

CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

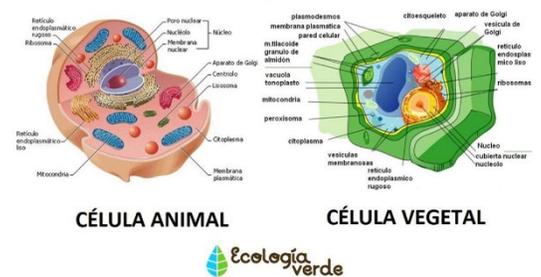
Asignatura	Ciencias Naturales
Curso	8vo
Docente de Asignatura	Eduardo Esteban Romero Escudero
Semana de cobertura	15 al 19 de Junio de 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA1: Explicar que los modelos de la célula han evolucionado sobre la base de evidencias, como las aportadas por científicos como Hooke, Leeuwenhoek, Virchow, Schleiden y Schwann.
Objetivo de la sesión de trabajo	Objetivo semanal: Explican los aportes de diversos científicos al modelo celular a través de la investigación, caracterizando a la célula como el elemento base de la estructura de los seres vivos.
Fecha de entrega productos de la sesión	19 de Junio de 2020

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN: Dando inicio a la unidad 2 de aprendizaje de nuestro año de estudio, nos vamos a focalizar netamente en la **CÉLULA** como la unidad elemental estructural básica de los seres vivos (MATERIA DE 5TO AÑO), esta realidad se ha hecho evidente gracias a los aportes de científicos que durante un período de tres siglos fueron aportando al estudio de la célula generando lo que hoy se denomina a la teoría celular. Científicos como Hooke, Leeuwenhoek, Virchow, Schleiden y Schwann, construyeron todo el conocimiento que hoy existe y el que se ha ido perfeccionando gracias a los avances de la técnica y la ciencia. Hoy abrimos esta línea de estudio, Bienvenidos.

La teoría celular o evolución del modelo celular:

La teoría celular es una parte fundamental de la biología que explica la constitución de los seres vivos sobre la base de células, el papel que estas tienen en la constitución de la vida y en la descripción de las principales características de los seres vivos.



Así, en los inicios de su estudio aparecen nombres de investigadores que a lo largo de 300 años fueron dando forma a lo que hoy llamamos la **TEORÍA CELULAR**. Por ejemplo, Robert Hooke acuñó la palabra **célula**, Leeuwenhoek llamaría **Animálculos** a las bacterias y los protozoos cuando los observó por primera vez. Luego Virchow comenzó a darle forma a la teoría celular y propuso que

todas las células provenían de otras preexistentes. También Matías Schleiden y Teodoro Schwann son considerados los autores de la teoría celular la que plantea tres grandes postulados.

Posterior a ello y mediante el avance de la ciencia y la técnica, hemos logrado establecer e identificar en la célula, la unidad básica funcional de todo organismo vivo y se ha determinado que:

- Un grupo de células, forman un tejido
- Un conjunto de tejidos, forman un órgano.
- Un conjunto de órganos, conforman un sistema.
- Un conjunto de sistemas conforma un organismo. (Materia de 5to)

ACTIVIDAD

1. Mediante la investigación en fuentes confiables como Google o YouTube, de los aportes hechos por los científicos como Hook, Leeuwenhoek, Virchow, Schleiden y Schwann, al modelo o teoría celular, generen una presentación en Power Point en donde muestren una línea de tiempo de cómo se ha ido conformando dicha teoría.
2. Por otra parte, en el mismo power point, propongan un diagrama que muestre a la célula como base de la organización de cualquier ser vivo cuidando el orden correspondiente (célula, tejido, órgano, sistema, organismo)

Levante registro de su power point y alójele en su carpeta de Google drive.

COMPLEMENTO Y APOYO

Videos teoría celular. Comparto links

<https://www.youtube.com/watch?v=4inO1AA0yxg>

<https://www.youtube.com/watch?v=bXVAc38JXYM>

<https://www.youtube.com/watch?v=5lIz8BwnScs>

<https://www.youtube.com/watch?v=9xgOrldxZ-Y>

Podría seguir colgando links acá, pero la verdad son el producto único y exclusivo de haber escrito tanto en Google como en YouTube el concepto "Teoría Celular", pruébenlo.

¡¡¡Mucho Éxito!!!

Nota importante: Recordar que ahora cada estudiante podrá cargar el producto de su trabajo en una carpeta personalizada en una nube virtual. esta nube virtual se llama Google Drive Y si usted cuenta con una dirección de correo electrónico en Gmail puede escribirme un correo identificando el nombre del alumno y el curso a mi correo institucional eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl Así yo podré enviarles por correo electrónico también, una invitación a ser parte de la carpeta del estudiante, y usted podrá cargar archivos que quizás en algún momento van a representar una complicación por el tamaño de este. Google Drive admite el subir archivos de mayor peso.



Cada persona que tenga una cuenta de correo electrónico en Gmail tiene derecho a una capacidad de almacenamiento de 15 gigabytes en Google Drive probablemente los teléfonos con sistema operativo Android vengán con la aplicación ya instalada, de no ser así, se tiene que descargar de la App Store. **En definitiva, usted me ayudará a construir la carpeta de tareas en una nube virtual para su pupil@, Le invito.**

NOTICIAS IMPORTANTES

Cormún-Rancagua ha creado para cada estudiante de quinto a octavo año básico una cuenta de correo electrónico en la plataforma de Gmail perteneciente a Google.

La forma de acceder es abriendo la página de Gmail www.gmail.com e ingresando el nombre de la cuenta según el ejemplo planteado más abajo:

Primer Nombre, más punto	Primer Apellido, más punto	Primera Letra del Segundo Apellido	Arroba	estudiantes más punto	colegio más guión medio	manuelrodriguez	.cl
eduardo.	romero.	e	@	estudiantes	colegio-	manuelrodriguez	.cl
eduardo.romero.e@estudiantes.colegio-manuelrodriguez.cl							

La clave inicial de acceso es: **cormun123**, y una vez ingresando a ella, Gmail le pedirá modificarla. A partir de este momento cada estudiante estará comunicado con su profesor y en el caso mío, compartiré su carpeta personal de Google Drive también con su correo nuevo, para que puedan comenzar a alojar en este lugar sus trabajos en las asignaturas que tienen conmigo.

SEMANA DEL 15 AL 19 DE JUNIO

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

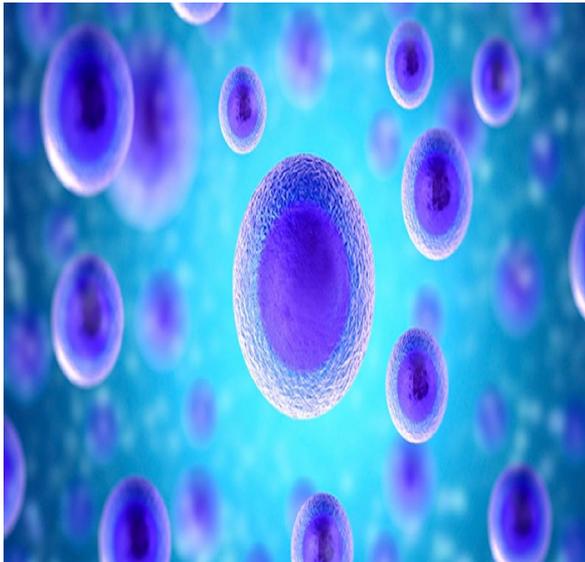
Explicar que los modelos de la célula han evolucionado sobre la base de evidencias, como las aportadas por científicos como Hooke, Leeuwenhoek, Virchow, Schleiden y Schwann.

OBJETIVO SEMANAL

Explicar los aportes de diversos científicos al modelo celular a través de la investigación, caracterizando a la célula como el elemento base de la estructura de los seres vivos.

LA CÉLULA es la unidad básica estructural y funcional de todo ser vivo.

- Un grupo de células, forman un tejido
- Un conjunto de tejidos, forman un órgano.
- Un conjunto de órganos, conforman un sistema.
- Un conjunto de sistemas conforma un organismo.



Célula del hígado

Célula



Células del hígado del mismo tipo forman un tejido

Tejido



Los tejidos se unen para formar el órgano

Órgano



Los tejidos se unen para formar el sistema digestivo

Sistema



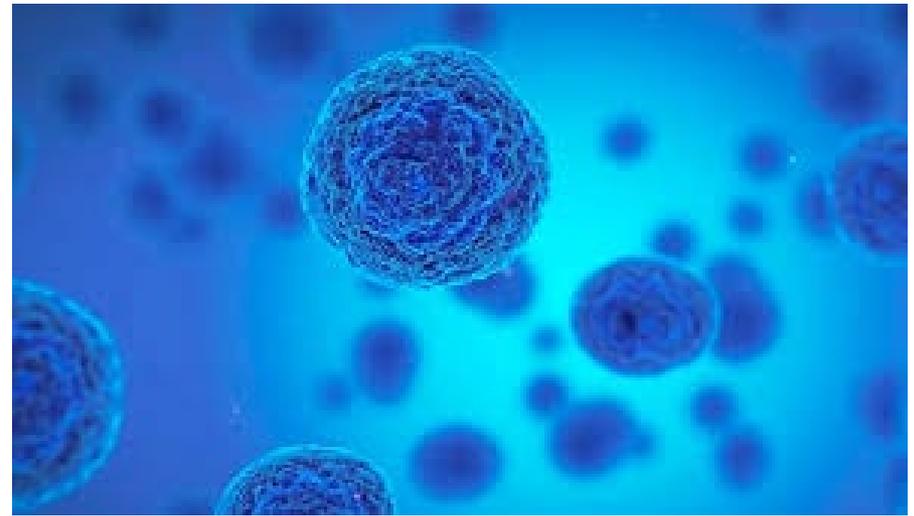
Individuo

Investigaciones derivaron en la formulación de la teoría celular:

1. Todos los seres vivos están formados por células.

2. En la célula ocurren todas las funciones vitales de un organismo

3. Todas las células proceden de células preexistentes..



Posterior al trabajo de estos científicos, se estableció que la célula también es la unidad genética, puesto que contienen la información hereditaria de los organismos de los cuales forman parte, y esta información pasa de células progenitoras a células hijas

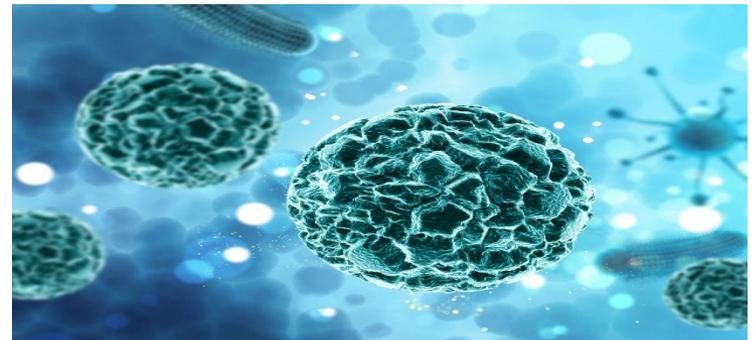
TEORÍA CELULAR

La teoría celular es una parte fundamental de la biología que explica la constitución de los seres vivos sobre la base de células, el papel que estas tienen en la constitución de la vida y en la descripción de las principales características de los seres vivos

Los aportes de diversos científicos y el desarrollo tecnológico del microscopio fueron fundamentales para formular la teoría celular.

La teoría celular o evolución del modelo celular:

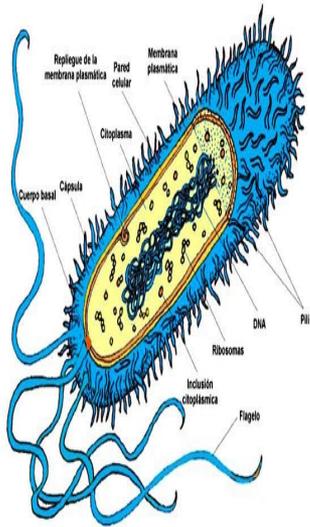
Científicos como Hooke, Leeuwenhoek, Virchow, Schleiden y Schwann, construyeron todo el conocimiento que hoy existe y el que se ha ido perfeccionando gracias a los avances de la técnica y la ciencia



Organismo unicelular

Organismos Unicelulares

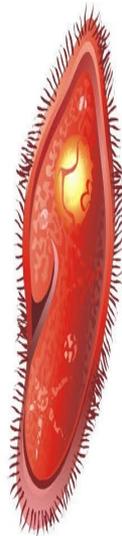
Bacteria



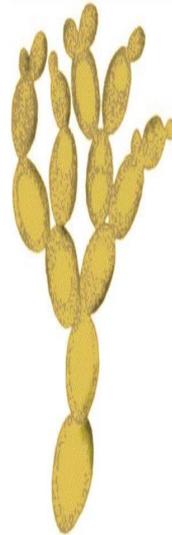
*Alga
Unicelular*



Protozoos



*Hongos
(levaduras)*



- Alimento
- Agua
- O₂
- Desechos
- Exceso de agua
- CO₂

Organismo pluricelular

SERES PLURICELULARES



PLANTAS



ALGAS pluricelulares



setas y otros
HONGOS
pluricelulares

ANIMALES vertebrados
e invertebrados



- Alimento
- Agua
- O₂
- Desechos
- Exceso de agua
- CO₂



Robert Hooke

Robert Hooke (1635–1703)
Publicó el libro *Micrographia*.
En él describió las
observaciones microscópicas
que realizó. A partir de ellas,
acuñó el concepto de célula

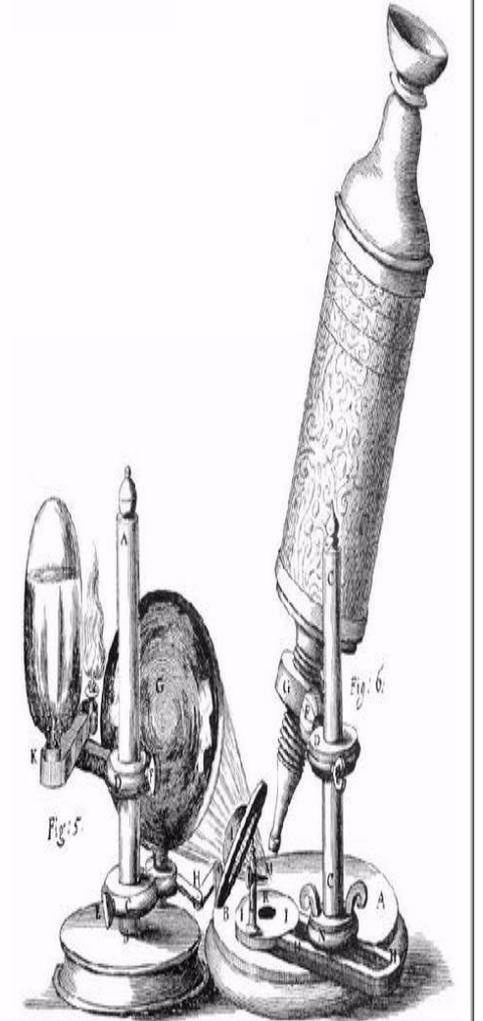
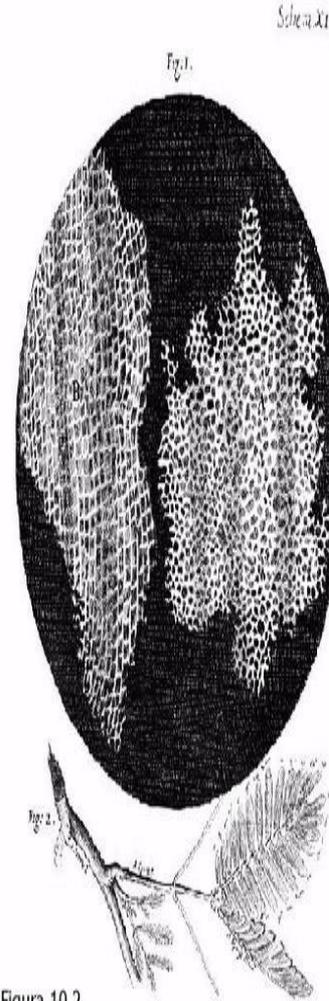
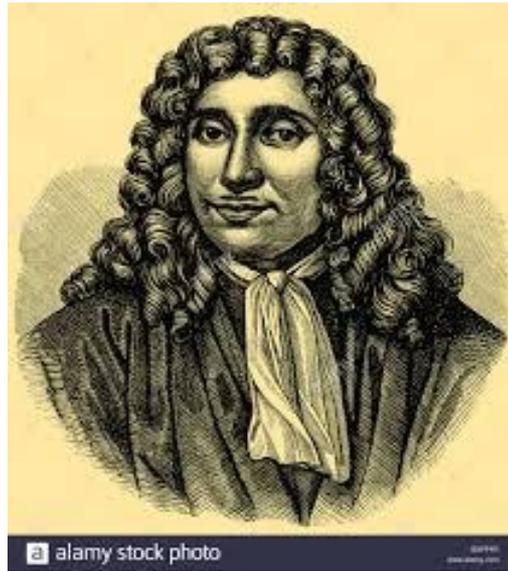


Figura 10.2

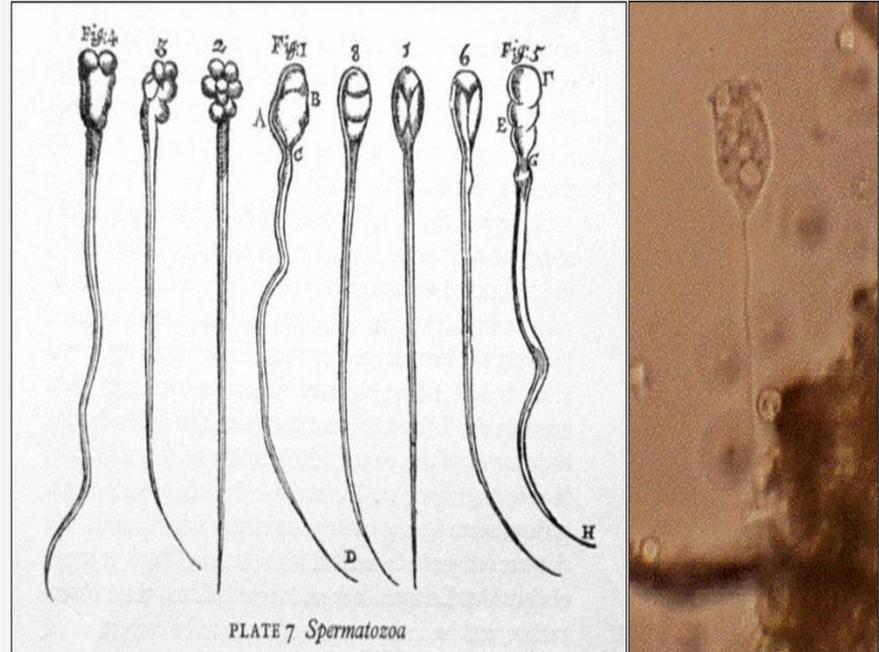
Anton van Leeuwenhoek

- Anton van Leeuwenhoek (1632–1723) Fue el primero en describir las células al observar, con un microscopio, muestras de agua y de líquido seminal. En ellas descubrió microorganismos y espermatozoides, respectivamente.



alamy stock photo

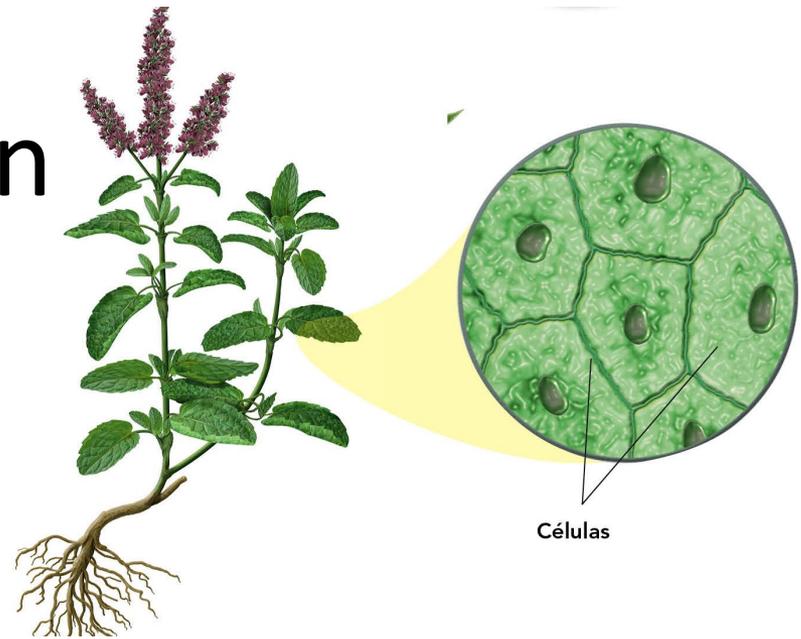
Animáculos



Matthias Schleiden



(1804-1881)
Postuló que las plantas están formadas por células



Plantas

- Células con núcleo y con pared.
- Pluricelulares.
- Con tejidos.
- Casi siempre con órganos.
- Nutrición autótrofa.

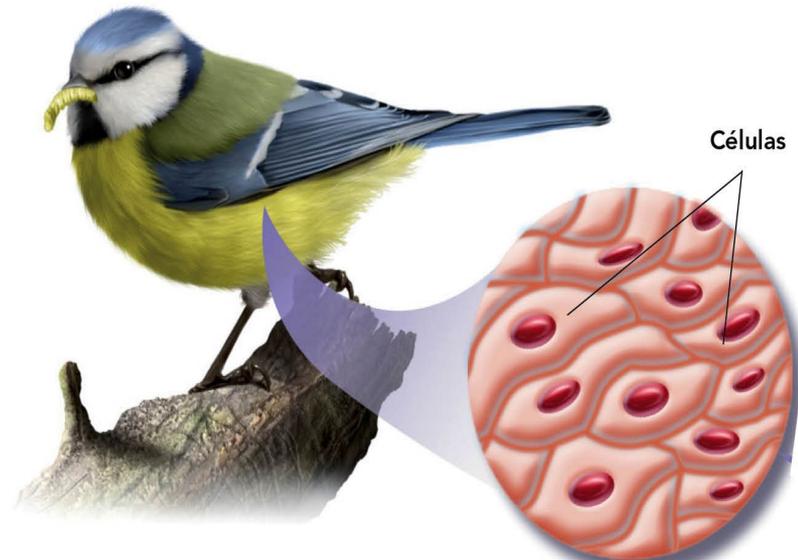


Theodor Schwann



- Theodor Schwann (1810-1882) Propuso que los animales están constituidos por células

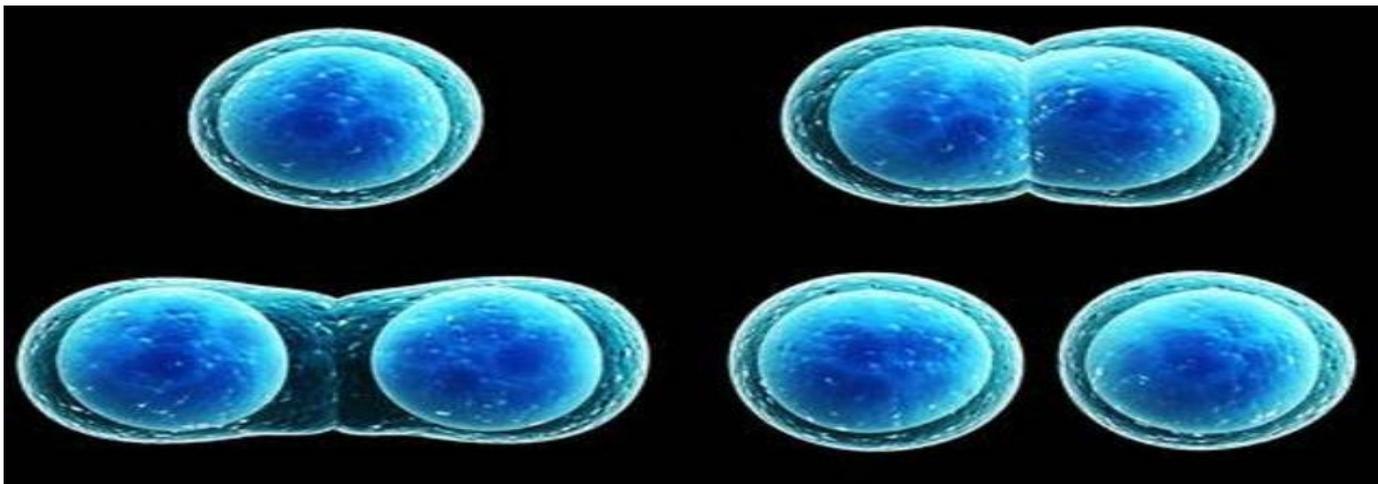
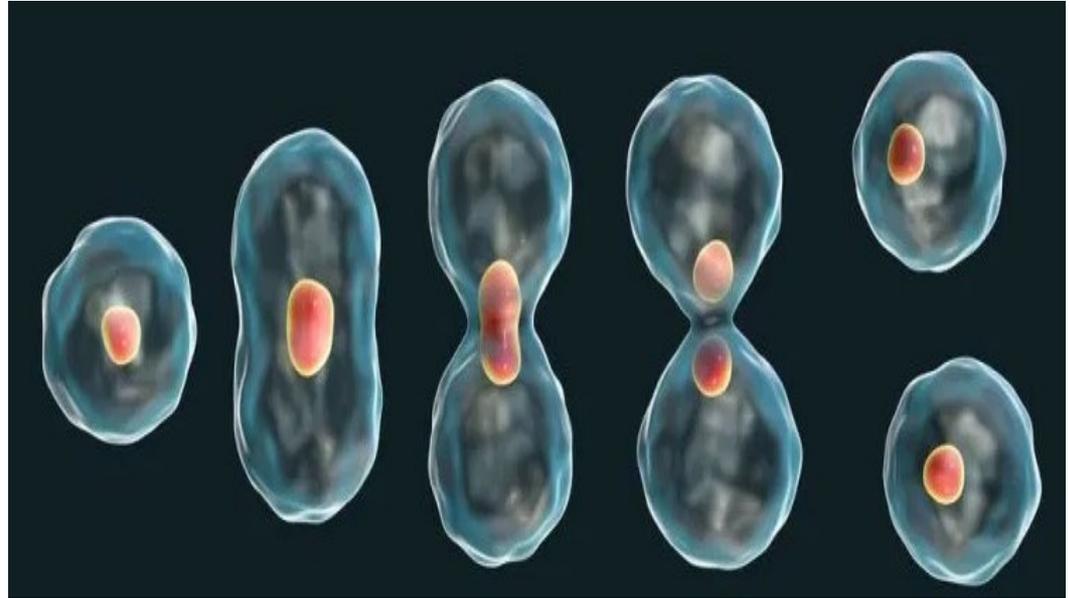
Todos los seres vivos están formados por células





Rudolph Virchow

Virchow(1821-1902) Estableció que toda célula proviene de otra



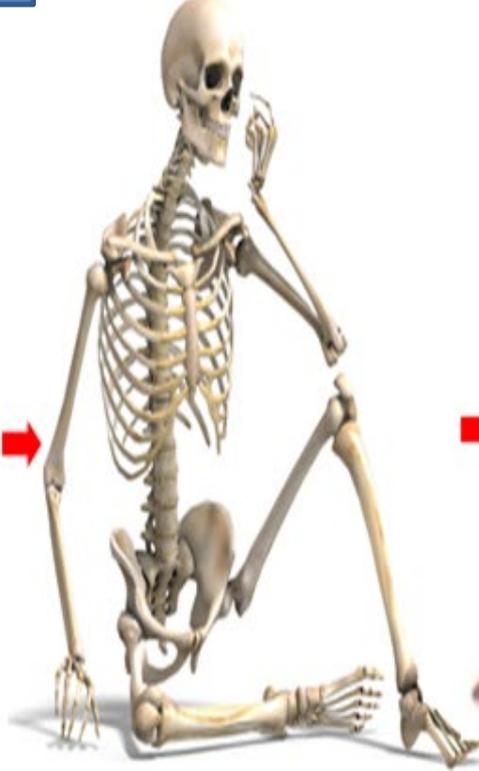
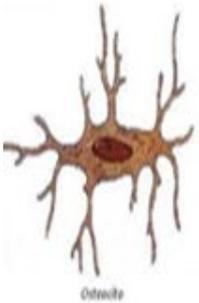
célula

tejido

órgano

sistema

organismo



Célula
Ósea

Tejido
Óseo

Órgano
(hueso)

Sistema
Óseo

Organismo

· LAS COSAS BUENAS PASAN.
A QUIENES LAS ESPERAN,
LAS MEJORES A QUIENES
· VAN A POR ELLAS.