**Interactivo F1: Presentación de diapositivas**

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

GUIONCN\_06\_04\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

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

La nutrición de los seres vivos

**\*** Descripción del recurso

Secuencia de imágenes para explicar a los estudiantes el proceso de nutrición de los seres vivos.

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

Nutrición,autótrofa,heterótrofa,fotosíntesis,quimiosíntesis,fotoorganótrofos,quimiorganótrofo,

**\*** 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 | X | Video |  | Animación |  | 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 de los seres vivos
* Descripción: Secuencia de imágenes para explicar a los estudiantes el proceso de nutrición de los seres vivos.
* Temporalización: 20 minutos
* Tipo de recurso: Presentación de diapositivas
* Competencia relacionada con el recurso: Conocimiento y la interacción con el mundo físico / Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos.

**En el contenido**

* Objetivo del recurso: Explicar a los estudiantes las principales características del proceso de nutrición de los seres vivos.
* Antes de la presentación: Revise previamente la presentación y prepare el tema. Con el fin de identificar conceptos previos, organice a los estudiantes en grupos de tres personas y plantéeles las siguientes preguntas:

1. ¿De dónde obtienen la energía los seres vivos para sobrevivir?
2. ¿Qué entienden por nutrición?
3. ¿Qué estructuras del organismo se encuentran relacionadas con el proceso de nutrición?
4. ¿Qué diferencias se pueden encontrar entre la nutrición de los organismos unicelulares frente a la nutrición de los organismos pluricelulares?

Realice una socialización de las respuestas de los estudiantes, estableciendo puntos en común, aproveche para introducir el tema y aclarar algunos conceptos.

* Durante la presentación: Utilice cada una de las diapositivas para explicar los conceptos básicos de la nutrición de los seres vivos y los tipos de nutrición que existen, aproveche los ejemplos e imágenes para profundizar y aclarar dudas o conceptos que considere pertinentes sobre el tema.
* Después de la presentación: Pida a los estudiantes que se reúnan nuevamente en los grupos iniciales y que revisen las preguntas y respuestas que realizaron, con el fin de verificar la comprensión del tema. Socialice nuevamente y aclare las dudas que hayan podido surgir.
* Remisión a documentos: Invite a los estudiantes a consultar el siguiente enlace, para profundizar sobre organismos autótrofos y heterótrofos.

http://aulaplaneta.planetasaber.com/encyclopedia/default.asp?idreg=554551&ruta=Buscador

**FICHA DEL ALUMNO**

* Título: La nutrición de los seres vivos
* Descripción: Secuencia de imágenes para explicar a los estudiantes el proceso de nutrición de los seres vivos.
* Remisión a documentos: Puedes visitar el siguiente enlace con el fin de profundizar sobre organismos autótrofos y heterótrofos. http://aulaplaneta.planetasaber.com/encyclopedia/default.asp?idreg=554551&ruta=Buscador
* Contextualización:

LA NUTRICION DE LOS SERES VIVOS

La nutrición es el proceso por el cual los seres vivos obtienen los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de sus funciones vitales como el crecimiento, la reproducción y la reparación de estructuras, entre otras.

El proceso de nutrición comprende otros procesos relacionados como la obtención y transformación del alimento, la respiración, el transporte de sustancias y la eliminación de desechos. Estos procesos deben llevarse a cabo para que todo organismo (con cualquiera de las organizaciones celulares) pueda sobrevivir.

De acuerdo con la forma en que obtienen el alimento, los organismos pueden clasificarse en dos grupos:

AUTÓTROFOS: estos organismos son capaces de elaborar su propio alimento. Algunos organismos autótrofos obtienen la energía a partir de la luz; son los llamados fotoautótrofos o fotosintetizadores. Mientras que, otros autótrofos, llamados quimioautótrofos o quimiolitótrofos, obtienen su energía a partir de una serie de reacciones químicas de compuestos inorgánicos tales como el azufre, el amonio y el ión ferroso. Ambos tipos de organismos pueden vivir en medios totalmente inorgánicos, y de ahí su designación de autótrofos, que significa literalmente "que se nutren a sí mismos". Los organismos más representativos de este grupo son las algas, las plantas y algunas bacterias.

HETERÓTROFOS: estos organismos obtienen el alimento a partir de otros organismos. Dentro de este grupo se encuentran los animales, hongos, protozoos y algunas arqueas y bacterias. Se caracterizan porque no pueden obtener su energía a partir de fuentes inorgánicas, ni fabricar sus biomoléculas a expensas del gas carbónico. Por lo tanto, la obtención de energía deriva de las reacciones químicas que realiza el organismo a partir de la materia orgánica que obtiene de otro organismo.

**DATOS DEL INTERACTIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Color de fondo de la presentación**  **(Marque solo una)** | |
| **Fondo blanco** | **☒** |
| **Fondo negro** | **☐** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de diapositivas** | **4** |

**DIAPOSITIVA 1**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Gato cazando una mariposa

http://thumb9.shutterstock.com/display\_pic\_with\_logo/2141654/201722066/stock-photo-young-cat-hunting-butterfly-on-a-meadow-backlit-201722066.jpg

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1)

CN\_06\_04\_REC10\_F1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Nutrición de los seres vivos | CenterTop |
| Texto 2 | Intercambio de materia y energía con el medio | LeftCenter |
| Texto 3 | Permite reparar estructuras | LeftBottom |
| Texto 4 | y cumplir funciones vitales | LeftBottom |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 2**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Cuerpo humano donde se resalte el sistema digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor

http://didactalia.net/gestiondocumental/Documentacion/Organizaciones/9c34af94-978d-45e2-822b-422394dba3c5/BaseRecursos/nutricion%20humana.jpg

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1)

CN\_06\_04\_REC10\_F2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Procesos implicados en la nutrición | CenterTop |
| Texto 2 | Digestión, respiración | RightCenter |
| Texto 3 | Circulación y excreción | RightBottom |

**DIAPOSITIVA 3**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Imagen de plantas y algas

**Shutterstock**

**Código: 109199723 planta**

**Código: 110171948 algas**

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1)

CN\_06\_04\_REC10\_F3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Nutrición autótrofa | CenterTop |
| Texto 2 | Elaboran su propio alimento | RightCenter |
| Texto 3 | Organismos productores | RightBottom |

**DIAPOSITIVA 4**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Imagen de animales, hongos y protozoos

**Shutterstock**

**Código: 114323674 animal**

**Código: 63644233 hongo**

**Código: 241128202 protozoos**

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1)

CN\_06\_04\_REC10\_F4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Nutrición heterótrofa | CenterTop |
| Texto 2 | Obtienen el alimento de otros organismos | LeftCenter |
| Texto 3 | Organismos consumidores | LeftBottom |