

# CIENCIAS NATURALES-OCTAVO AÑOS A - B -OA2-GUÍA 15-SEMANA 15

Objetivo: Analizar teoría científica es una explicación general de un fenómeno estudiado y que puede ser descrito mediante modelos que interpretan el fenómeno de acuerdo a la información de un texto.

Profesora: Angie Videla Fredes

OA: 2 Desarrollar modelos que expliquen la relación entre la función de una célula y sus partes, considerando: Sus estructuras (núcleo, citoplasma, membrana celular, pared celular, vacuolas, mitocondria, cloroplastos, entre otros). Células eucariontes (animal y vegetal) y procariontes. Tipos celulares (como intestinal, muscular, nervioso, pancreático).

**\*Obligatorio**

1. Nombre del estudiante \*

---

2. Curso \*

*Marca solo un óvalo.*

8 año A

8 año B

Lee los siguiente textos y responde las preguntas

## ¿Qué es la teoría celular?

La teoría celular es uno de los más importantes y centrales postulados del campo de la biología moderna. Plantea que absolutamente todos los seres vivos están compuestos por células. Esto incluye a todos los organismos de nuestro planeta.

Esta teoría, además, describe el rol de las células en la historia evolutiva de la vida en el planeta. A partir de ello explica las principales características de los seres vivientes.

La teoría celular revolucionó para siempre la manera en que el ser humano comprende la vida y la organiza. En consecuencia, abrió numerosos campos del saber especializado y resolviendo muchos de los interrogantes sobre su cuerpo y el de los animales, que lo acompañaban desde épocas antiguas.

A partir de su demostración, esta teoría arrojó luces sobre el origen de la vida y sobre la reproducción. Además, permitió comprender las dinámicas y los procesos propios de la que hoy se considera la unidad fisiológica más básica de la biología: la célula.

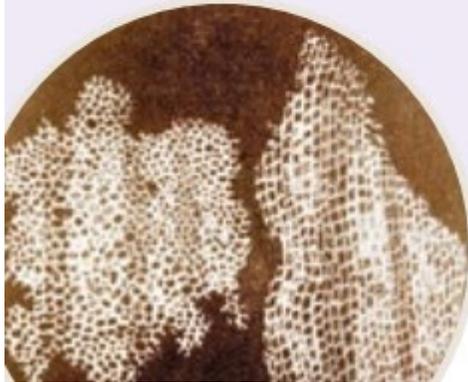
## Científicos que dieron a conocer sus aportes en la historia de la Célula



Gracias al aporte de todos estos científicos se formuló la teoría celular. Por ser tan innovadora para su época, fue debatida a lo largo de todo el siglo XIX. Finalmente, gracias a los aportes de **Louis Pasteur** (1822-1895), químico francés, esta teoría fue aceptada en 1864 por la comunidad científica, cuando el experimento de Pasteur sobre la multiplicación de microorganismos derribó definitivamente la teoría de la generación espontánea.

## Robert Hooke perfecciona el microscopio

**Robert Hooke (1635-1703)** Científico inglés, perfecciona el microscopio de Janssen. Describe sus observaciones en su libro *Micrographia* (1665), destacándose la descripción de la lámina de corcho (observación de las paredes celulares de células muertas).



Anton van Leeuwenhoek, fue el primero que observo animales en el microscopio

**Anton van Leeuwenhoek** (1632-1723) Científico de los Países Bajos. Fue el primero en describir “pequeños animales” vistos al microscopio, los que hoy se conocen como protistas y protozoos. También observó espermatozoides y glóbulos rojos.



## Matthias Schleiden, observó tejidos vegetales

**Matthias Schleiden** botánico alemán (1804-1881), observó tejidos vegetales al microscopio, postulando en 1838 que las plantas estaban formadas por células. **Theodor Schwann**, filósofo alemán (1810-1882), en 1839 llegó a la misma conclusión de Schleiden, pero observando tejidos animales. Ambos postularon que la célula era la unidad estructural de todos los seres vivos.



Rudolph Virchow dio a conocer las enfermedades infecciosas

**Rudolph Virchow (1821-1902)** Médico y político alemán. En 1855, al estudiar el origen de las enfermedades infecciosas, llega a la conclusión de que toda célula proviene de una preexistente y no surge de la materia inanimada.



August Weismann dio a conocer nuestras células

**August Weismann (1834-1914)**  
Biólogo alemán. En 1880, postuló que “había una cadena de existencia extendiéndose en el tiempo, desde nuestras células a la célula que las originó”. En otras palabras, planteó que todas las células actuales provienen de células antecesoras más antiguas.



C.-Instrucciones: Lee en voz alta el texto con la ayuda de un integrante de tu familia y selecciona la alternativa correcta.

D.-Actividad: Responde las siguientes preguntas de acuerdo a la clase de la clase de hoy.

3. 1.-Según el texto. ¿Qué afirmación es correcta a la teoría celular? \*

1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Surgieron pocas teorías científicas
- B) Abordaron solo estudio celulares
- C) Investigar los seres vivos organización
- D) Surgió la idea de renovación microscopio

4. 2.-Según el texto. ¿Cuál fue el aporte de Louis Pasteur en la teoría celular? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Fundó recinto hospitalario
- B) Aumento de bacterias en las personas
- C) Creador de un microscopio electricos
- D) Multiplicación de microorganismo

5. 3.-Según la teoría celular. ¿Cuál científico perfecciona el microscopio? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Matthias Schleiden
- B) Robert Hooke
- C) Anton van Leeuwenhoek
- D) William Shakespeare

La siguiente actividad responde las pregunta 4,5,6. Lee atentamente la página 55 de tú libro. En caso de no tenerlo puedes hacer clic en los dos link según aplicación de tu equipo.

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1C--0ljxvZK0zaF6OS9kz5mEFPwX3OG3N>

<https://app.luminpdf.com/viewer/5f04414c1f66480013ff827b>

6. 4.-Señala la teoría de Matthias Schleiden(1804-1881) \* 1 punto

---

---

---

---

---

7. 5.-¿Cuál fue la propuesta de Theodor Schwann(1810-1882)? \*

1 punto

---

---

---

---

---

**TICKET DE SALIDA: RESPONDE LA PREGUNTA 6**

8. 6.-¿Qué estableció Rudolph Virchow(1821-1902)? \*

1 punto

---

---

---

---

---

---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

