



Clase online 4 de junio Cierre de la clase

Objetivo: Reconocer las principales ideas de las teorías evolutivas

"Síntesis de la clase"

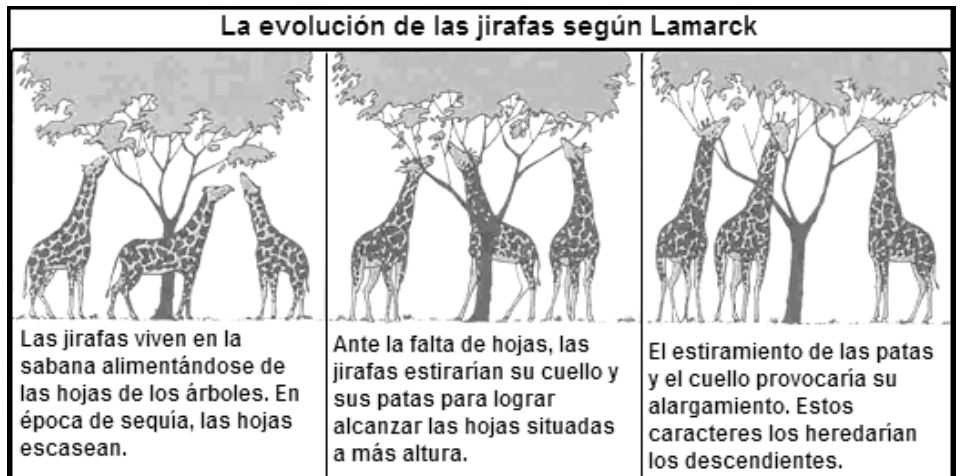
El objetivo de analizar las teorías evolutivas es comprender de alguna manera como han podido ir surgiendo las distintas formas de vida, ha sido una pregunta que ha fascinado a la humanidad. En esta ficha veremos las ideas principales de las teoría de Lamarck y Darwin-Wallace, en la siguiente ficha trabajaremos con la teoría neodarwinista o sintética de la evolución y del equilibrio puntuado.

Teoría de Lamarck (1744-1829): Principales ideas

1. Los organismos tienen la capacidad de adaptarse a los cambios ambientales lo que ocasiona una constante transformación, esto es conocido como "transformismo"
2. El cambio ocurre siguiendo el principio de uso y desuso de las estructuras u órganos, los órganos que usan constantemente se mantienen y los que no se atrofian.
3. Los cambios que ocurren durante la vida de un individuo son heredados por sus descendientes.
(herencia de caracteres adquiridos)



El error de su teoría fue la herencia de los caracteres adquiridos; no se puede heredar un carácter que se desarrolla en la vida de un individuo como un tatuaje, desarrollo de la musculatura, cirugía plástica etc.. Lo que se hereda de los padres es la información genética.



Antecedentes de la teoría de Darwin y Wallace

Primer antecedente:

Malthus: supuso que la población humana crece más rápido que la producción de alimentos, lo que sugiere que habría una competencia por la comida y que solo aquellos que tenían acceso a los alimentos sobrevivirían.

Por lo tanto Darwin y Wallace, concluyeron que los seres vivos competían por los alimentos para la sobrevivencia y esto era constante. (Página 40 del texto)

Segundo antecedente:

Darwin llegó a la conclusión de que la naturaleza ejerce selección en especies silvestres comparables con la selección artificial efectuada por los agricultores para obtener las variedades de plantas y de animales.

A Darwin se le ocurrió que en la naturaleza podía suceder un proceso similar, pero en este caso la selección la llevaría a cabo el ambiente, razón por la cual lo llamó selección natural. (Página 40 del texto)

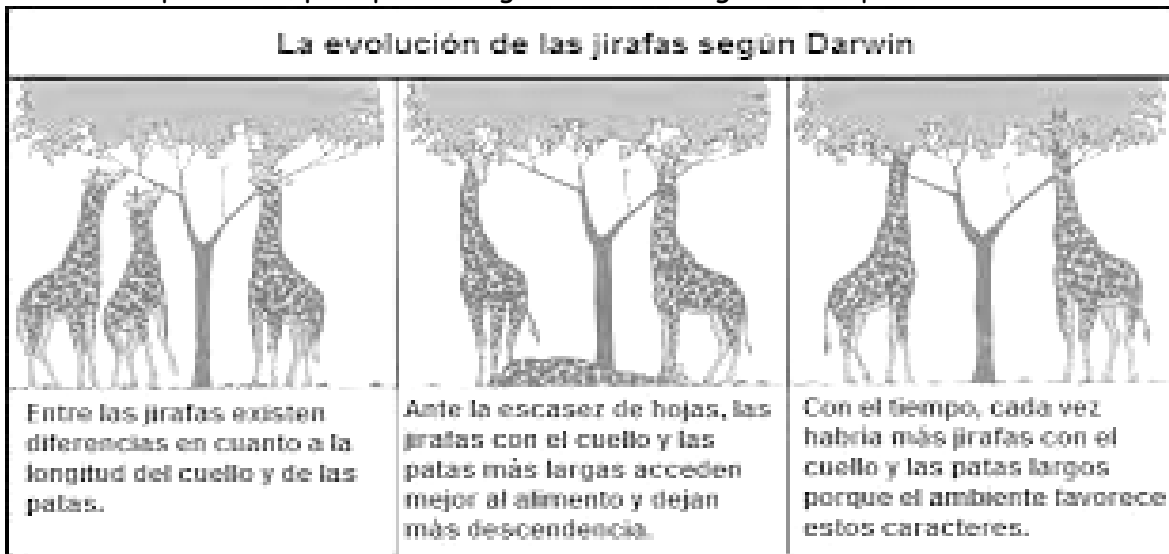
Teoría de la evolución por medio de la selección natural

Ideas principales:

1. Evolucionismo: las especies cambian constantemente no son inmutables, algunas se extinguen y otras se originan.
2. Origen común: a partir de una especie se pueden originar varias especies de manera continua.
3. Gradualismo: los cambios evolutivos en las especies se producen de a poco y es constante y no de manera repentina.
4. Selección natural: fuerza natural que elige a los individuos más aptos, para que esta opere en los individuos deben tener las siguientes características:

- a) Presión de selección: conjuntos de factores ecológicos que evitan la sobrevivencia de los seres vivos como enfermedades, cambios ambientales, etc.
- b) Variabilidad: en una población de individuos debe existir variabilidad física, conductual y fisiológicos .
- c) Reproducción diferencial: hay individuos que se reproducen mucho más que otros debido a que resisten la presión de selección
- d) Herencia: los seres vivos heredan los caracteres físicos, conductuales y fisiológicos más favorables.

Selección natural: causa principal para que se produzca la evolución, es una fuerza natural, en la cual, el ambiente se modifica, impone factores ambientales, requiere de ciertas características de los individuos de una población, para poder elegir a los más organismos aptos.



Actividad de cierre: No se debe reportar.

1. Una mujer embarazada quería cambiar el color de su pelo castaño y se lo tiñó de color azul ¿Su hijo va a heredar el color azul del pelo de la madre? ¿Por qué?
2. ¿Cuál es la relación o conexión entre la presión de selección y la reproducción diferencial?
3. ¿Qué es la variabilidad en una población de individuos? ¿Por qué es importante en la especie?
4. Según sus conocimientos previos ¿cree que la selección natural siempre actúa? Argumente su respuesta con un ejemplo o con una idea teórica