

# TEORIA CELULAR

SE BASA EN LOS TRABAJOS DE

- \* **ROBERT HOOKE (1665)** Realizo observaciones de tejidos vegetales, con su microscopio de 50 aumentos, y observo compartimentos repetidos a forma de celdas de un panal – en un pedazo de corcho (ALBARICOQUE), Con sus observaciones postuló el nombre célula
- \* **ANTON VAN LEEUWENHOEK (1673)** observo y descubrió al microscopio células vivas y microorganismos de agua de charcas que se movían- a los que llamo animáculos. Actualmente bacterias y protozoos, también observo una gota de sangre, encontró unas estructuras a las que llamo eritrocitos. también observo espermatozoides al microscopio
- \* **ROBERT BRAWN – 1831** descubrió al interior de células vegetales un corpúsculo que lo denominó núcleo.
- \* **THEODOR SCHWANN (1838)** Observo al microscopio cartílagos de murciélagos por lo tanto concluyo que los animales están constituidos por células. Postuló el primer concepto sobre la teoría celular : todos los seres vivos estamos formados por células
- \* **MATIAS SCHEIDEN ( 1839 )** postulado:" Que al menos el cuerpo de las plantas estaba formado estructuralmente por células " propuso: "Cada animal es la suma de sus unidades vitales, cada una de las cuales contiene todas las características de la vida. "
- \* **RUDOLF VIRCHOW (1858)** observo tejidos humanos enfermos, observo como las células nuevas provienen de otras células preexistentes.

## La célula es la unidad

### ESTRUCTURAL

Todos y cada uno de los organismos vivos están constituidos por o más células. pueden ser

1. (unicelulares) formado por 1 sola célula
2. (pluricelulares) formados por muchas células

**LA CÉLULA ES LA UNIDAD ESTRUCTURAL**

### REPRODUCTIVA

Todos los seres vivos se originan de otras células, provienen de otras, contiene la información genética que pasa de una generación a otra.

1. La unión de ovulo y un espermatozoide da origen a otro ser vivo.
2. se reproducen para regenerar heridas

**LA CÉLULA ES LA UNIDAD REPRODUCTIVA**

### FUNCIONAL

Todas las funciones vitales ocurren dentro de las células o en su entorno inmediato. cada célula realiza sus propias funciones como: respiración, excreción, nutrición

**LA CÉLULA ES LA UNIDAD FUNCIONAL**

### GENÉTICA

Cada célula contiene información Genética completa, lo que permite la transmisión hereditaria generación a generación.

**LA CÉLULA ES LA UNIDAD GENÉTICA**

**ACTIVIDADES: A partir de las explicaciones de clase y del video, contesté las siguientes preguntas.**

1- Relaciona cada investigador con un hecho u observación realizada por él Con líneas de diferente color

Rudolph Virchow	Individualidad de las células nerviosas
Robert Hooke	célula constituye la unidad morfológica y funcional de los seres vivos.
Schleiden y Schwann	Toda célula procede de otra célula
Anton van Leeuwenhoek	Observación de celdillas en una lámina de corcho
Ramón y Cajal	Observación de las primeras bacterias

2- Complete las frases con las palabras del recuadro

- a- La Teoría celular se plantea en el siglo XVI; XVII; XVIII; XIX.
- b- La teoría celular fue planteada por Scheleiden; Schwan; Pasteur; Hooke.
- c- Rober Hooke Fue la primera persona en observar células al microscopio; Dijo que todos los vegetales estaban formados por células; Dijo que todos los animales estaban formados por células; Dijo que los gametos también eran células

### 5- COMPLETE LA FRASE CON EL LITERAL CORRECTO

Robert Hooke observo al microscopio unas estructuras que correspondian a...

- Células eucariotas
- Bacterias
- Células animales en movimiento
- El hueco dejado por células vegetales

El desarrollo de la teoría celular se debe básicamente a..

- al desarrollo de los instrumentos de separación de células como las centrifugadoras
- el desarrollo de las técnicas de microscopía
- el desarrollo de las técnicas de secuenciación del ADN
- el desarrollo de las técnicas de cultivo bacteriano

Una de estas frases de la teoría celular es INCORRECTA identifiquela

- La célula es la unidad anatómica de los seres vivos
- La célula es la unidad fisiológica
- Todos los seres vivos están formados de un conjunto de células
- Las células se producen solamente de células preexistentes.

¿Cuál fue la aportación de Ramón y Cajal a la teoría celular?

- Demostró que las neuronas procedían de otras preexistentes
- Comprobó la existencia de varios tipos celulares en el tejido nervioso
- Comprobó que el tejido nervioso estaba formado por células con vainas de mielina
- Demostró la individualidad de la neurona

Una de las principales aportaciones de Anton van Leeuwenhoek a la teoría celular fue...

- descubrir que las células eran la unidad fisiológica de los seres vivo
- el uso de tinciones específicas para las células
- el descubrimiento de las células
- la mejora de los microscopios

¿Cuál fue la aportación de Ramón y Cajal a la teoría celular?

- Demostró que las neuronas procedían de otras preexistentes
- Comprobó la existencia de varios tipos celulares en el tejido nervioso
- Comprobó que el tejido nervioso estaba formado por células con vainas de mielina
- Demostró la individualidad de la neurona

Una de las principales aportaciones de Anton van Leeuwenhoek a la teoría celular fue...

- descubrir que las células eran la unidad fisiológica de los seres vivo
- el uso de tinciones específicas para las células
- el descubrimiento de las células
- la mejora de los microscopios

¿Cuándo fue enunciada la Teoría Celular?

- siglo XVII
- siglo XIX
- siglo XX
- siglo XVIII

¿Quién propuso el término célula?

- Robert Hooke
- A. Van Leeuwenhoek
- Schwann
- Schleiden

¿Quién afirmó que "toda célula procede de otra preexistente?"

- Virchow
- Robert Hooke
- Schwann
- Scheiden