**Interactivo F1: Presentación de diapositivas**

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

La célula, unidad estructural y funcional

**DATOS DEL RECURSO**

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

Célula procariota y eucariota

**\*** 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, orgánulos 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: Célula procariota y eucariota
* Descripción: Secuencia de imágenes que presenta las principales características de las células eucariotas y procariotas.
* Temporalización: 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 sugiere repasar con los estudiantes los tipos de célula que existen y enfatizar en las clases de organismos que pueden constituir las procariotas (bacterias y cianobacterias) y las eucariota (protozoos, algas, hongos, plantas y animales). Realice algunas preguntas como ¿qué tipos de célula existen? ¿cuáles son las diferencias entre los dos tipos de célula mencionados? ¿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 y su definición, explicar a los estudiantes de dónde proviene el nombre de cada una (utilice las raíces gramaticales propuestas). Continúe con la imagen 2 de la 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. Termine con la imagen 4, aclare 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: Célula procariota y eucariota
* 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. Tiene un tamaño de 1-5 micras, el material genético se encuentra dispuesto en un solo cromosoma circular, no presenta orgánulos 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 orgánulos y del citoplasma celular. Tiene un tamaño de 10-50 micras, el material genético se encuentra organizado en cromosomas, posee todos los orgánulos 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 |
| Forma esférica | Forma hexagonal |
| No posee pared celular | Provista de pared celular de celulosa |
| No posee vacuolas, puede tener poros para el intercambio de sustancias y la eliminación de desechos | Posee una vacuola gigante que desplaza al núcleo hacia la periferia |
| No posee cloroplastos | Contiene cloroplastos para realizar la fotosíntesis |
| Posee 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

[Código](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) shutterstock 69633034 (Descripción: imagen de tres células animal, vegetal y bacteria)

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

CN\_06\_02\_REC30\_F1

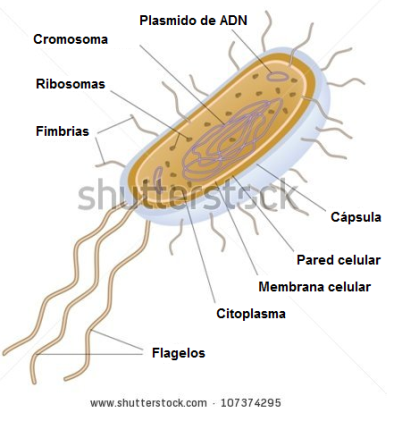
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (máx. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Las células se clasifican en dos tipos | CenterTop |
| Texto 2 | Procariota: Pro-primitivo / Karión-núcleo | LeftCenter |
| Texto 3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

Código shutterstock 107374295 (Descripción: imagen de célula procariota con sus partes)



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

CN\_06\_02\_REC30\_F1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (máx. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Célula procariota | CenterTop |
| Texto 2 | No posee 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

[Código shutterstock 112395593](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\_REC30\_F1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Célula eucariota | CenterTop |
| Texto 2 | Posee 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\_REC30\_F1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Célula vegetal y célula 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 | | |