



Herramientas libro PDF App Android



CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

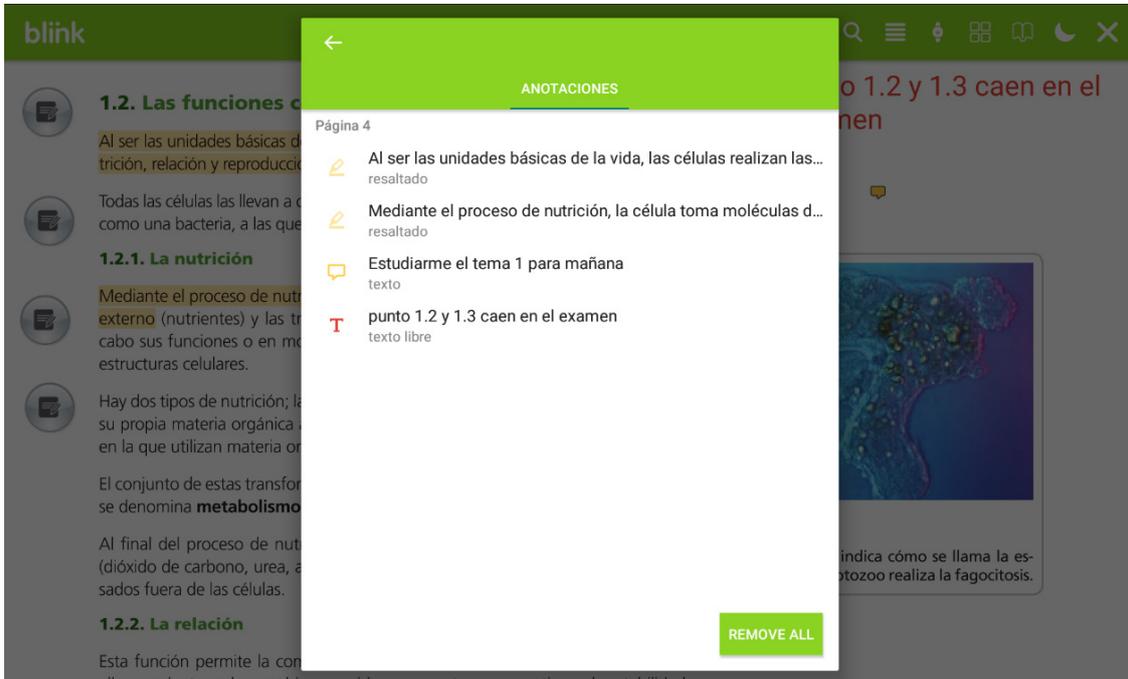
blink
Learning

Herramientas libro PDF – App Android

2. Anotaciones



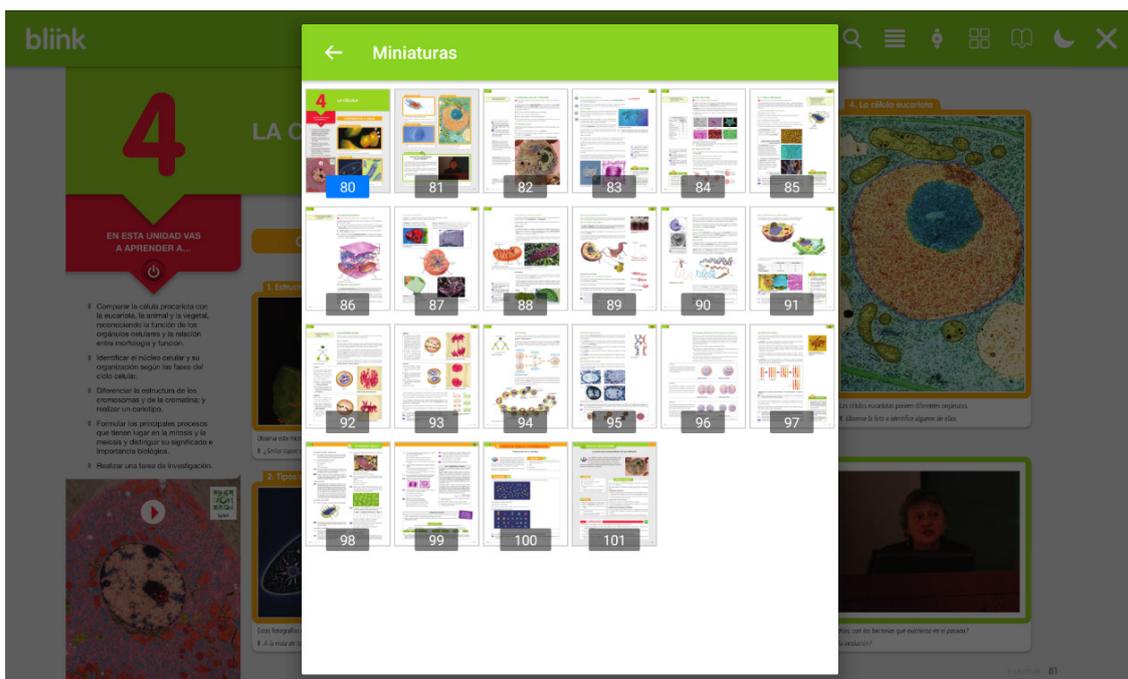
Aquí podrás ver las últimas anotaciones que hayas realizado en el tema, a modo de **notificaciones**.



3. Miniaturas



Pulsando el botón podrás **ver todas las páginas** del pdf en miniatura. Para volver al pdf, haz clic en la flecha que indica Atrás.

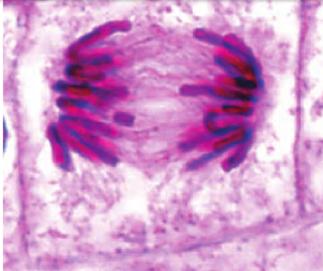


4. Modo continuo



Si activas este botón, podrás ver **todas las páginas** deslizando hacia abajo en **continuidad**.

blink

Ideas claras

- La célula es la unidad básica de la vida y realiza las funciones de nutrición, relación y reproducción.
- Está constituida por una membrana que la rodea, un citoplasma donde se desarrollan las reacciones químicas vitales y un material nuclear que contiene la información genética.

Movimiento ameboide. Mitosis en una célula animal.

4

■ Las células presentan diversas formas y tamaños según su función.

2. TIPOS CELULARES

🔄 ¿Crees que todas las células son iguales?

Las células son estructuras muy pequeñas que solo pueden observarse con un microscopio. Su tamaño se mide en **micrómetros** (μm), denominados abreviadamente; **micras** (μ). Un micrómetro es la milésima parte de un milímetro.

5. Índice



Para **cambiar de un tema a otro**, selecciona este icono y haz clic sobre el tema al que quieres ir.

blink

■ Las células constituyen la base de los seres vivos.

1. ESTRUCTURA CELULAR Y FUNCIONES

¿Recuerdas de dónde procede el término «célula»? ¿Quién fue el primero en utilizarlo?

En 1838, el botánico alemán **Mathias Schleiden** y su compañero, el zoólogo **Theodor Schwann**, enunciaron la **teoría celular**. Gracias a los avances y los descubrimientos técnicos y científicos, dicho teoría se ha ido completando y, actualmente, se resume en los siguientes aspectos:

- Todos los seres vivos están formados por una o más células.
- La célula es el ser vivo más simple y pequeño.
- Todas las células proceden de otras células preexistentes.
- Cada una de las células que constituyen los organismos pluricelulares realiza su propia actividad, aunque existe una coordinación entre ellas.

1.1. Estructura celular

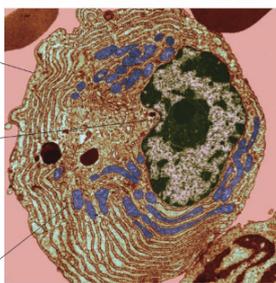
Existen muchos tipos de células, pero todas ellas tienen una estructura básica común, constituida por:

- Un límite que la independiza de su entorno: la **membrana**.
- Un espacio interior donde tienen lugar las reacciones químicas que constituyen la actividad vital: el **citoplasma**.
- Un sistema de control y dirección de todas las funciones: el **material genético**.

Define citoplasma celular.

¿Por qué es tan importante mantener la membrana celular en las condiciones adecuadas? ¿Qué podría ocurrir si se alterara?

¿Las glóbulos rojos humanos son células sanguíneas que no tienen material genético? ¿Qué consecuencias tiene esto para esas células?



Membrana. Es una fina lámina que separa a la célula del medio externo. A través de ella, entran las sustancias necesarias para su vida y salen los productos de desecho. En realidad se trata de una zona de interacción entre la célula y el medio que la rodea.

Material genético. Está constituido por la molécula que contiene la información para dirigir todas las actividades celulares y las transmitir a través de cada célula. La información genética es imprescindible para el mantenimiento de la célula.

Citoplasma. Es el interior celular, que contiene todas las moléculas biológicas con las cuales se realizan las funciones vitales.

Célula animal al microscopio electrónico de transmisión.

1.2. Las funciones celulares

Al ser las unidades básicas de la vida, las células realizan las tres funciones: nutrición, relación y reproducción.

Todas las células las llevan a cabo, desde aquella que constituye un ser como una bacteria, a las que forman un ser pluricelular, como el ser.

1.2.1. La nutrición

Mediante el proceso de nutrición, la célula toma moléculas del medio externo (nutrientes) y las transforma, bien en energía para llevar a cabo sus funciones o en moléculas propias, con el fin de renovar la estructura celular.

Hay dos tipos de nutrición: la **autótrofa**, en la que las células producen su propia materia orgánica a partir de la inorgánica, y la **heterótrofa**, en la que utilizan materia orgánica ya elaborada.

El conjunto de estas transformaciones, que se realizan en el citoplasma se denominan **metabolismo** y constituye la base de la vida celular.

Al final del proceso de nutrición se originan productos de desecho (dióxido de carbono, urea, agua, etc.) que, generalmente, son expulsados fuera de la célula.

1.2.2. La relación

Esta función permite la comunicación de las células con el medio exterior, se adaptan a los cambios ocurridos en su entorno y mantiene las células no podían sobrevivir si esta función no existiera, ya que de accionar los mecanismos necesarios para mantener, con pocos vasos vitales.

1.2.3. La reproducción

La función de reproducción consiste en la formación de nuevas células.

En los organismos unicelulares, la reproducción da origen a un pluricelular, resulta imprescindible para sustituir a las células o para aumentar su número cuando el organismo está creciendo.




Movimiento ameboide. Mitosis en una célula animal.

Lengua castellana y literatura

Ciencias sociales

Matemáticas

Ciencias naturales

English

Tecnología

6. Buscador



Haz clic sobre **la lupa para buscar una palabra clave** y encontrarla en el texto del pdf, se subrayarán las palabras encontradas.



Las **células** constituyen la base de los seres vivos.

1. ESTRUCTURA CELULAR Y FUNCIONES

¿Recuerdas de dónde procede el término «célula»? ¿Quién fue el primero en utilizarlo?

En 1838, el botánico alemán **Mathias Schleiden** y su compatriota, el zoólogo **Theodor Schwann**, enunciaron la **teoría celular**. Gracias a los avances y los descubrimientos técnicos y científicos, dicha teoría se ha ido completando y, actualmente, se resume en los siguientes aspectos:

- Todos los seres vivos están formados por una o más **células**.
- La célula es el ser vivo más sencillo y pequeño.
- Todas las **células** proceden de otras **células** preexistentes.
- Cada una de las **células** que constituyen los organismos pluricelulares realiza su propia actividad, aunque existe una coordinación entre ellas.

1.1. Estructura celular

Existen muchos tipos de **células**, pero todas ellas tienen una estructura básica común, constituida por:

- Un límite que la independiza de su entorno: la **membrana**.
- Un espacio  e tienen lugar las reacciones químicas que constituyen la actividad vital: el **citoplasma**.

- 1 Define **citoplasma celular**.
- 2 ¿Por qué es tan importante mantener la membrana celular en las condiciones adecuadas? ¿Qué podría ocurrir si se alterara?
- 3 Los glóbulos rojos humanos son **células** sanguíneas que no tienen material genético. ¿Qué consecuencias tiene esto?

7. Rehacer / Deshacer



Con esta herramienta podrás ir hacia atrás o hacia delante para **deshacer** o **rehacer** acciones realizadas en el libro digital en PDF.

Las acciones llevadas a cabo se reflejarán en el botón de **Anotaciones**.

8. Subrayador



Haz clic en este icono y selecciona el texto que quieras subrayar para que aparezcan las opciones de **subrayar, tachar o delinear**.

PASO 1: Haz clic en el icono de subrayar y selecciona el texto para que se vaya subrayando.

blink

Define *citoplasma celular*.

¿Por qué es tan importante mantener la membrana celular en las condiciones adecuadas? ¿Qué podría ocurrir si se alterara?

Los glóbulos rojos humanos son células sanguíneas que no tienen material genético. ¿Qué consecuencias tiene esto para esas células?

Membrana. Es una fina lámina que separa la célula del medio externo. A través de ella, entran las sustancias necesarias para su nutrición y salen los productos de desecho. En realidad se trata de una zona de intercambio entre la célula

Robert Schwann, enunciaron la **teoría celular**. Gracias a los avances y los descubrimientos técnicos y científicos, dicha teoría se ha ido completando y, actualmente, se resume en los siguientes aspectos:

- Todos los seres vivos están formados por una o más células.
- La célula es el ser vivo más sencillo y pequeño.
- Todas las células proceden de otras células preexistentes.
- Cada una de las células que constituyen los organismos pluricelulares realiza su propia actividad, aunque existe una coordinación entre ellas.

1.1. Estructura celular

Existen muchos tipos de células, pero todas ellas tienen una estructura básica común, constituida por:

- Un límite que la independiza de su entorno: la **membrana**.
- Un espacio interior donde tienen lugar las reacciones químicas que constituyen la actividad vital: el **citoplasma**.
- Un sistema de control y dirección de todas las funciones: el **material genético**.

PASO 2: Para editar y cambiar el color y la opacidad, haz clic sobre el subrayado.

blink

Define *citoplasma celular*.

¿Por qué es tan importante mantener la membrana celular en las condiciones adecuadas? ¿Qué podría ocurrir si se alterara?

Los glóbulos rojos humanos son células sanguíneas que no tienen material genético. ¿Qué consecuencias tiene esto para esas células?

Membrana. Es una fina lámina que separa la célula del medio externo. A través de ella, entran las sustancias necesarias para su nutrición y salen los productos de desecho. En realidad se trata de una zona de intercambio entre la célula

Robert Schwann, enunciaron la **teoría celular**. Gracias a los avances y los descubrimientos técnicos y científicos, dicha teoría se ha ido completando y, actualmente, se resume en los siguientes aspectos:

- Todos los seres vivos están formados por una o más células.
- La célula es el ser vivo más sencillo y pequeño.
- Todas las células proceden de otras células preexistentes.
- Cada una de las células que constituyen los organismos pluricelulares realiza su propia actividad, aunque existe una coordinación entre ellas.

1.1. Estructura celular

Existen muchos tipos de células, pero todas ellas tienen una estructura básica común, constituida por:

- Un límite que la independiza de su entorno: la **membrana**.
- Un espacio interior donde tienen lugar las reacciones químicas que constituyen la actividad vital: el **citoplasma**.
- Un sistema de control y dirección de todas las funciones: el **material genético**.

Herramientas libro PDF – App Android

PASO 3: También puedes cambiar las opciones del subrayado para delinear o tachar el texto que está seleccionado.

blink

Define *citoplasma celular*.

¿Por qué es tan importante mantener la membrana celular en las condiciones adecuadas? ¿Qué podría ocurrir si se alterara?

Los glóbulos rojos humanos son células sanguíneas que no tienen material genético. ¿Qué consecuencias tiene esto para esas células?

Membrana. Es una fina lámina que separa la célula del medio externo. A través de ella, entran las sustancias necesarias para su nutrición y salen los productos de desecho. En realidad se trata de una zona de intercambio entre la célula

Rodor Schwann, enunciaron la **teoría celular**. Gracias a los avances y los descubrimientos técnicos y científicos, dicha teoría se ha ido completando y, actualmente, se resume en los siguientes aspectos:

- Todos los seres vivos están formados por una o más células.
- La célula es el ser vivo más sencillo y pequeño.
- Todas las células proceden de otras células preexistentes.
- Cada una de las células que constituyen los organismos pluricelulares realiza su propia actividad, aunque existe una coordinación entre ellas.

1.1. Estructura celular

Existen muchos tipos de células, pero todas ellas tienen una estructura básica común, constituida por:

- Un límite que la independiza de su entorno: la **membrana**.
- Un espacio interior donde tienen lugar las reacciones químicas que constituyen la actividad vital: el **citoplasma**.
- Un sistema de control y dirección de todas las funciones: el **material genético**.

9. Texto libre



Selecciona esta herramienta y haz clic en el lugar donde quieras escribir, podrás cambiar y editar el formato del texto y moverlo.

PASO 1: Haz clic sobre la página y escribe una anotación de texto.

blink

Estudiar las células para mañana.

CANCELAR GUARDAR

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 Del
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l
↑ z x c v b n m , ! . ?
Ctrl !# @ * English (UK) < >

Herramientas libro PDF – App Android

PASO 2: Haz clic sobre la anotación y selecciona el icono de la paleta para editar sus propiedades.

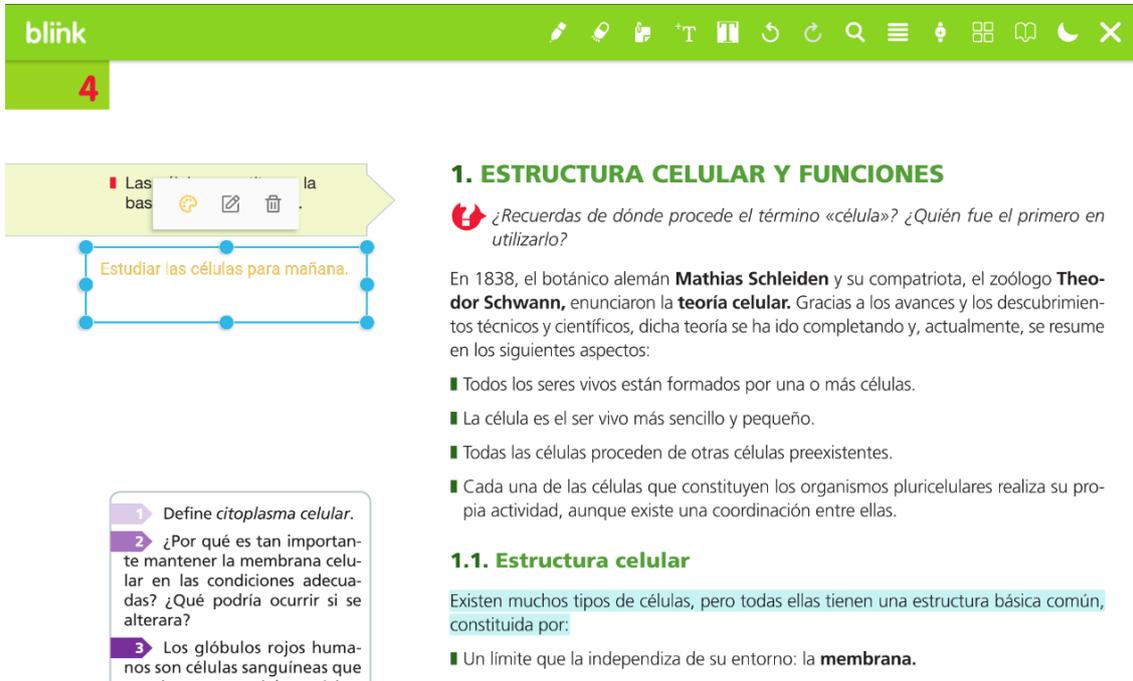
The screenshot shows the blink PDF editor interface. At the top, there is a green header with the 'blink' logo and various tool icons. Below the header, a text annotation 'Estudiar las células para mañana' is highlighted with a blue border. A palette is open over the annotation, showing options for text color, stroke color, background color, line thickness, text size, text opacity, and font selection. The background content includes a list of bullet points about cell theory, a section titled '1.1. Estructura celular', and a microscopic image of a cell.

PASO 3: Puedes cambiar el color, el trazo, ponerle un fondo a modo de subrayado, el grosor, el tamaño del texto, la opacidad y la fuente.

This screenshot shows the same PDF editor interface as the previous one, but with the text annotation 'Estudiar las células para mañana' now in orange. The palette is open, showing more detailed editing options such as 'Color del texto', 'Color del trazo', 'Color del fondo', 'Grosor' (1,0 pt), 'Tamaño del texto' (9 pt), 'Opacidad' (100%), and 'Fuente' (Escoge fuente). The background content remains the same, including the list of bullet points, the '1.1. Estructura celular' section, and the microscopic image.

Herramientas libro PDF – App Android

PASO 4: Arrastra el texto para posicionarlo donde quieras. En cualquier momento podrás editar sus propiedades, editar el texto de la anotación o eliminarlo.



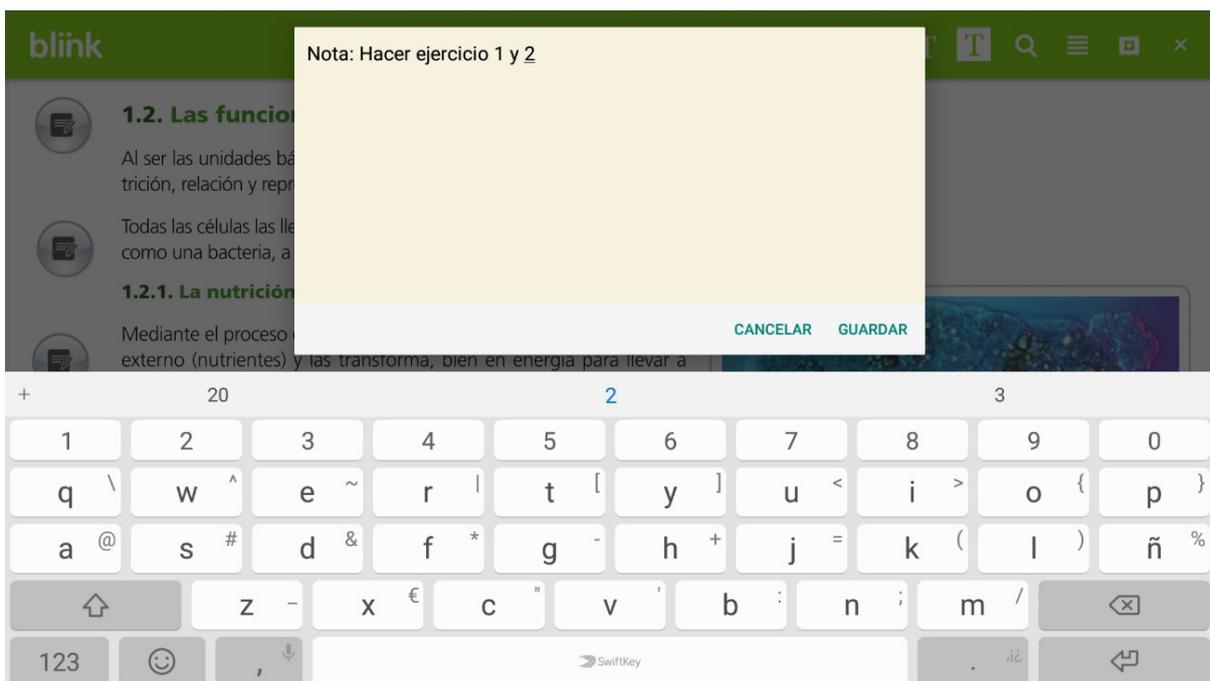
The screenshot shows the 'blink' PDF app interface. At the top, there is a green header with the app name and various icons. Below the header, a document page is displayed. A section of the document is highlighted in yellow, containing the text 'Estudiar las células para mañana.' A blue selection box is visible around this text. To the right of the document, there is a section titled '1. ESTRUCTURA CELULAR Y FUNCIONES' with a red question mark icon and the text '¿Recuerdas de dónde procede el término «célula»? ¿Quién fue el primero en utilizarlo?'. Below this, there is a paragraph of text starting with 'En 1838, el botánico alemán Mathias Schleiden y su compatriota, el zoólogo Theodor Schwann, enunciaron la teoría celular.' followed by a list of bullet points. A note is visible in the bottom left corner of the document, containing three numbered items: '1 Define citoplasma celular.', '2 ¿Por qué es tan importante mantener la membrana celular en las condiciones adecuadas? ¿Qué podría ocurrir si se alterara?', and '3 Los glóbulos rojos humanos son células sanguíneas que...'. The note has a purple header and a white background.

10. Nota



Activa este botón y añade una nota haciendo clic sobre la página. Podrás escribir varias notas en una misma.

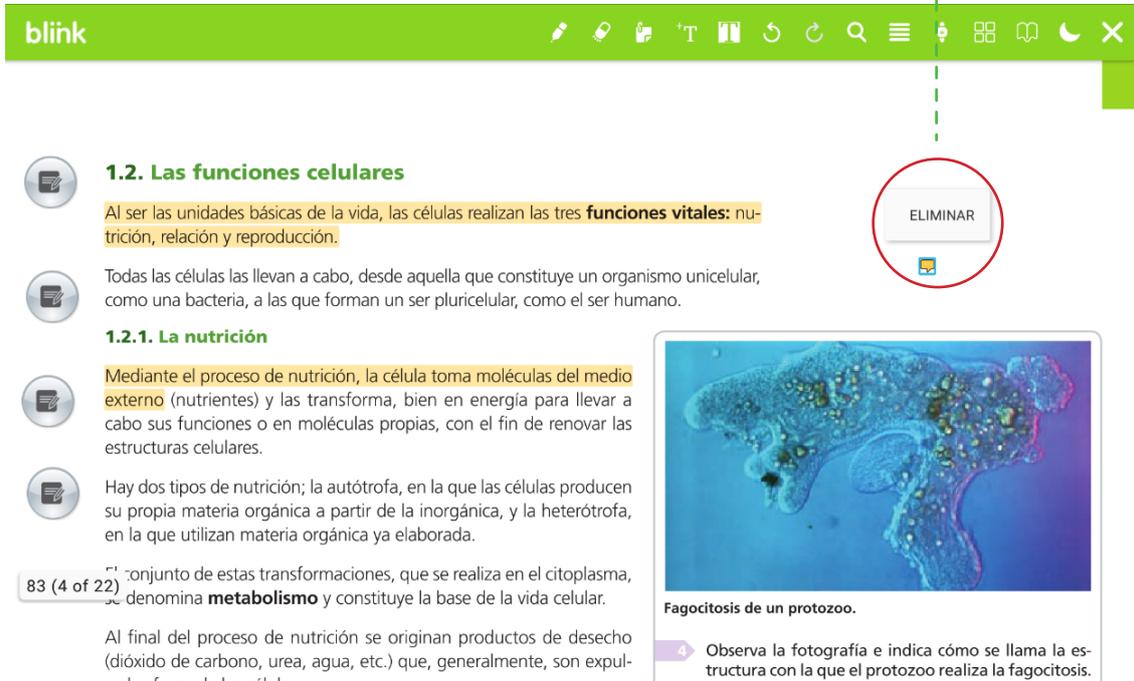
PASO 1: Haz clic sobre el documento y escribe una nota.



The screenshot shows the 'blink' PDF app interface with a note being added. A yellow note box is overlaid on the document, containing the text 'Nota: Hacer ejercicio 1 y 2'. The note has a white background and a yellow border. Below the note, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'GUARDAR'. The document page in the background shows a section titled '1.2. Las funciones' and '1.2.1. La nutrición'. A keyboard is visible at the bottom of the screen, indicating that the note is being typed.

Herramientas libro PDF – App Android

PASO 2: Una vez finalizada la nota, aparecerá en el lugar seleccionado un icono de nota. Lo puedes arrastrar a otro lugar o **eliminar** la nota si no te sirve.



blink

1.2. Las funciones celulares

Al ser las unidades básicas de la vida, las células realizan las tres **funciones vitales**: nutrición, relación y reproducción.

Todas las células las llevan a cabo, desde aquella que constituye un organismo unicelular, como una bacteria, a las que forman un ser pluricelular, como el ser humano.

1.2.1. La nutrición

Mediante el proceso de nutrición, la célula toma moléculas del medio externo (nutrientes) y las transforma, bien en energía para llevar a cabo sus funciones o en moléculas propias, con el fin de renovar las estructuras celulares.

Hay dos tipos de nutrición; la autótrofa, en la que las células producen su propia materia orgánica a partir de la inorgánica, y la heterótrofa, en la que utilizan materia orgánica ya elaborada.

El conjunto de estas transformaciones, que se realiza en el citoplasma, se denomina **metabolismo** y constituye la base de la vida celular.

Al final del proceso de nutrición se originan productos de desecho (dióxido de carbono, urea, agua, etc.) que, generalmente, son expulsados fuera de las células.

Fagocitosis de un protozoo.

4 Observa la fotografía e indica cómo se llama la estructura con la que el protozoo realiza la fagocitosis.

11. Borrador

Con esta herramienta podrás borrar lo que dibujes con la herramienta lápiz. Mantén pulsado y desliza por la zona que quieras eliminar.



blink

1.2. Las funciones celulares

Al ser las unidades básicas de la vida, las células realizan las tres **funciones vitales**: nutrición, relación y reproducción.

Todas las células las llevan a cabo, desde aquella que constituye un organismo unicelular, como una bacteria, a las que forman un ser pluricelular, como el ser humano.

1.2.1. La nutrición

Mediante el proceso de nutrición, la célula toma moléculas del medio externo (nutrientes) y las transforma, bien en energía para llevar a cabo sus funciones o en moléculas propias, con el fin de renovar las estructuras celulares.

Hay dos tipos de nutrición; la autótrofa, en la que las células producen su propia materia orgánica a partir de la inorgánica, y la heterótrofa, en la que utilizan materia orgánica ya elaborada.

El conjunto de estas transformaciones, que se realiza en el citoplasma, se denomina **metabolismo** y constituye la base de la vida celular.

Al final del proceso de nutrición se originan productos de desecho (dióxido de carbono, urea, agua, etc.) que, generalmente, son expulsados fuera de las células.

Fagocitosis de un protozoo.

4 Observa la fotografía e indica cómo se llama la estructura con la que el protozoo realiza la fagocitosis.

12. Lápiz



Podrás dibujar o marcar con el lápiz a mano alzada de forma libre y editar las propiedades de su color, grosor o transparencia.

PASO 1: Selecciona el botón del lápiz y dibuja o subraya.

blink            

1.2. Las funciones celulares

Al ser las unidades básicas de la vida, las células realizan las tres **funciones vitales**: nutrición, relación y reproducción.

Todas las células las llevan a cabo, desde aquella que constituye un organismo unicelular, como una bacteria, a las que forman un ser pluricelular, como el ser humano.

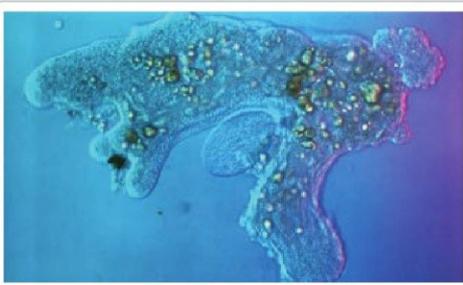
1.2.1. La nutrición

Mediante el proceso de nutrición, la célula toma moléculas del medio externo (nutrientes) y las transforma, bien en energía para llevar a cabo sus funciones o en moléculas propias, con el fin de renovar las estructuras celulares.

Hay dos tipos de nutrición; la autótrofa, en la que las células producen su propia materia orgánica a partir de la inorgánica, y la heterótrofa, en la que utilizan materia orgánica ya elaborada.

El conjunto de estas transformaciones, que se realiza en el citoplasma, se denomina **metabolismo** y constituye la base de la vida celular.

Al final del proceso de nutrición se originan productos de desecho (dióxido de carbono, urea, agua, etc.) que, generalmente, son expulsados fuera de las células.



Fagocitosis de un protozoo.

4 Observa la fotografía e indica cómo se llama la estructura con la que el protozoo realiza la fagocitosis.

PASO 2: Para editar sus propiedades, selecciona el trazo realizado y haz clic sobre el icono de la paleta o el del cubo de basura para eliminarlo.

blink            

1.2. Las funciones celulares

Al ser las unidades básicas de la vida, las células realizan las tres **funciones vitales**: nutrición, relación y reproducción.

Todas las células las llevan a cabo, desde aquella que constituye un organismo unicelular, como una bacteria, a las que forman un ser pluricelular, como el ser humano.

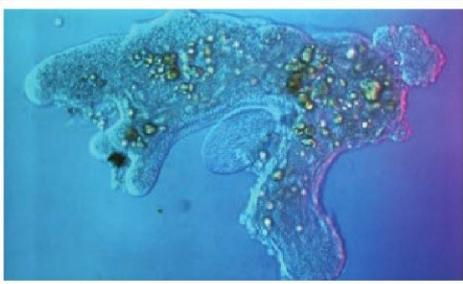
1.2.1. La nutrición

Mediante el proceso de nutrición, la célula toma moléculas del medio externo (nutrientes) y las transforma, bien en energía para llevar a cabo sus funciones o en moléculas propias, con el fin de renovar las estructuras celulares.

Hay dos tipos de nutrición; la autótrofa, en la que las células producen su propia materia orgánica a partir de la inorgánica, y la heterótrofa, en la que utilizan materia orgánica ya elaborada.

El conjunto de estas transformaciones, que se realiza en el citoplasma, se denomina **metabolismo** y constituye la base de la vida celular.

Al final del proceso de nutrición se originan productos de desecho (dióxido de carbono, urea, agua, etc.) que, generalmente, son expulsados fuera de las células.



Fagocitosis de un protozoo.

4 Observa la fotografía e indica cómo se llama la estructura con la que el protozoo realiza la fagocitosis.

Herramientas libro PDF – App Android

PASO 3: Cambia el color, grosor o la opacidad y continúa dibujando.

blink [Iconos de herramientas]

1.2. Las funciones celulares

Al ser las unidades básicas de la vida, las células realizan las tres **funciones vitales**: nutrición, relación y reproducción.

Todas las células les llevan a cabo desde aquellas que constituyen un organismo unicelular, como una bacteria, hasta las que forman parte de los tejidos de los animales más complejos.

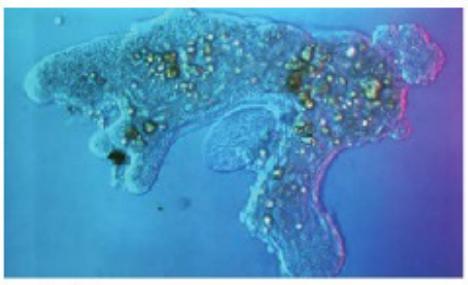
1.2.1. La nutrición

Mediante el proceso de nutrición, las células obtienen los nutrientes que necesitan para realizar sus funciones vitales. Mediante el proceso de nutrición, las células obtienen los nutrientes que necesitan para realizar sus funciones vitales.

Hay dos tipos de nutrición: la autótrofa, en la que utilizan su propia materia orgánica, y la heterótrofa, en la que utilizan la materia orgánica de otros organismos.

El conjunto de estas funciones se denomina **metabolismo** y se divide en dos tipos: el catabolismo, que consiste en la degradación de las sustancias orgánicas para obtener energía, y el anabolismo, que consiste en la síntesis de las sustancias orgánicas necesarias para el organismo.

Al final del proceso de nutrición se originan productos de desecho (dióxido de carbono, urea, agua, etc.) que, generalmente, son expulsados fuera de las células.



Fagocitosis de un protozoo.

4 Observa la fotografía e indica cómo se llama la estructura con la que el protozoo realiza la fagocitosis.

[Panel de configuración de línea: Color (púrpura), Grosor (1.0 pt), Opacidad (100%)]

blink [Iconos de herramientas]

1.2. Las funciones celulares

Al ser las unidades básicas de la vida, las células realizan las tres **funciones vitales**: nutrición, relación y reproducción.

Todas las células les llevan a cabo desde aquellas que constituyen un organismo unicelular, como una bacteria, hasta las que forman parte de los tejidos de los animales más complejos.

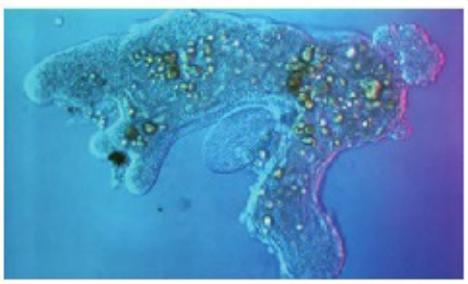
1.2.1. La nutrición

Mediante el proceso de nutrición, las células obtienen los nutrientes que necesitan para realizar sus funciones vitales. Mediante el proceso de nutrición, las células obtienen los nutrientes que necesitan para realizar sus funciones vitales.

Hay dos tipos de nutrición: la autótrofa, en la que utilizan su propia materia orgánica, y la heterótrofa, en la que utilizan la materia orgánica de otros organismos.

El conjunto de estas funciones se denomina **metabolismo** y se divide en dos tipos: el catabolismo, que consiste en la degradación de las sustancias orgánicas para obtener energía, y el anabolismo, que consiste en la síntesis de las sustancias orgánicas necesarias para el organismo.

Al final del proceso de nutrición se originan productos de desecho (dióxido de carbono, urea, agua, etc.) que, generalmente, son expulsados fuera de las células.



Fagocitosis de un protozoo.

4 Observa la fotografía e indica cómo se llama la estructura con la que el protozoo realiza la fagocitosis.

[Panel de selección de color con una paleta de colores]

13. Leer



Selecciona un fragmento del texto del pdf para escucharlo mediante un audio de voz.

PASO 1: Selecciona el fragmento de texto y haz clic en los tres puntitos. A continuación, haz clic en Leer para escucharlo.

The screenshot shows the 'blink' app interface with a green header. The main content area displays text from a PDF document. A green selection bar highlights a paragraph: "El conjunto de estas transformaciones, que se realiza en el citoplasma, se denomina **metabolismo** y constituye la base de la vida celular. Al final del proceso de nutrición se originan productos de desecho (dióxido de carbono, urea, agua, etc.) que, finalmente, son expulsados fuera de las células." A small 'LEER' button with a left arrow is positioned over the text. To the right, a blue box contains the text "Fagocitosis de un protozoo." and a numbered instruction: "4 Observa la fotografía e indica cómo se llama la estructura con la que el protozoo realiza la fagocitosis." Below this, another blue box contains instructions: "5 ¿Para qué son necesarios los nutrientes que toman las células del medio exterior?", "6 Define función de metabolismo.", and "7 Indica algunas estructuras que pueden encontrarse en las células." The bottom of the screenshot shows a green banner with the text: "Con esta opción también podrás editar el texto para ponerle un subrayado y editar sus propiedades de forma rápida."