

Eje temático 3

Tema 1: Evolución un camino sin retorno

Actividades. Página 163

1. Respuesta dirigida por el docente.
2. Respuesta dirigida por el docente.

Evaluación. Página 164

1. Respuesta dirigida por el docente de acuerdo con la criticidad y contextualización de cada estudiante.

Tema 2: Procesos evolutivos que originan la biodiversidad

Actividades. Página 178

1. Respuesta dirigida por el docente de acuerdo con la criticidad y contextualización de cada estudiante.
2. Respuesta dirigida por el docente de acuerdo con la criticidad y contextualización de cada estudiante.
3. **a-** Debido a que los peces aún tienen la capacidad de reproducirse entre ellos;
b- porque tienen incompatibilidad mecánica al ser de diferentes formas y tamaños;
c- al cambiar la morfología se adaptaron al medio, a los diferentes ríos en los cuales habitan. Evaluación.

Evaluación. Página 179, 180 y 181

1. Respuesta dirigida por el docente de acuerdo con la criticidad y contextualización de cada estudiante.

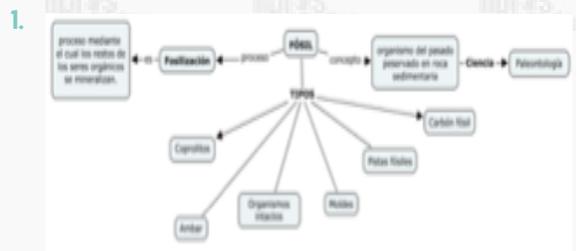
2. Respuesta dirigida por el docente de acuerdo con la criticidad y contextualización de cada estudiante.
3. Respuesta dirigida por el docente de acuerdo con la criticidad y contextualización de cada estudiante.
- 4.



5. Con el movimiento de placas, la barrera física del agua, causó un aislamiento geográfico que ocasionó que se generaran semiespecies que posteriormente se convierten en especies totalmente diferentes.
6. Respuesta dirigida por el docente de acuerdo con la criticidad y contextualización de cada estudiante.

Tema 3: Evidencias de la evolución

Actividades. Página 194 y 195



- 1.

2. Esto puede deberse a la unión que en la antigüedad se cree mantenían los continentes, formando una única masa de tierra llamada pangea.
3. Estos huesos se les conocen como estructuras vestigiales, que se les considera la prueba de que existieron extremidades posteriores en los ancestros de estos cetáceos.
4. Los órganos análogos provienen de diferente linaje evolutivo, pero comparten la misma función en ambos organismos; contrario a las estructuras homólogas que son utilizadas en la diferentes función en los dos organismos, pero provienen del mismo linaje, por lo que la similitud en la morfología ósea es notoria.

Evaluación. Página 196

1. **a-** Las lagartijas y las aves tienen mayor parentesco. **b-** Tienen una línea evolutiva diferente. **c-** Comparten un ancestro común que es el mismo de los dinosaurios. **d-** Dos aberturas en el cráneo que les modificó la estructura de los músculos.
2. La modificación de una oreja en punta que le permitía a los mamíferos una mejor escucha.
3. Análogos.
4. Cuidos parentales como protección, alimento y refugio.

Tema 4: Teoría del origen de las especies

Actividades. Página 208

1. Lo que quiere decir es que serán los más aptos para la cacería de las presas, lo que le garantiza la sobrevivencia y por consiguiente la reproducción, transmitiendo los

- genes a la otra generación.
- La selección no se realiza al azar, serán aquellos que se puedan adaptar al medio ambiente los que sobrevivirán.
 - la *B. betularia* mutante era amenazada por los depredadores como los pájaros que las detectaban con facilidad sobre los líquenes de los troncos, posteriormente con la Revolución Industrial los líquenes se llenaron de hollín y murieron, situación que le permitió camuflarse perfectamente.
 - la presencia de esta mutante le garantizó a la especie la sobrevivencia.

Evaluación. Página 209

- Los pandas requería de una estrategia para mejorar la obtención de alimento, generando que aquellos que presentaran modificaciones en los huesos de la muñeca tuvieran más probabilidad de sobrevivir y heredar los genes.
-

Teoría	Autores	Ideas
Uso y desuso de órganos	Lamarck	El uso frecuente de un órgano produce una mejora del mismo, el desuso provoca la desaparición.

Selección Natural	Darwin y Wallace	Los individuos tienen la capacidad de sobrevivir y otros no, debido a que la primera está mejor adaptada a los cambios.
Teoría Sintética	Dobzhansky	Son los genes de las poblaciones lo que evolucionan, no las especies de manera individual como se creía con anterioridad.

Tema 5: El origen de la vida

Actividades. Página 216

1 y 2. Respuestas dirigida por el docente.

Evaluación. Página 217

- a-a-c-d-d-b-b-a-c-a-c-d-b