



CORPORACIÓN EDUCACIONAL A Y G

PRUEBA GUÍA N° 9 Ciencias Naturales eje Biología UNIDAD N°1 EVOLUCION Y BIODIVERSIDAD		
Alumno(a):	Curso: 1° Medio	Nota:
Profesor(a): MONICA GANA R	Puntaje:	
Fecha : 1-5 /6/2020	2 horas pedagógicas	

1. OBJETIVO: Analizar e interpretar datos para proveer de evidencias que apoyen que la diversidad de organismos es el resultado de la evolución, considerando: > Evidencias de la evolución (como el registro fósil, las estructuras anatómicas homólogas, la embriología y las secuencias de ADN). > Los postulados de la teoría de la selección natural. > Los aportes de científicos como Darwin y Wallace a las teorías evolutivas.
2. EJE TEMÁTICO: Biología
3. HABILIDADES A MEDIR:
Aplicar principios de teorías evolutivas para analizar e interpretar evidencias que apoyan que la biodiversidad es producto de la evolución.
Aplicar conocimientos adquiridos en una evaluación

PRUEBA formativa

I. Preguntas de selección: Lee con atención cada una de las preguntas y marca la única alternativa correcta. (1 punto cada una). No olvide traspasar sus respuestas en la hoja resumen que se encuentra al final

1) ¿Cuál(es) de las siguientes alternativas menciona(n) de manera correcta los postulados de la teoría de la evolución según Lamarck?

- I) La sucesión de cambios adaptativos muestra una tendencia hacia complejidad y la perfección.
- II) Las características adquiridas durante la vida de un individuo pueden ser heredadas a sus descendientes.
- III) Los individuos adquieren características nuevas debido al uso continuado de sus órganos.

- A) Solo II
- B) Solo III
- C) Solo I y II
- D) Solo I y III
- E) I, II, III

2) Las estructuras que sirven poco o que no tienen propósito en el organismo, son conocidas como:

- A) Análogas.
- B) Adaptaciones.
- C) Vestigiales.
- D) Mutaciones.
- E) Fósil

3) La selección natural sólo puede actuar sobre rasgos con ciertas características, ¿Cómo debe ser el rasgo para que pueda actuar sobre este la selección natural?

- A) Heredable.
- B) Ambiental.
- C) Morfológico.
- D) Nuevo.
- E) Favorable.

4) Las mutaciones son importantes porque:

- I. Producen variaciones que pueden ocasionar cambio evolutivo.

- II. Siempre son beneficiosas para los individuos que las tienen.
- III. Ocurren en respuesta a las demandas ambientales.
- IV. Por lo general proporcionan a un individuo mayores tasas reproductivas

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo III
- D) I y II
- D) II y III
- E) I, II y IV

5) La siguiente afirmación: " Los topos, al vivir bajo tierra, en la oscuridad, se han adaptado perdiendo los ojos" es una afirmación:

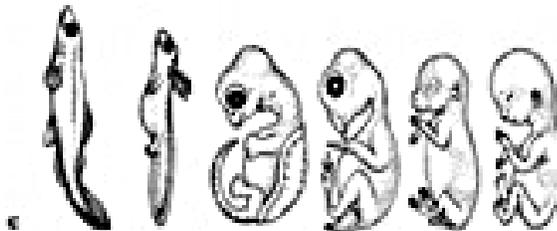
- A) Típicamente darwinista, pues es lo que ha sucedido en la realidad actual.
- B) Típicamente lamarckista pues se basa en la evolución según el uso y el desuso.
- C) Típicamente neodarwinista pues se basa en las mutaciones.
- D) Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta.
- E) Típicamente Lamarckista ya que al perder la visión desarrollan otros órganos como sus cuellos.

6) Un grupo de pinzones de pico conico, resistente y con bordes cortantes, come semillas. ¿Cómo explica la teoría de Darwin la aparición de esta forma de pico apta para comer semillas?

- A) Se modifica el pico de estos pinzones por la alimentación que encontraron
- B) Mientras mas semillas comen, mas se modifica el pico.
- C) Los pinzones con este tipo de pico tuvieron que limitarse a comer semillas
- D) Los pinzones con diferentes tipos de pico se tuvieron que distribuir en las islas según el alimento que allí había
- E) El predominio de semillas en ese habitat fue seleccionando a los pinzones con esa forma de pico.

7) En relación con el tipo de evidencia evolutiva de la imagen adjunta, podemos afirmar que:

correctamente



- I. Corresponde a una evidencia de la evolución
- II. Cuando el ancestro en común es cercano involucra una mayor cantidad de etapas del desarrollo semejantes.
- III. Los organismos de la imagen no están emparentados, debido a que sus estados embriológicos avanzados no se asemejan.

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo I y II
- D) Solo II y III
- E) I, II y III

8) Analizando la imagen, ¿Cómo explicaría Darwin, según su teoría de selección natural, la existencia de las patas largas de esta ave que está capturando su alimento en el agua?



- A) Los caracteres adquiridos por sus antepasados fueron heredados.
- B) Las patas cortas de algunos ancestros desaparecieron por no uso.
- C) Los ancestros decidieron adaptarse y tener patas largas que les favorecían.

- D) Los ancestros de patas largas se vieron favorecidos por ellas y fueron seleccionados.
E) A y B.

9.- Según los antecedentes respecto del origen de las especies, se afirma que los primeros organismos fueron.

- A. los dinosaurios
- B. los peces
- C. los unicelulares
- D. las células eucariontes
- E. los mamíferos

10. Algunas evidencias del proceso de evolución pueden ser:

I. los fósiles

II. los órganos vestigiales

III. los órganos homólogos

- A) Sólo I B) Sólo II C) Sólo III D) I y II E) I, II y III

11. Estás estudiando sobre el proceso evolutivo, y un amigo te comenta: “no debes confiar mucho en lo que estás leyendo, porque la evolución es solo una teoría”. Podrías responderle que está equivocado porque la evolución,

- A. como todas las teorías científicas, está basada en múltiples evidencias
- B. al igual que cualquier conclusión científica, es definitiva
- C. a pesar de ser solo una teoría, es defendida por algunos científicos.
- D. tal y como cualquier idea que aparece en un libro, es indiscutible.
- E. de la misma manera que el creacionismo, merece ser estudiada.

12 . Un explorador en una ascensión a la cordillera de los Andes, encontró fósiles marinos, a más de 3 000 m.s.n.m. ¿Qué hipótesis formularías para explicar este hallazgo?

- A. Los fósiles han sido transportados a lugares muy alejados de su origen por los grandes diluvios.
- B. Los estratos donde se encuentra el fósil formaron en algún momento parte del fondo marino.
- C. Los movimientos de rotación y traslación de la Tierra provocan el movimiento de los estratos.
- D. Los océanos cubrían todo el planeta en la época en la que vivieron esos organismos.
- E. Los antiguos organismos marinos tenían una gran capacidad de desplazamiento.

13. Para encontrar fósiles en la región Metropolitana, sería correcto hacer una salida y buscar en:

- A. la playa.
- B. un valle árido.
- C. el fondo de un río
- D. la orilla de un lago.
- E. lo alto de una montaña

14. La gente, antiguamente pensaba, que si perdía una oreja sus descendientes nacerían sin oreja. Lo anterior corresponde al pensamiento llamado

- A. Fijismo.
- B. Evolucionismo.
- C. Lamarckismo
- D. Transformismo.
- E. Teoría sintética de la evolución

15. Con respecto a la anatomía comparada, es correcto afirmar que es:

- A. una evidencia del proceso evolutivo
- B. una evidencia paleontológica

- C. el estudio de los fósiles
- D. el estudio de embriones
- E. todas las anteriores

RESUMEN DE ALTERNATIVAS

1		6		11	
2		7		12	
3		8		13	
4		9		14	
5		10		15	