



BIOLOGY

Chapter 4

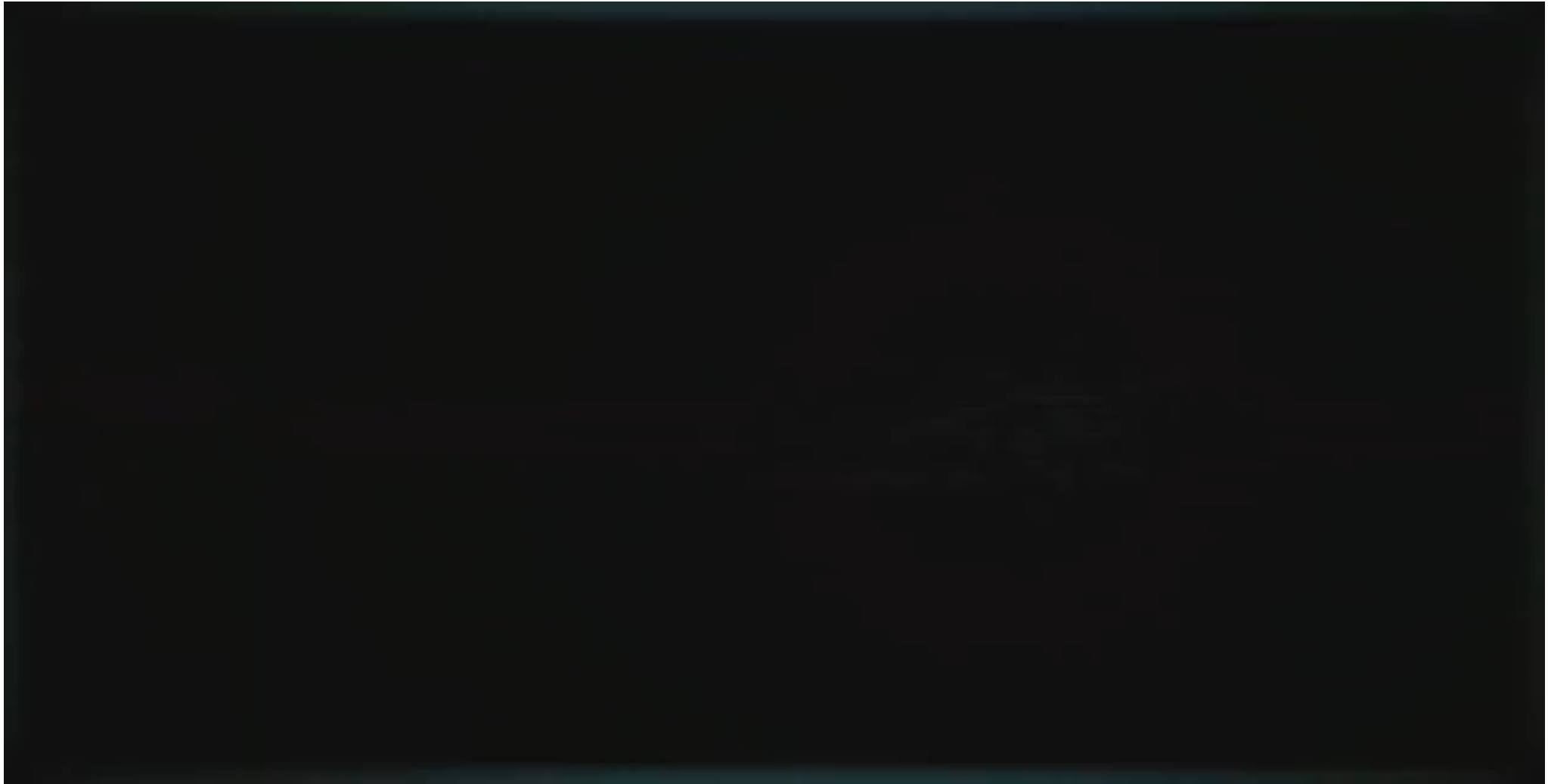
1st

SECONDARY

**HISTORIA DE LA
BIOLOGÍA II**



 **SACO OLIVEROS**



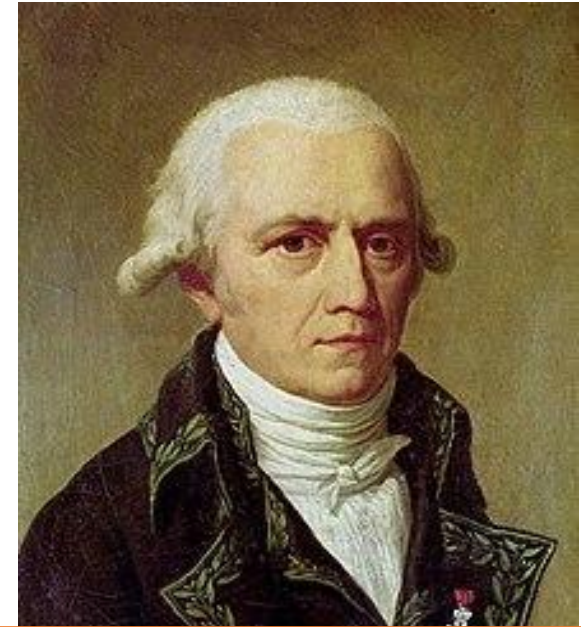
<https://www.youtube.com/watch?v=Vjw2F5DG2fc>



I. EDAD CONTEMPORÁNEA

JEAN BAPTISTE LAMARCK

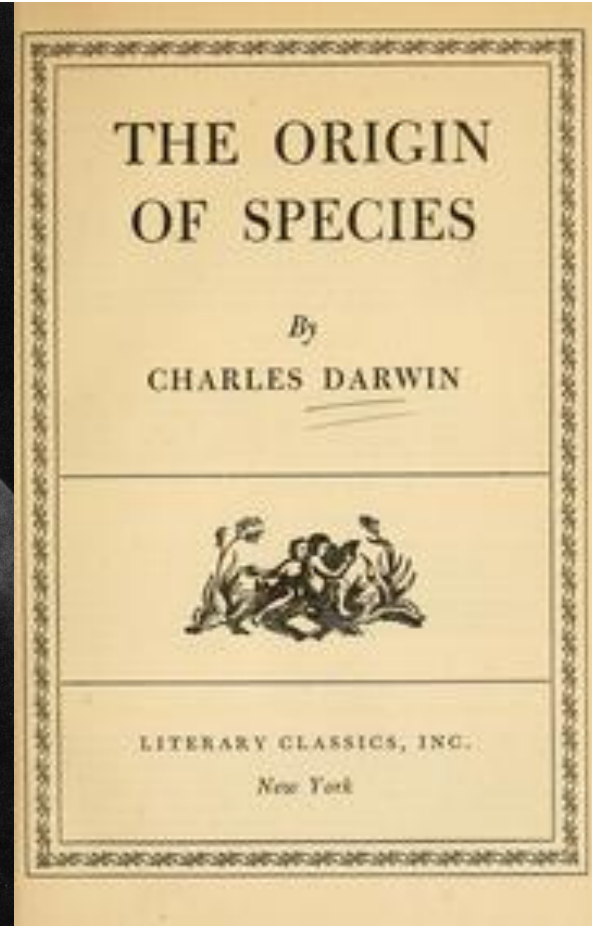
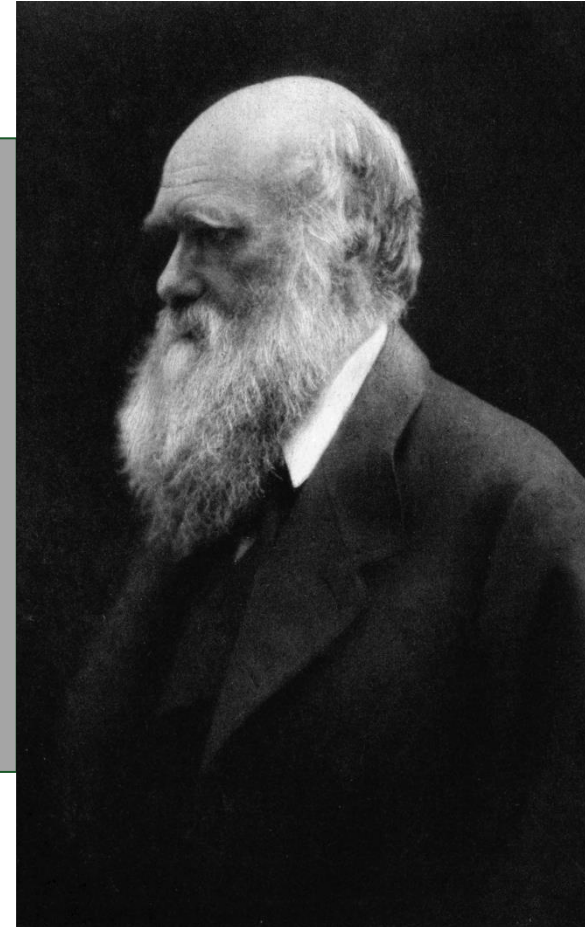
- Fue el primero en utilizar el TÉRMINO BIOLOGÍA para referirse a las ciencias de la vida.
- Lamarck escribió el libro “FILOSOFÍA ZOOLOGICA” (1809) donde explica que las antiguas formas de vida se han “transformado” a través del tiempo, dando origen a las especies actuales.
- Con base en este razonamiento, Lamarck planteó dos leyes:
 1. Uso y desuso de los órganos
 2. Herencia de los caracteres adquiridos



I. EDAD CONTEMPORÁNEA

CHARLES DARWIN

- Considerado el **PADRE DE LA EVOLUCIÓN.**
- Publicó “El origen de las especies” y plasmó su idea de la **SELECCIÓN NATURAL.**
- La teoría de Darwin se apoyaba en dos puntos:
 1. la variabilidad de la descendencia y
 2. la selección natural o dicho de otro modo: “la supervivencia del más apto”.





I. EDAD CONTEMPORÁNEA



M. Schleiden



T. Schwann



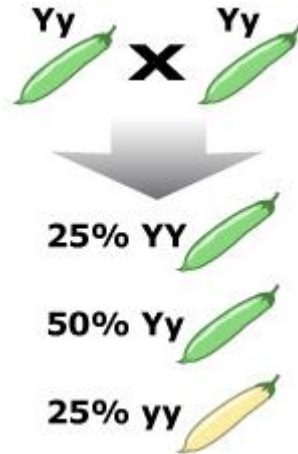
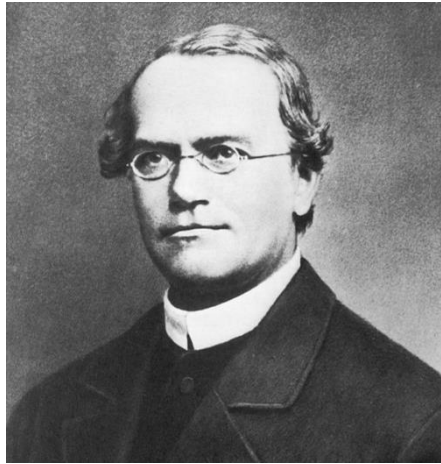
R. Virchow

- **MATTHIAS SCHLEIDEN:** Botánico alemán.
Género 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 creo la expresión “**OMNIS CELLULA A CELLULA**” (“Toda célula proviene de otra célula”), gran aporte a la “**TEORÍA CELULAR**”.

I. EDAD CONTEMPORÁNEA



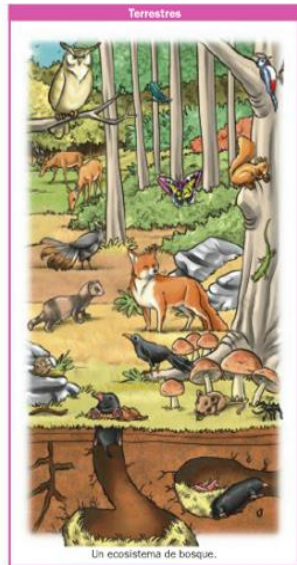
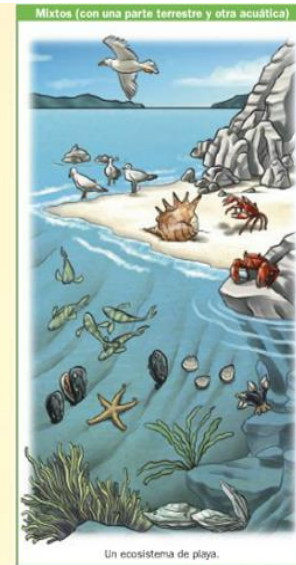
GREGOR MENDEL



- **PADRE DE LA GENETICA** (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

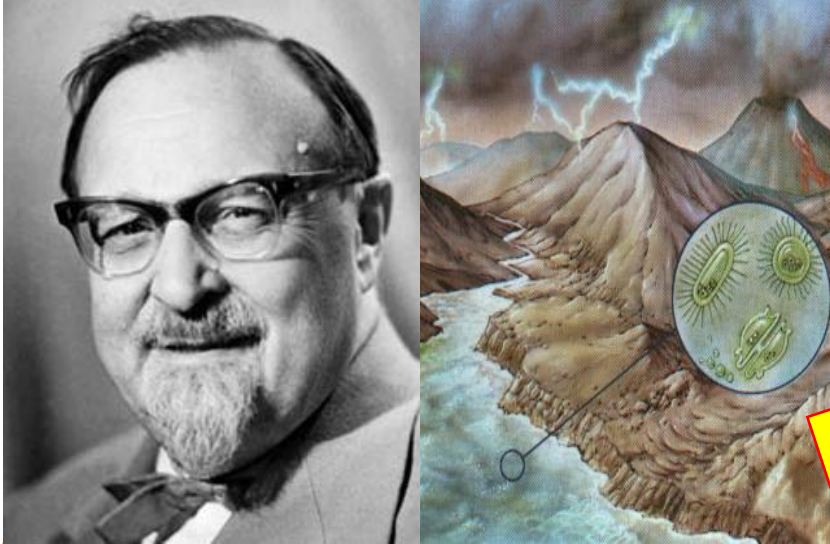
- **PADRE DE LA ECOLOGÍA** (biólogo y zoólogo alemán)
- Define a la ECOLOGÍA como las **RELACIONES** entre los seres vivos y sus hábitats.
- El **hábitat** es el **ambiente físico** propio donde una determinada especie viviente.



I. EDAD CONTEMPORÁNEA



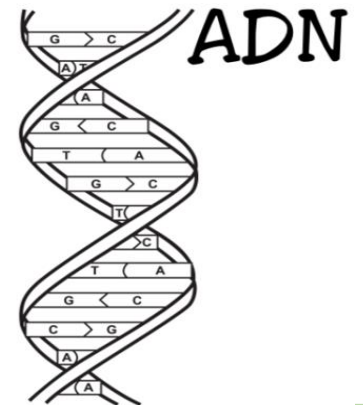
ALEXANDER OPARIN



- 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**.

- 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.

WATSON Y CRICK



I. EDAD CONTEMPORÁNEA

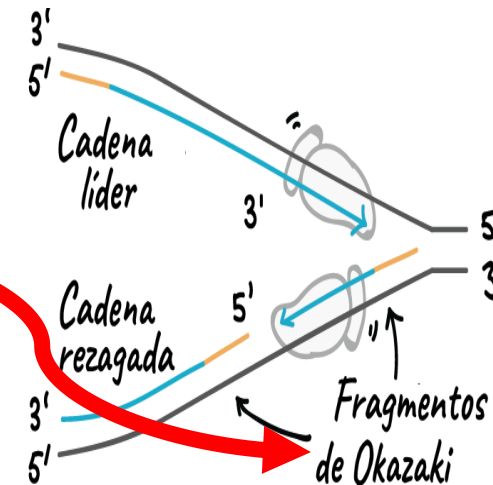


BARBARA MCCLINTOCK

- 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.

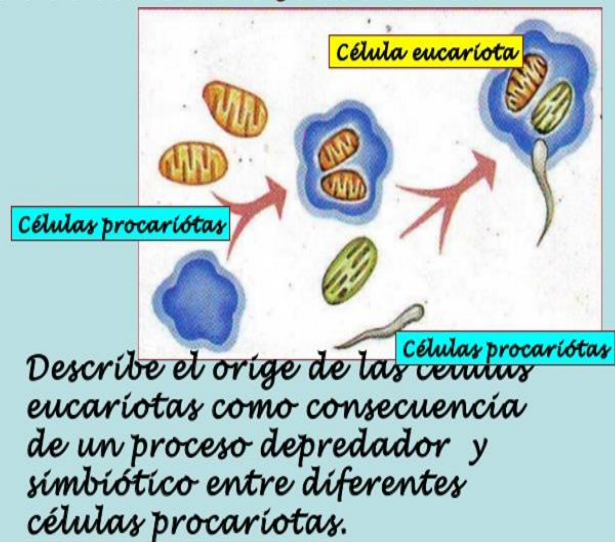
TSUNEKO OKASAKI

- 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.





I. EDAD CONTEMPORÁNEA



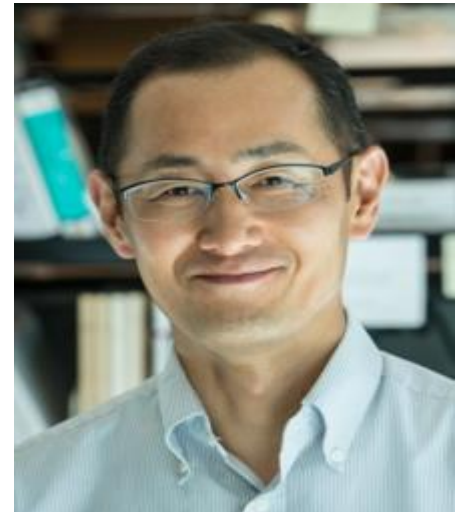
LYNN MARGULIS

- 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
- b. Padre de la taxonomía
- c. Descubrió el ADN
- d. Descubrió la penicilina

- c** () Watson y Crick
- b** () Linneo
- d** () Fleming
- a** () Haeckel

2 Utilizó por primera vez el término “biología”.

Lamarck



3 Mencione el aporte más importante de Gregor Mendel :

Bases de la genética

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
- E) Aristóteles

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) Rupícola peruviana

RESPUESTA: **D Rupícola 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.
- C) Koch.
- D) Watson.
- E) Aristóteles.

RESPUESTA: C) Koch.

