**Interactivo F1: Presentación de diapositivas**

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

LA CÉLULA

**DATOS DEL RECURSO**

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

Células procariotas y eucariotas

**\*** Descripción del recurso

Secuencia de imágenes que presenta las principales características de las células eucariotas y procariotas.

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

Eucariota, procariota, núcleo, organelos celulares

**\*** 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: Células procariotas y eucariotas
* Descripción: Secuencia de imágenes que presenta las principales características de las células eucariotas y procariotas.
* Tiempo estimado: Veinte minutos (20)
* Tipo de recurso: Secuencia de imágenes
* Competencia relacionada con el recurso: Conocimiento y la interacción con el mundo físico / Reconozco las diferencias entre los principales tipos celulares.

**En el contenido**

* Objetivo del recurso: Reforzar las diferencias entre célula procariota y eucariota
* Antes de la presentación: Ya que el tema se encuentra relacionado con el anterior, se le sugiere repasar con los estudiantes los tipos de célula que existen y enfatizar en las clases de organismos que pueden constituir. Procariota; puede constituir bacterias y cianobacterias y eucariota, en protozoos, algas, hongos, plantas y animales. Realice algunas preguntas sobre qué tipos de célula existen, cuáles son las diferencias entre los dos tipos de célula mencionados y qué tipos de organismos están constituidos por cada tipo de célula.
* Durante la presentación: Se sugiere mostrar la primera diapositiva donde se describen los dos tipos de célula que existen y su definición, explicar a los estudiantes de dónde proviene el nombre de las dos, utilice las raíces gramaticales propuestas. Continúe con la imagen 2 de célula procariota, señale las principales estructuras que la componen y explique las funciones de cada estructura dentro de este tipo de célula. Pase a la imagen 3 de la célula eucariota, y realice el mismo procedimiento que empleó con la diapositiva de la célula procariota, resaltando las estructuras que la componen y explicando las funciones de cada una dentro de este tipo de célula. Termine con la imagen 4, aclarando que los dos modelos de célula que aparecen en la imagen corresponden a células eucariotas, realice la comparación de la célula vegetal y la animal, explique claramente las diferencias estructurales entre las dos.
* Después de la presentación: Pida a los estudiantes que, de acuerdo con la información presentada, realicen un cuadro comparativo sobre los dos tipos de célula existentes

**FICHA DEL ALUMNO**

* Título: Células procariotas y eucariotas
* Descripción: Secuencia de imágenes que presenta las principales características de las células eucariotas y procariotas.
* Contextualización:

CÉLULA PROCARIOTA

Pro: primitivo

Karión: núcleo

Hace referencia a la célula provista de un núcleo primitivo sin membrana nuclear que lo proteja. Tamaño entre 1 y 5 micras, el material genético se encuentra dispuesto en un solo cromosoma circular, no presenta organelos celulares excepto los ribosomas, encargados de la síntesis de proteínas, igual que en las células eucariotas. Este tipo celular constituye la estructura básica de las bacterias y cianobacterias.

CÉLULA EUCARIOTA

Eu: verdadero

Karión: núcleo

Hace referencia a la célula provista de un núcleo definido por la membrana nuclear, que lo mantiene aislado de los demás organelos y del citoplasma celular. Tamaño entre 10 y 50 micras, el material genético se encuentra organizado en cromosomas, presenta todos los organelos celulares. Este tipo celular constituye a los protozoos, algas, hongos, plantas y animales. Las células más representativas de este tipo son las vegetales y las animales. Las principales diferencias entre estos dos tipos de célula son:

|  |  |
| --- | --- |
| Célula animal | Célula vegetal |
| Presenta forma esférica | Presenta forma hexagonal |
| No presenta pared celular | Provista de pared celular de celulosa |
| No presenta vacuolas, puede tener poros para el intercambio de sustancias y eliminar desechos | Presenta una vacuola gigante que desplaza el núcleo hacia la periferia |
| No presenta cloroplastos | Contiene cloroplastos para realizar la fotosíntesis |
| Presenta centriolos | No contiene centriolos |

**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

<http://www.shutterstock.com/es/pic-69633034/stock-vector-plant-animal-and-bacteria-cells-with-organelles-each-cell-on-it-s-own-layer.html?src=csl_recent_image-1&ws=1> (Descripción: imagen de tres células animal, vegetal y bacteria)

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

CN\_06\_02\_REC70\_F1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (máx. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Las células se clasifican en dos tipos | CenterTop |
| Texto 2 | Procariota: Pro-primitivo / Karión-núcleo | LeftCenter |
| Texto 3 | Eucariota: Eu-verdadero / Karión-núcleo | 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

<http://www.shutterstock.com/es/pic-107374295/stock-vector-structure-of-a-bacterial-cell.html?src=csl_recent_image-1&ws=1> (Descripción: imagen de célula procariota con sus partes)

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

CN\_06\_02\_REC70\_F2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (máx. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Célula Procariota | CenterTop |
| Texto 2 | No presenta núcleo definido | RightCenter |
| Texto 3 | Característica de las bacterias | RightBottom |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 3**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

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

[http://www.shutterstock.com/es/pic-112395593/stock-vector-a-typical-cell-labeled.html?src=csl\_recent\_image-1&ws=1](http://www.shutterstock.com/es/pic-112395593/stock-vector-a-typical-cell-labeled.html?src=csl_recent_image-1&ws=1%20%20)  (Descripción: imagen de célula eucariota con sus partes)

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

CN\_06\_02\_REC70\_F3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (máx. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Célula Eucariota | CenterTop |
| Texto 2 | Presenta núcleo definido | LeftCenter |
| Texto 3 | Característica de protozoos, algas, hongos, plantas y animales | LeftBottom |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 4**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

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

<http://www.shutterstock.com/es/pic-142194052/stock-vector-easy-to-edit-vector-illustration-of-plant-cell-diagram.html?src=csl_recent_image-1&ws=1> (Descripción: imagen de célula vegetal)

<http://www.shutterstock.com/es/pic-141162034/stock-vector-illustration-of-the-anatomy-of-an-animal-cell.html?src=csl_recent_image-2&ws=1> (Descripción: imagen de célula animal)

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

CN\_06\_02\_REC70\_F4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (máx. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Célula Vegetal y Animal | CenterTop |
| Texto 2 |  | LeftCenter |
| Texto 3 |  | LeftBottom |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |