



| | |
|-------------------------------|-----------------|
| ASIGNATURA: BIOLOGÍA | CURSO: 1ero BGU |
| PROFESOR: ING. LUIS FERNÁNDEZ | PARALELO |
| ESTUDIANTE: | FECHA: |

TEORÍAS EVOLUTIVAS

1) EVIDENCIAS EVOLUTIVAS

Coloque el número que relaciona correctamente la evidencia evolutiva con su explicación.

- 1- Evidencia Bioquímica _____ La evolución de las especies se debe a cambios drásticos en los ecosistemas o por aislamiento de la especie.
- 2- Evidencia fósil _____ Presenta la teoría que los individuos emparentados presentan similitudes en sus ADN y proteínas.
- 3-Evidencia Embriológica _____ Los individuos van perdiendo semejanzas mientras el organismo se va desarrollando.
- 4-Evolución Biogeográfica _____ Los restos de diferentes animales presentan similitudes con las actuales.

2) TEORÍAS EVOLUTIVAS

Seleccione el tipo de evolución dado los siguientes ejemplos

| Ejemplo | Teoría de Lamarck | Teoría de Charles Darwin |
|---|-------------------|--------------------------|
| Un tigre comienza a rascarse la parte superior de la cabeza hasta que en las siguientes generaciones el tigre presenta la cabeza sin pelaje | | |
| Una serie de escarabajos azules y amarillos se encuentran en una zona boscosa, al cabo de tres meses solo se observan escarabajos azules. | | |
| La iguana rosada es una especie endémica del Ecuador, específicamente Galápagos, ella es una especie clave en la adaptación del ecosistema. | | |
| Una especie de primates posee una transformación de las manos perdiendo un dedo debido al poco uso que le estaban dando | | |

3. La EVOLUCIÓN

3.1 Responda que ocurrirá si una especie de saurópsida (reptil) se reproduce con un anfibio muy similar a él. Identifique el tipo de aislamiento en caso de haberlo.

| |
|----------------------------------|
| Aislamiento precigótico mecánico |
| Aislamiento precigótico sexual |
| Aislamiento postcigótico |
| Especiación |

3.2 Una población de 100 rodentias blancas y 100 negras coexisten en un ecosistema adecuado. Luego de pasar dos años se observa un crecimiento exponencial de la población en 1000 rodentias negras y 1000 rodentias blancas y 500 rodentias rosadas. Seleccione el tipo de selección natural que interviene

| |
|----------------------------------|
| Selección natural direccional |
| Selección natural estabilizadora |
| Selección natural disruptiva |
| Especiación |

3.3 Una población de coleópteras tiene un alto flujo génico por lo que existen diferentes alelos (variaciones de colores). Luego que ocurre una deforestación la población sobreviviente tiene alelos verdes y café. Al pasar el tiempo la población de coleópteras aumenta en tamaño aunque sólo existen dos tipos de alelos: los coleópteras verdes y los coleópteras café. Este ejemplo resulta en:

| |
|-------------------------------|
| Selección natural direccional |
| Deriva génica |
| Aislamiento postcigótico |
| Especiación |

3.5 La polilla moteada presenta dos alelos uno de color gris plomo y otro de color negro. Gracias a la revolución industrial y el aumento de hollín en los diferentes espacios, la polilla gris plomo se podía observar con facilidad, al pasar tres años la población de polillas eran un 90% de color negro. Selección el tipo de selección natural que interviene.

| |
|----------------------------------|
| Selección natural direccional |
| Selección natural estabilizadora |
| Selección natural disruptiva |
| Especiación |

3.6 Una población de saurópsida con el hocico alargado se desarrollan dentro de un ecosistema determinado con bajo flujo génico. Debido a las condiciones del ambiente algunos saurópsidas comienzan a presentar cola más alargada para poder nadar por distancias más largas. Al cabo de tres años dentro de las población de sauropsidas existen organismos que no pueden reproducirse debido a un aislamiento precigótico, a partir de este momento uno de las poblaciones (organismos de cola más larga) se alejan y forman una nueva población fuera del ecosistema inicial. Este proceso que se describe se conoce como

| |
|-------------------|
| Especiación |
| Deriva génica |
| Selección natural |
| Lamarckismo |