



Clase online 25 de junio

Objetivo: Analizar los postulados teoría neodarwinista o sintética de la evolución

"Síntesis de la clase"

La teoría de Darwin-Wallace no explica la fuente de variabilidad en una población y no encuentra en el registro fósil una evidencia sólida para explicar el principio de gradualismo, pero a partir de ella han surgido nuevas teorías.

Teoría Neodarwinista o sintética de la evolución

Esta teoría relaciona algunas ideas de la teoría de Darwin –Wallace con la genética (ciencia que estudia la herencia).

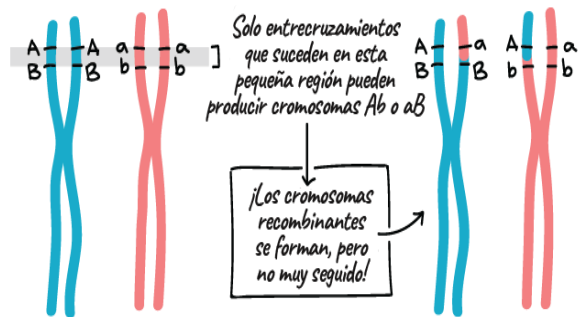
Rechazó la idea de los caracteres adquiridos de Lamarck.

Postulados:

1. La variabilidad genética se debe a las mutaciones y a la recombinación entre genes en una población y se heredan en los genes.

Mutaciones: son alteraciones del material genético o cambios en la secuencia del ADN, que ocurren de manera azarosa (no planeada) que produce cambios en el fenotipo (características externas de un individuo)

Recombinación genética: La recombinación genética es el proceso por el cual una hebra de material genético se corta y luego se une a una molécula de material genético diferente. En eucariotas la recombinación comúnmente se produce durante la meiosis de la reproducción sexual (meiosis I), como entrecruzamiento cromosómico entre los cromosomas apareados.



2. La selección natural actúa en la variabilidad genética en una población

Variabilidad genética: es la variación del material genético (diversidad de genes alelos) de una población o especies, no existen dos individuos genéticamente iguales en los seres con reproducción sexual.

Genes alelos: Son alternativas de un gen que determina un rasgo de fenotipo (características físicas) por ejemplo:

Gen -----determina el color de ojos

Genes alelos:

Color café y color verde

Gen----- longitud del tallo de una planta

Genes alelos:

Tallo alto y tallo corto

3. La evolución se produce en la población, no en los individuos.
4. La selección natural conduce a cambios en el conjunto de alelos en una población, originando evolución. (alelos ventajosos aumentan su frecuencia)
5. La evolución se produce de manera gradual.

Actividad de cierre: No se debe reportar.

1. ¿Qué ideas faltaron explicar o sustentar con evidencias en la teoría de Darwin-Wallace?
2. ¿Qué ideas de la teoría de Darwin y Wallace mantuvo la teoría neodarwinista?
3. ¿Qué ideas nuevas incorporó la teoría neodarwinista?
4. ¿Por qué son importantes los genes alelos en la evolución?
5. Nombre un ejemplo de un gen con su carácter físico y sus respectivos alelos.