la Ciencia-CSIC](#)
- Patrocinador: [Consejería de Conocimiento, Investigación y Universidad](#)
- Colaboradores: [Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia](#)
- Dirección científica: [Estación Biológica de Doñana-CSIC](#)

Agradecimientos: A todas las entidades que a través de sus páginas web aportan contenidos para hacer posible la investigación que plantea esta Webquest.

Fecha de creación: enero de 2012. Revisado en 2018.

Autoría: [Argos. Proyectos educativos S.L.](#)