



COLEGIO DOMINGO EYZAGUIRRE SAN BERNARDO
ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES
PROFESOR: JUAN PABLO UGALDE SILVA



PRUEBA N° 1

Nombre:	Curso:
Puntaje de la prueba	puntaje
Fecha inicio: ABRIL	

Descripción Curricular de la Evaluación

Objetivos a evaluar NIVEL 1 (2020)	Biología OA 2: Analizar e interpretar datos para proveer de evidencias que apoyen que la diversidad de organismos es el resultado de la evolución.
Habilidades a evaluar	Investigan-Argumentan-Describen-Explican- Caracterizan-Identifican.

INSTRUCCIONES:

Queridos alumnos la presente Prueba debes contestarla sin ayuda de tus apuntes, su objetivo es saber cuánto han aprendido hasta el momento y poder reforzar los aprendizajes que les han presentado dificultades

Esta prueba la debes venir a dejar al colegio en lo posible antes del 15 de mayo si las condiciones sanitarias lo permiten o enviarla a mi correo: juanpablo.ugalde.s@gmail.com

INSTRUCCIONES: LEE CON ATENCIÓN EL ENCABEZADO DE CADA PREGUNTA Y LUEGO MARCA CON UNA X EN TU HOJA DE RESPUESTAS LA ALTERNATIVA QUE CONSIDERES CORRECTA. NO INTENTES ADIVINAR, PUEDES UTILIZAR LA PRUEBA PARA SUBRAYAR Y DESTACAR IDEAS. EN LA HOJA DE RESPUESTAS NO SE ADMITEN BORRONES NI USO DE CORRECTOR (2PTS. C/U):

1.	A	B	C	D	E	14.	A	B	C	D	E
2.	A	B	C	D	E	15.	A	B	C	D	E
3.	A	B	C	D	E	16.	A	B	C	D	E
4.	A	B	C	D	E	17.	A	B	C	D	E
5.	A	B	C	D	E	18.	A	B	C	D	E
6.	A	B	C	D	E	19.	A	B	C	D	E
7.	A	B	C	D	E	20.	A	B	C	D	E
8.	A	B	C	D	E	21.	A	B	C	D	E
9.	A	B	C	D	E	22.	A	B	C	D	E
10.	A	B	C	D	E						
11.	A	B	C	D	E						
12.	A	B	C	D	E						
13.	A	B	C	D	E						

1. El ADN humano y el ADN del gorila tienen muchas regiones idénticas, esto permite inferir que:

- I. Poseen un gran número de genes comunes
- II. Tienen un origen común
- III. Tienen una filogenia muy relacionada
- IV. Sus diversos estados de desarrollo son de gran semejanza

- A) I y II
- B) III y IV
- C) I, II y III
- D) I, III y IV
- E) Todas las anteriores

2. El código genético es universal lo cual es evidencia de que:

- A) La evolución es un proceso que ocurre hoy en día
- B) El proceso evolutivo es de tipo convergente
- C) La evolución es un proceso que ocurre gradualmente
- D) Todos los organismos descienden de un antepasado común
- E) La vida es un suceso que comenzó hace mucho tiempo

3. La característica principal de la tierra primitiva era:

- A) La energía que tienen los cuerpos en contacto
- B) La presencia de oxígeno en altas concentraciones
- C) Densidad y capacidad eléctrica
- D) B y C son correctas
- E) Presencia de carbono, hidrógeno y ausencia de oxígeno

4. Mecanismo de la evolución propuesto por Charles Darwin y que representa la tendencia de los organismos que poseen adaptaciones favorables a su ambiente a sobrevivir y convertirse en los progenitores de la siguiente generación. Esta es la definición de:

- A) Coevolución
- B) Adaptación
- C) Selección natural
- D) Especiación
- E) Biodiversidad

5. La competencia entre los individuos de un sexo, generalmente machos, por acceder a individuos del sexo opuesto, corresponde a una forma de selección.

- A) Artificial
- B) Natural
- C) Sexual
- D) Fenotípica
- E) Genética

6. La teoría religiosa sobre el origen de la vida consideraba el o los siguientes factores:

- I. Método científico
- II. La observación objetiva de los fenómenos
- III. La Biblia como fuente de información
- IV. La creación de la vida por un ser todopoderoso

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

7. La teoría Científica sobre el origen de la vida consideraba el o los siguientes factores:

- I. Método científico
- II. La observación subjetiva de los fenómenos
- III. Utilización de diferentes fuentes de información
- IV. Experimentación y análisis

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

8. La domesticación de animales es un ejemplo de:

- A) Convergencia
- B) Selección natural
- C) Adaptación
- D) Selección artificial
- E) Radiación adaptativa

9. Características de la reproducción sexual es o son:

- I. Participan dos progenitores
- II. Cada uno aporta la mitad de la información genética
- III. Existe un solo progenitor
- IV. Aumenta la variabilidad

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

10. ¿Qué opción describe con más precisión el concepto de “selección natural” propuesto por Darwin?

- A) La selección de los animales reproductores que se realiza en el manejo de ciertos animales domésticos, que genera reproducción diferencial.
- B) La fuerza directriz anti-azar del medio ambiente que produce una reproducción diferencial de los genes en una población.
- C) Los mecanismos reproductivos diferenciales azarosos, que manifiestan algunos individuos.
- D) La capacidad biotecnológica desarrollada por el hombre para generar clones de ciertos animales y plantas domésticos.
- E) La resistencia a los antibióticos que desarrollan algunos individuos de las poblaciones de bacterias patógenas.

11. La teoría sintética de la evolución, postula como procesos básicos que explican el proceso evolutivo a las (el):

- I. Mutaciones
- II. Influencias ambientales heredadas
- III. Aislamiento reproductivo

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

12. Cierta teoría sostiene que las jirafas alargaron sus cuellos en respuesta a la necesidad de alcanzar el follaje de los árboles para alimentarse. Esta teoría fue planteada por:

- A) Oparín
- B) Malthus
- C) Darwin
- D) Lamarck
- E) Pasteur

13. El más antiguo de los seres vivos surgió de un caldo de cultivo de moléculas orgánicas en ausencia de:

- A) Oxígeno
- B) Nitrógeno
- C) Hidrógeno
- D) Fósforo
- E) Todas las anteriores

14. ¿En qué caso(s) se considera que se ha formado una nueva especie?

- A) Cuando dos grupos de la misma especie se aíslan geográficamente.
- B) Cuando dos poblaciones son incapaces de reproducirse entre sí.
- C) Al desarrollar nuevas adaptaciones frente a determinado ambiente.
- D) Al cambiar caracteres de su fenotipo, aunque son capaces de procrear entre sí.
- E) Todas son correctas.

15. Entre las hipótesis que explican el origen de la vida en la Tierra, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es o son aceptada(s)?

- I. La vida se originó a partir de materia orgánica en descomposición
- II. Las primeras formas de vida se originaron espontáneamente
- III. La vida se originó en condiciones ambientales similares a las actuales

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo III
- D) I y II
- E) Ninguna de las anteriores

16. ¿Cuál de los siguientes principios utilizados para comparar el material genético de diferentes especies es correcta?

- A) Especies con menos bases nitrogenadas en común, están más emparentadas
- B) Las diferencias en el material genético de las especies se relacionan con la convergencia evolutiva
- C) Especies de la misma familia taxonómica tendrán grandes diferencias en sus genes
- D) Las especies de mayor tamaño poseen más genes que las especies de menor tamaño
- E) Las especies más emparentadas se caracterizan por poseer menos diferencias en su material genético

17. ¿Cuál de las siguientes condiciones se considera fundamental para que exista variabilidad en una especie?

- A) Reproducción asexual
- B) Aislamiento reproductivo.
- C) Presión del ambiente.
- D) Competencia por los recursos.
- E) Reproducción sexual

18. ¿Cuál de las siguientes condiciones se considera fundamental para que se origine una nueva especie?

- A) Variabilidad entre los descendientes
- B) Aislamiento reproductivo
- C) Presión del ambiente
- D) Competencia por los recursos
- E) Lucha por la sobrevivencia

19. La desaparición de los dinosaurios permitió la rápida evolución de los mamíferos. Esto se debió:

- A) Al efecto fundador
- B) A la inmigración de las especies
- C) A la emigración de las especies
- D) A la adaptación a las nuevas condiciones
- E) A la mutación de los mamíferos

20. Fenómeno que se observa en la naturaleza a través de la existencia de una multiplicidad de las formas animales y vegetales. Esta es la definición de:

- A) Coevolución
- B) Adaptación
- C) Variabilidad
- D) Especiación
- E) Biodiversidad

21. La aparición de nuevas especies por la evolución corresponde a la definición de:

- A) Coevolución
- B) Adaptación
- C) Variabilidad
- D) Especiación
- E) Biodiversidad

22. De las siguientes características fenotípicas, ¿cuál no es heredable?

- A) Color de las flores de las arvejas
- B) Forma del pelaje de un perro
- C) Irritación de las cuerdas vocales en humanos
- D) Tamaño de los huevos de los avestruces
- E) Genética

III. Desarrollo. Responda las siguientes preguntas (6 pts. c/u +1 pto. de ortografía).

1. Explique y fundamente las evidencias de la evolución de los seres vivos.
2. Explique y fundamente la teoría sintética de la evolución, incluyendo sus principios básicos.