**Interactivo F12: Trabajar un video**

**\*** Nombre del guión a que corresponde el ejercicio

GUIONCN\_06\_04\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

**\*** Título del recurso (**65** caracteres máx.)

La nutrición en los animales

**\*** Descripción del recurso

Animación que muestra la filtración como método de alimentación de algunos vertebrados

**\*** Palabras clave del recurso (separadas por comas ",")

Nutrición, filtración, animales acuáticos, invertebrados, vertebrados

**\*** Tiempo estimado (minutos)

Veinte minutos (20)

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición | X | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto |  | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática |  |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico | X | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\*** Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes |  | Video |  | Animación | X | Interactivo |  |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\*** Nivel del ejercicio, 1-Fácil, 2-Medio ó 3-Difícil

2-Medio

**FICHA DEL PROFESOR**

**En el ladillo**

* Título: La nutrición en los animales
* Descripción: Animación que muestra la filtración como método de alimentación de algunos vertebrados.
* Temporalización: veinte minutos (20)
* Tipo de recurso: Video
* Competencia relacionada con el recurso: Conocimiento e interacción con el mundo físico /Establezco semejanzas y diferencias entre los tipos de nutrición que presentan los seres vivos.

**En el contenido**

* Objetivo del recurso: Presentar la filtración como una forma de nutrición animal.
* Antes de la presentación: A manera de repaso del proceso general de nutrición de los animales, puede realizar a los estudiantes las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se nutren los animales?

- ¿Qué otras sustancias forman parte de la nutrición aparte de los alimentos?

- ¿Qué órganos y sistemas intervienen en la función de nutrición de los animales?

- ¿De qué forma pueden alimentarse los animales?

Aproveche las respuestas de los estudiantes para evaluar conceptos, identificar falencias y resolver inquietudes o errores conceptuales.

* Durante la presentación: Permita que los estudiantes observen la totalidad del video, si lo considera pertinente o surgen dudas sobre algunos conceptos tratados en el video, pare la reproducción y explique de forma sencilla, para facilitar la comprensión.
* Después de la presentación: A partir de la animación, puede explicar los procesos y sistemas que intervienen en la función de nutrición: el aparato respiratorio, el aparato digestivo, el sistema circulatorio y el aparato excretor.

También puede explicar otros tipos de alimentación comunes en los animales, como la herbívora o la carnívora. Puede también mencionar otras menos conocidas como la insectívora en los mamíferos.

* Remisión a documentos: Si lo considera pertinente, pida a los estudiantes que accedan a la página web del Proyecto Biosfera del Ministerio de Educación y localicen el apartado que trata las diferentes formas de nutrición de los animales. Puede dividir el aula en cuatro grupos y que cada uno prepare una exposición sobre los diferentes sistemas que intervienen en la nutrición.

http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/2ESO/Funcseres/contenido2.htm#

**FICHA DEL ALUMNO**

* Título: La nutrición de los animales
* Descripción: Animación que muestra la filtración como método de alimentación de algunos vertebrados.
* Contextualización:

**La función de nutrición**

Todos los animales realizan nutrición heterótrofa, es decir, se nutren de otros seres vivos.

La función de nutrición comprende los procesos que intervienen en la obtención y transformación de la energía.

A través de esta función, el organismo:

- Obtiene los alimentos.

- Transforma los alimentos en nutrientes.

- Absorbe los nutrientes a través del tubo digestivo.

- Distribuye los nutrientes a todas las células.

- Elimina los residuos resultantes del proceso.

Los sistemas que intervienen en la función de nutrición de los animales son los siguientes:

**Sistema digestivo**: digestión

En este proceso los alimentos se transforman en sustancias que pueden pasar a la sangre para ser distribuidas por todo nuestro cuerpo.

La digestión puede ser de dos tipos:

- Intracelular (o dentro de las células), característica de los seres unicelulares.

- Extracelular (o fuera de las células), propia de los seres pluricelulares. Los alimentos pasan por el tubo digestivo y después son absorbidos por la sangre.

**Sistema circulatorio**: transporte

En este proceso, el aparato circulatorio distribuye las sustancias nutritivas y el oxígeno a las células.

Existen dos tipos de sistema circulatorio:

- Sistema circulatorio abierto, formado por el corazón, encargado de bombear la sangre que se reparte por todos los espacios que hay entre los órganos. Es característico de la mayoría de los animales invertebrados, como los moluscos y artrópodos (las esponjas y los celentéreos no tienen un verdadero sistema circulatorio).

- Sistema circulatorio cerrado, donde la sangre que bombea el corazón circula por los vasos sanguíneos y vuelve de nuevo al corazón. Es característico de los anélidos y todos los animales vertebrados.

**Sistema respiratorio**: respiración

En este proceso, el organismo obtiene energía de los alimentos y realiza el intercambio gaseoso con el medio, ingresa el oxígeno del exterior y expulsa el dióxido de carbono resultante de los procesos metabólicos de las células.

**Sistema excretor**: excreción

En este proceso, el organismo elimina los residuos resultantes de la metabolización de los nutrientes.

Esta función la realizan desde los animales invertebrados más sencillos hasta los vertebrados.

En los animales más complejos se lleva a cabo a través del sistema excretor, que está formado por un conjunto de órganos especializados.

Remisión a documentos: Accede a la página web del Proyecto Biosfera del Ministerio de Educación para ampliar la información sobre los diferentes tipos de nutrición y realizar las actividades interactivas.

http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/2ESO/Funcseres/contenido2.htm#

**DATOS DEL INTERACTIVO**

**PESTAÑA 1** (“MENÚ”)

**\*** Título (**48** caracteres máx.)

La nutrición en los animales

**\*** Video (nombre del archivo flv)

http://profesores.aulaplaneta.com/DesktopModules/PPP\_EditorGuionesKO/RecursoProfesor.aspx?IdGuion=11657&IdRecurso=563570&Transparent=on