



BIOLOGY

Chapter #4

1st

SECONDARY

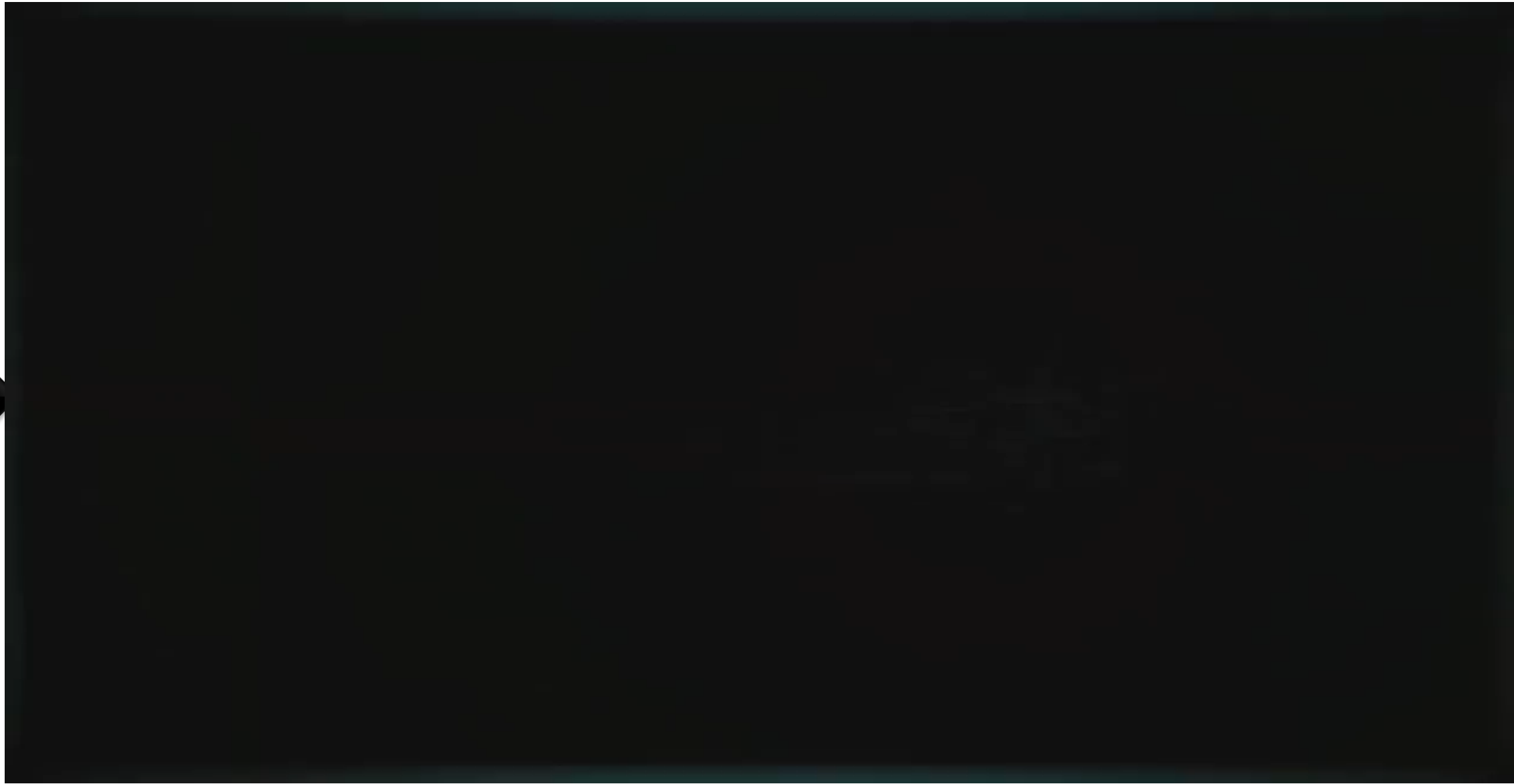
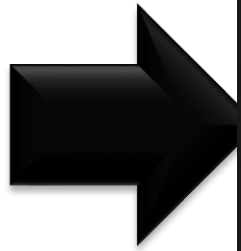
**HISTORIA DE LA
BIOLOGÍA II**



 **SACO OLIVEROS**



**Ver
VIDEO**



AR

4 datos que quizá no sabía sobre **CHARLES DARWIN**



Esperó más de 20 años para publicar su revolucionaria **teoría de la evolución**



Abandonó la facultad de medicina y estudió **teología**



Comía **animales exóticos**



Nació el mismo día que **Abraham Lincoln**

Fuente: National Geographic
y History Channel
Diseño: Jimena Benavides

AR

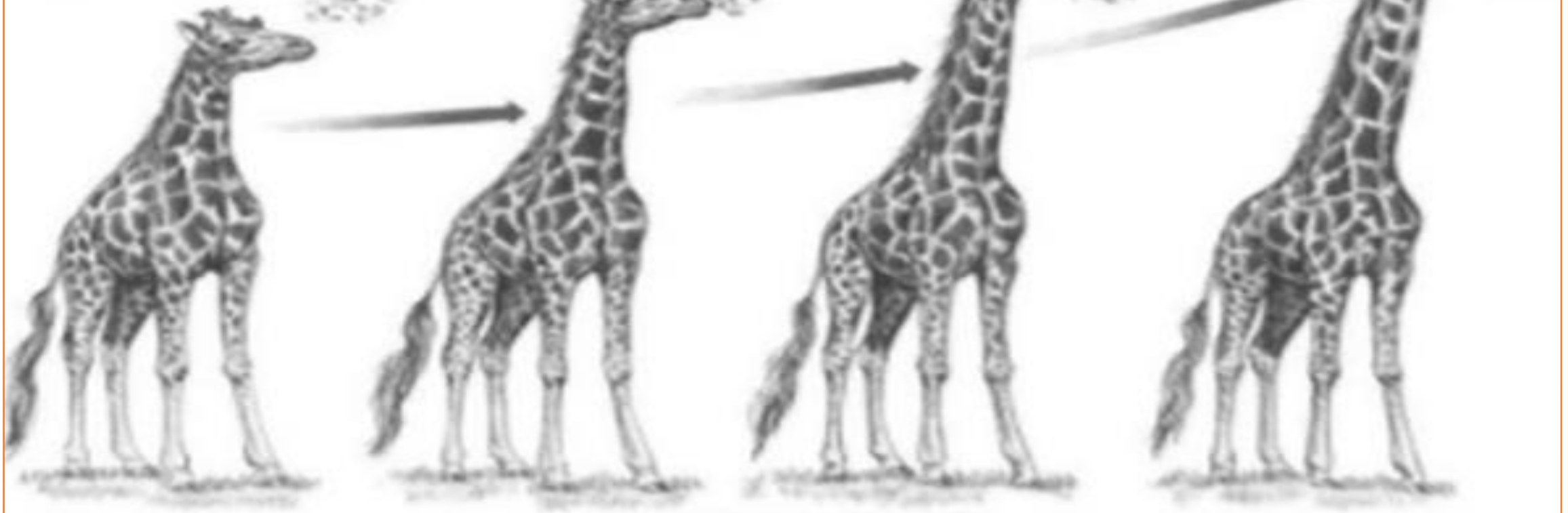
EDAD CONTEMPORÁNEA

Jirafa de Lamarck

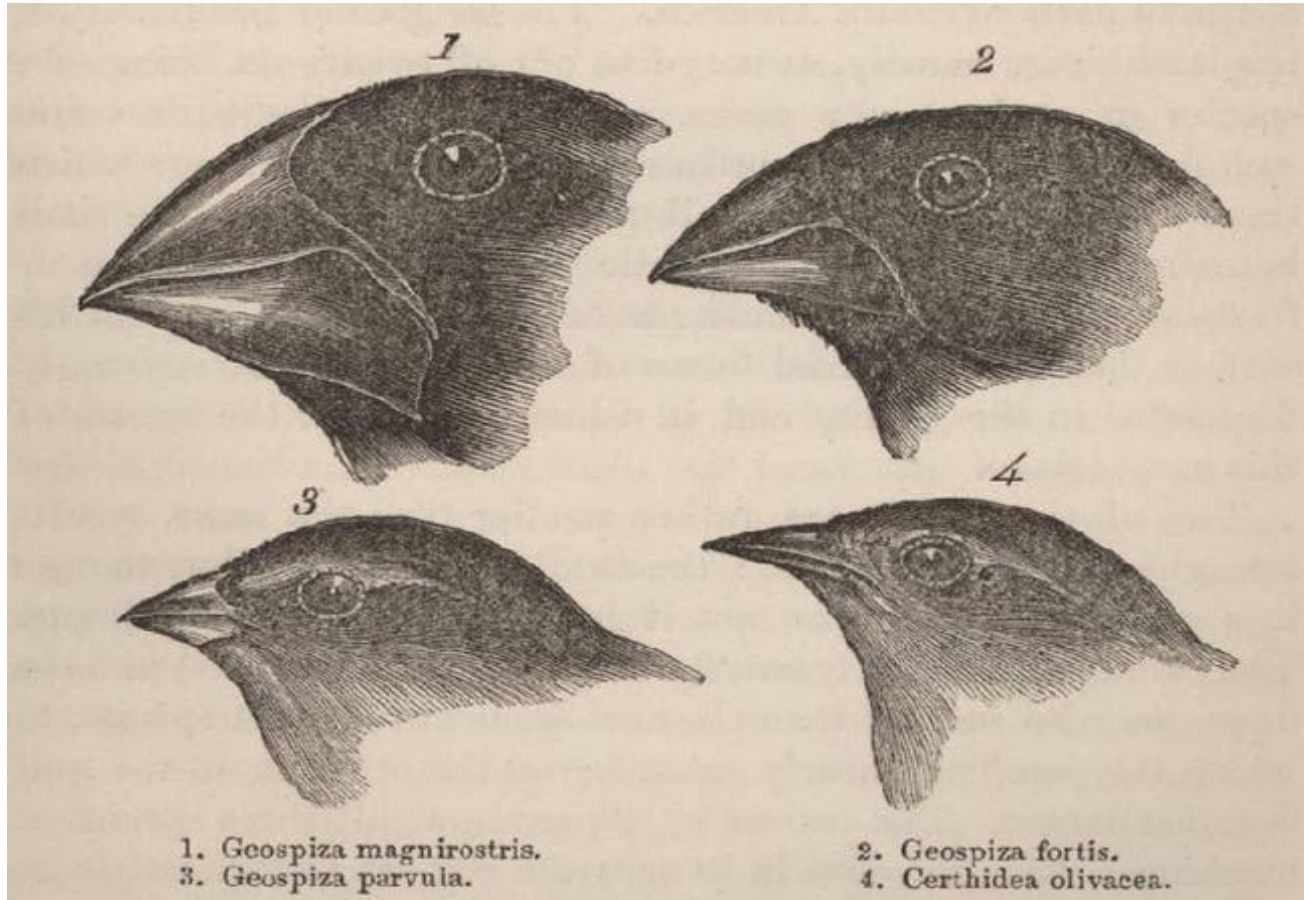
**Cuello corto
original de
ancestro**

**El cuello se estira
para alcanzar hojas
más altas**

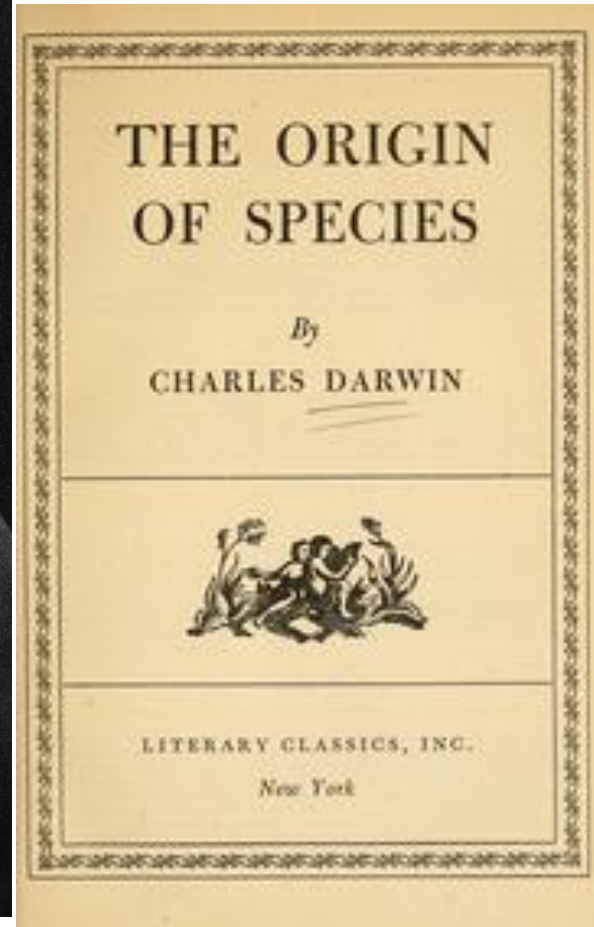
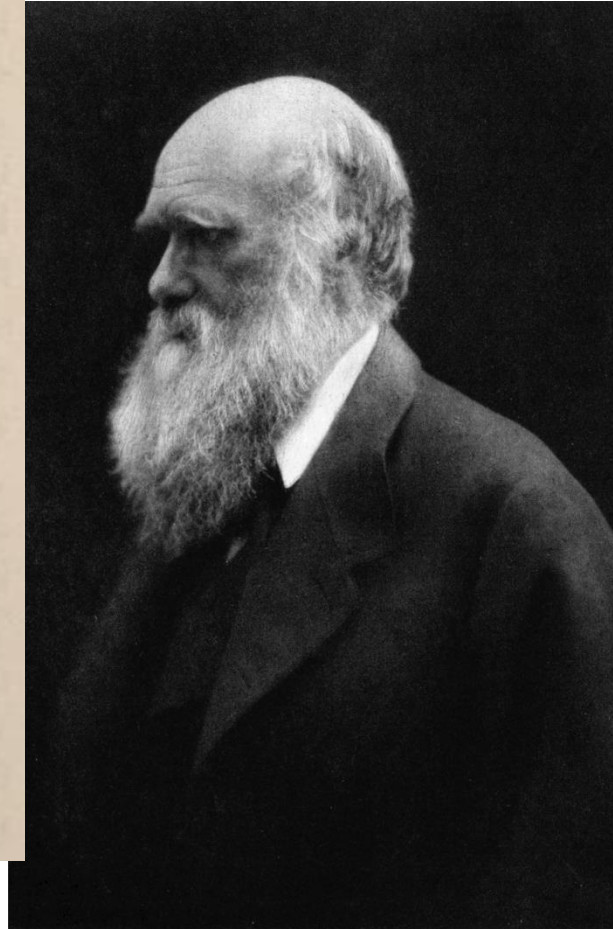
**Se sigue estirando
hasta que se vuelve
largo**



CHARLES DARWIN



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)





TEORÍA CELULAR



M. Schleiden

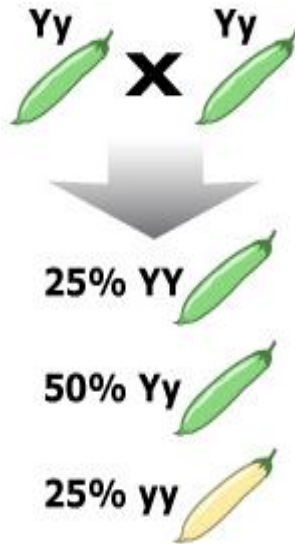


T. Schwann



R. Virchow

- **MATTHIAS SCHLEIDEN:** Botánico alemán. Generó el primer paso para la formulación de “**LA TEORÍA CELULAR**” al estudiar estructuras meristemáticas vegetales.
- **THEODOR SCHWANN:** Naturalista y fisiólogo alemán, enunció con SCHLEIDEN lo que se conoce universalmente como “**TEORÍA CELULAR**”.
- **RUDOLF VIRCHOW:** médico alemán creó la expresión “**OMNIS CELLULA A CELLULA**” (“Toda célula proviene de otra célula”), gran aporte a la “**TEORÍA CELULAR**”.

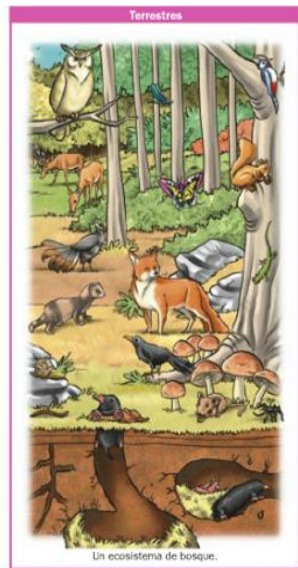
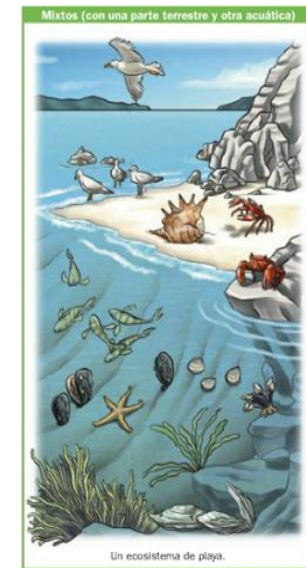
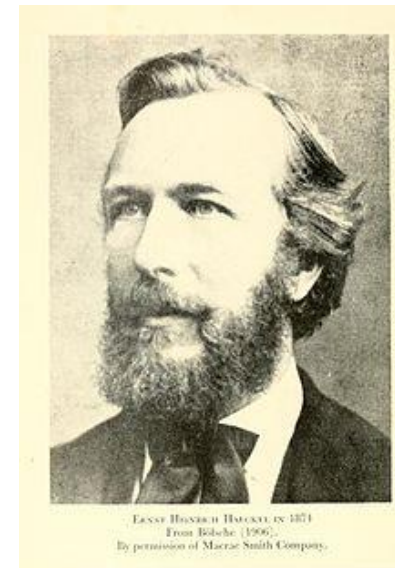


GREGOR MENDEL

- **PADRE DE LA GENÉTICA** (matemático y monje austriaco)
- Formuló las leyes hereditarias que llevan su nombre : **LEYES DE MENDEL**.
- Realizó cruces de semillas de **ARVEJAS** (*Pisum sativum*).

ERNST HAECKEL

- **PADRE DE LA ECOLOGÍA** (biólogo y zoólogo alemán)
- Define a la ECOLOGÍA como las **RELACIONES** entre los seres vivos y sus hábitats.
- El **hábitat** es el **ambiente físico** propio donde una determinada especie vive.



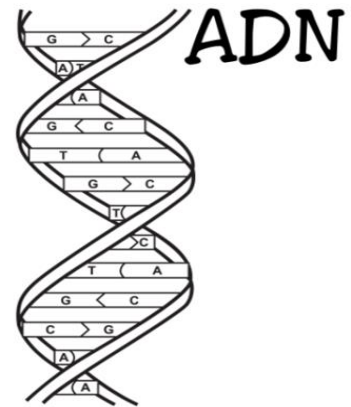


ALEXANDER OPARÍN

- Planteó la Teoría del origen de la vida, llamada **TEORIA QUIMIO SINTÉTICA**.
- Consistía en un desarrollo constante de la evolución química de moléculas de carbono en la sopa primitiva.
- Agregados orgánicos por afinidad funcional a los que Oparin llamó **COACERVADOS**.

WATSON Y CRICK

- Recibieron el Premio Nobel de Fisiología y Medicina de 1962 por el descubrimiento de la estructura molecular en doble hélice del **ADN (ACIDO DESOXIRRIBONUCLEICO)**.
- **WATSON** Ha dirigido el **Proyecto Genoma Humano** desde 1988 hasta 1992.



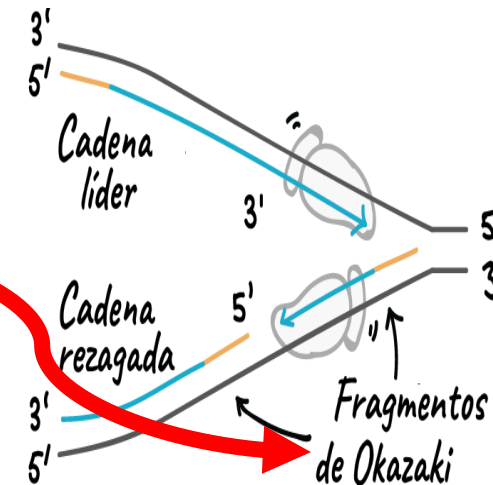


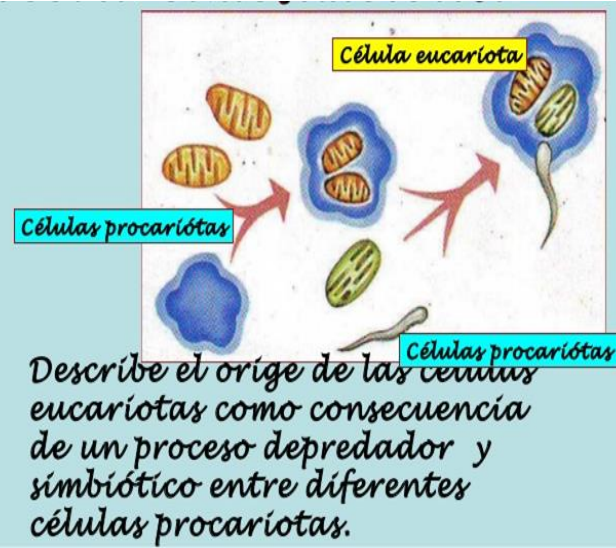
BARBARA MCCLINTOCK

- Especializada en citogenética que obtuvo el premio Nobel de Fisiología en 1983.
- Iniciadora de la cartografía genética en el maíz: describió el primer mapa de ligamiento de este genoma, puso de relieve el papel de los telómeros y centrómeros.

TSUNEKO OKASAKI

- Científica japonesa, conocida por descubrir e investigar los **FRAGMENTOS DE OKAZAKI** : participa en la duplicación del ADN.
- Fue la primera mujer profesora en la universidad japonesa de Nagoya, y actualmente es profesora en el instituto Médico de la Universidad Fujita.



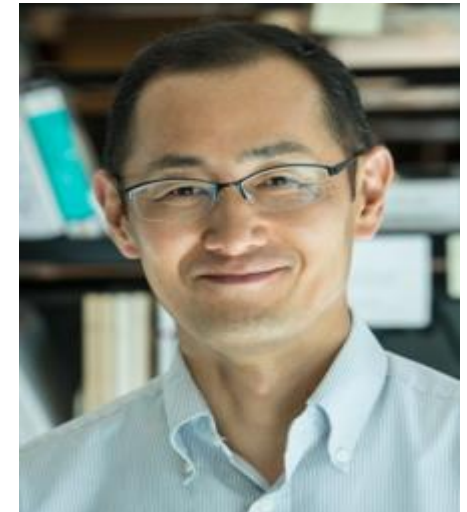


LYNN MARGULIS

- Postuló la hipótesis según la cual la **SIMBIOGÉNESIS** sería la principal fuente de la novedad y diversidad biológica.
- Esta teoría **explica la aparición de las células eucariotas** como consecuencia de la **incorporación simbiótica** de diversas **células procariotas**.

SHINYA YAMANAKA

- Recibió el Premio Shaw en 2008 por revertir el proceso de diferenciación celular en los mamíferos.
- Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento 2010 en Biomedicina reprogramar células ya diferenciadas y devolverlas a un estado propio de las células pluripotentes.





BIOLOGY

HELICOPRACTICE

1st

SECONDARY

**HISTORIA DE LA
BIOLOGIA II**



 **SACO OLIVEROS**

**1**

Relacione.















- | | | |
|----------------------------|--------------|----------------|
| a. Padre de ecología | (c) | Watson y Crick |
| b. Padre de la taxonomía | (b) | Linneo |
| c. Descubrió el ADN | (d) | Fleming |
| d. Descubrió la penicilina | (a) | Haeckel |

2Utilizó por primera vez el término “**biología**”.**Jean Baptiste Lamarck**



3 Mencione el aporte más importante de Gregor Mendel :

- **Bases de la genética.**
- **Formuló las leyes de la herencia.**

Semilla		Flor	Vaina		Tallo	
Forma	Cotiledones	Color	Forma	Color	Lugar	Tamaño
						
Gris y Redondo	Amarillo	Blanco	Lleno	Amarillo	Vainas axilares. Las flores crecen a los lados	Largo (~3m)
						
Blanco y Arrugado	Verde	Violeta	Constreñido	Verde	Vainas terminales. Las flores crecen en la cúspide	Corto (~30cm)

4 ¿Quiénes plantearon la teoría celular?

- **Schwann**
- **Schleiden**
- **Virchow**

**5**

Es iniciadora de la cartografía genética en el maíz.

- A) Lynn Margulis
- B) Shinya Yamanaka
- C) Gregor Mendel
- D) Barbara McClintock

D) Barbara McClintock

**6**

Linneo desarrolló un sistema de nomenclatura binomial en 1731 que se convertiría en clásico, basado en la utilización de un primer término indicativo del género, escrito en letras mayúsculas, y una segunda parte correspondiente al nombre específico de la especie descrita, escrita en letra minúscula. Por otro lado, agrupó los géneros en familias, las familias en clases, las clases en tipos (fila) y los tipos en reinos.

Según Linneo **¿Cuál sería la escritura correcta?**

- A) *cantua buxifolia*
- B) CANIS FAMILIARIS
- C) canis lupus
- D) *Rupicola peruviana*

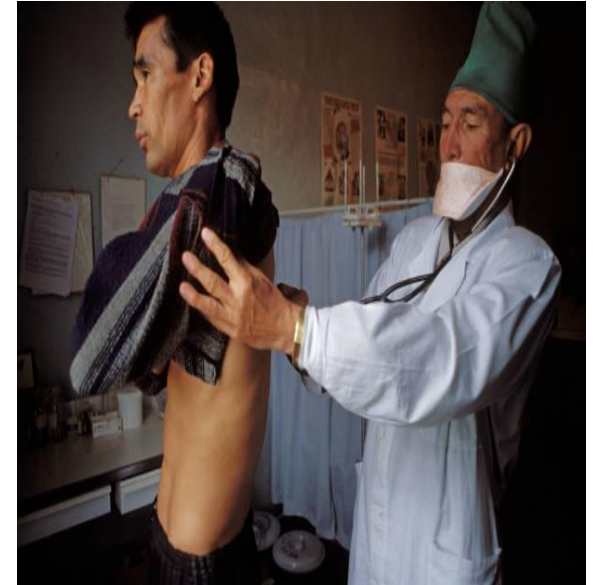
RESPUESTA: D *Rupicola peruviana*



7

La tuberculosis es una infección causada por una bacteria llamada bacilo de Koch. Puede atacar los pulmones, pero también puede dañar otras partes del cuerpo. La bacteria fue descubierta por :

- A) Darwin. B) Schwann.
B) C) Koch. D) Watson.



RESPUESTA: C) Koch.

¡MUY BIEN!



A SEGUIR APRENDIENDO Y NO TE
OLVIDES REPASAR LOS TEMAS
VISTOS EN CLASE.

¡ÉXITOS!