CUESTIONARIO PARCIAL 1

ESTUDIANTE: **CURSO:**

Origen de la vida

1. La edad aproximada de la Tierra es de:

a) 3400 millones de años
b) 3000 millones de años
c) 4500 millones de años
d) 1500 millones de años

2. Uno de estos gases no aparecía en la atmósfera primitiva:

a) El oxígeno
b) El amoniaco
c) El metano
d) El dióxido de carbono

3. Una población de una especie determinada que vive en un ambiente que no varía se mantiene estable y sin cambios a lo largo del tiempo.

a) Neodarwinismo
b) Gradualismo
c) Equilibrio punteado o puntualismo
d) Darwinismo

4. Favorece el aumento de los individuos con una de las características extremas. Esto provocará que, con el paso del tiempo, todos los individuos cambien hacia el extremo favorable mientras que todos los demás dejarán de existir.

a) Selección estabilizante o normalizadora
b) Selección direccional
c) Selección disruptiva
d) Selección bidireccional

5. Tipo de selección favorece los extremos a expensas de los individuos con características intermedias, y terminará creando dos especies distintas.

a) Selección estabilizante o normalizadora
b) Selección direccional
c) Selección disruptiva
d) Selección bidireccional

LIVEWORKSHEETS

6. Para que los procesos de selección natural terminen generando nuevas especies, debe existir un:

a) Aislamiento reproductor
b) Aislamiento geográfico
c) Aislamiento social
d) Aislamiento ético

7. A continuación, vamos a ver los principales mecanismos de aislamiento:

Mecanismos de aislamiento		Descripción
1) Aislamiento geográfico		a) Ocupan el mismo territorio pero por factores de comportamiento se rechazan sexualmente.
2) Aislamiento etológico		b) Separa a un grupo de individuos una cordillera o un río que impide que se reproduzcan entre ellos.
3) Aislamiento temporal o estacional		c) Sus periodos reproductivos son en épocas distintas del año, por lo que será imposible que se apareen entre sí.
4) Aislamiento ecológico o en el hábitat		d) No pueden reproducirse grupos que viven en el mismo territorio, pero en ambientes distintos.

8. Escribir V de verdadero o F de falso según corresponda:

Los procesos de especiación pueden dividirse en dos grandes grupos: la especiación por divergencia y la especiación instantánea.	
La especiación por divergencia es un proceso es mucho más rápido pero puede durar mucho tiempo como decena de generaciones.	
la especiación por divergencia ocurre por el aislamiento reproductivo de forma gradual puede tardar miles de años.	
Especiación parapátrico: Un grupo de individuos elige reproducirse únicamente con los individuos cercanos a ellos sin entrar en contacto con individuos.	
Especiación simpátrica: Primero que ocurre es la aparición de una barrera geográfica que divide a la población original en dos grupos de individuos	
Especiación alopátrica: Existe una barrera ecológica. Este tipo de barreras se crean por una diferenciación en el hábitat dentro de un mismo territorio	

LIVEWORKSHEETS

9. Tipo de selección que provocará que, les permite adaptarse mejor al medio son los que tienen rasgos intermedios.

a) Selección estabilizante o normalizadora
b) Selección direccional
c) Selección disruptiva
d) Selección bidireccional

10. El mecanismo de aislamiento etológico en los individuos:

a) Están separados un grupo de individuos por una barrera geográfica.
b) Viven en el mismo territorio, pero en hábitats o ambientes distintos
c) Un grupo de individuos ocupan el mismo territorio, pero por factores de comportamiento se rechazan sexualmente (Ejemplo: Cortejo sexual)
d) Ocupan el mismo territorio, pero sus períodos reproductivos son en épocas distintas del año.

11. ¿A que denominamos a las teorías de creacionismo?

a) Los seres vivos son invariables, han existido bajo las mismas condiciones y características hasta la antigua Grecia.
b) Los seres vivos son producto de una selección natural y tienen la capacidad de evolucionar, y adaptarse
c) al medio en que viven
d) El al conjunto de creencias, inspiradas en doctrinas religiosas, según las cuales la Tierra y cada ser vivo que existe actualmente proviene de un acto de creación por uno o varios seres divinos.

12. Se postuló, que gracias a la energía aportada por la radiación ultravioleta procedente del sol y a las descargas eléctricas de las constantes tormentas, las pequeñas moléculas de los gases atmosféricos (oxígeno,metano,amoníaco), se combinaron para formar Macroelementos ¿Quién desarrollo los experimentos que demostró esta teoría:

a) Alexander Oparin
b) Louis Pasteur
c) Stanley Miller
d) Suante Arrhenius

13. ¿Qué dice la teoría de Cuvier?

a) Que el mundo se originó de un hongo
b) Que los seres vivos eran reemplazados por bacterias
c) Que los seres vivos eran reemplazados por unos nuevos debido a catástrofes del planeta
d) Que la vida es creada por Dios

LIVEWORKSHEETS

14. La teoría de Oparin- Haldane, indica:

a) La vida surge de condiciones inestables del ambiente.
b) La vida surge de esporas espaciales.
c) La vida surge de la combinación de temperatura inestable y elementos químicos.

15. El lamarckismo se basa en:

a) Uso y desuso de órganos y la herencia de caracteres.
b) El desarrollo del cuello de jirafas
c) La evolución que ocurre por el uso de órganos

16. Preguntas tipo "unir con flechas": Une con flechas ambas columnas:

ORIGEN DE LA VIDA		DESCRIPCIÓN
Generación espontánea o abiogénesis		La vida llegó a través de esporas y bacterias desde el espacio exterior.
Pasteur		La vida se origina de la interacción de la materia inerte, es decir de la materia que no posee vida
Teoría Panspermia		Demostró que, si hervía el líquido de los matraces y no se manipulaba el cuello, no aparecía ningún organismo, y se rompía el cuello aparecían microorganismos en el caldo de cultivo.
Oparin		Los coacervados son sistemas formados por la unión de moléculas complejas como las proteínas y los aminoácidos. Son calificados como los primeros seres vivos primitivos
Miller		Mezcló en un recipiente cerrado los gases que supuestamente existían en la atmósfera primitiva: metano, amoniaco, hidrógeno y vapor de agua
Coacervados		Propuso la idea de que, para conocer cómo se originó la vida en la Tierra, debían plantearse las condiciones que existían en la Tierra en ese momento

LIVEWORKSHEETS

Teorías de la evolución

17. Teoría que afirma la herencia de los caracteres adquiridos actúan sobre la selección natural:

a) La teoría del fijismo
b) La teoría del catastrofismo
c) La teoría del darwinista
d) La teoría lamarkista

18. Completa el siguiente párrafo con las respuestas correctas

Darwin basó su explicación del proceso evolutivo en tres puntos: _____ , _____ y _____ _____ . Dichos aspectos eran aceptables, pero surgía el problema de cómo explicar la variabilidad. Esto fue posible gracias a los conocimientos sobre _____ que permitieron el posterior desarrollo de la teoría neodarwinista o teoría _____ que proponía tres mecanismos para explicar la evolución: _____ , _____ y _____ .

19. Unir con líneas según corresponda

La mutación		el número de individuos se mantiene constante hasta que un cambio en el entorno favorece el aumento del número de aquellos mejor adaptados.
Deriva génica		es el cambio de proporción de un alelo de una generación a otra
Selección natural		Cambio permanente en el ADN. Si el cambio afecta a un gen, da lugar a la aparición de nuevos alelos y, por tanto, a nuevos fenotipos
Efecto fundador		Disminución drástica de una población por efectos distintos a la selección natural
Cuello de botella		Separan algunos individuos que van a crear una nueva población, y con la información genética de los individuos fundaran otra,

20. La combinación de ideas: Darwinismo + Leyes de la genética, origina:

a) El Neodarwinismo
b) La selección natural
c) Una evidencia del proceso evolutivo

21. La teoría de Darwin se ve completada y mejor fundamentada con:

LIVEWORKSHEETS

a) Las ideas de Pasteur (Generación espontánea)
b) Los principios de la genética (Mendel)
c) Ideas de George Cuvier (Panspermia)

22. Escribe en cada uno de los siguientes casos si se trata de órganos homólogos, análogos o vestigiales.

• El ala de una mosca y el ala de un colibrí	
• Las extremidades anteriores de un mono y de un elefante.	
• La muela del juicio humana y las patas muy reducidas de algunos lagartos serpentiformes.	
• La forma del cuerpo de un tiburón y la de un delfín.	

23. Cuáles son las pruebas de la evolución
a) Anatómicas, paleontológicas, bioquímicas y filogénicas y biogeográficas
b) Anatómicas, embriológicas, ADN, registro fósil y biogeográficas
c) Anatómicas, paleontológicas, químicas y fisiológicas y biogeográficas
d) Anatómicas, embriológicas, ADN y fisiológicas y biogeográficas

24. La existencia de los seres vivos muy diferentes en territorios que se separaron hace millones de años es una prueba evolutiva.
a) Anatómica
b) Paleontológica
c) Bioquímica
d) biogeográfica

25. Completa las siguientes frases con las palabras correctas
- Órganos .....: Son órganos de especies diferentes que presentan la misma estructura pese a ser utilizados para funciones distintas.
- Son ..... que ya no se utilizan y que, a lo largo de la evolución de una especie, han quedado ..... y se denominan órganos vestigiales.
- Órganos .....: Son órganos de especies diferentes que tienen ..... estructura, pero una forma similar, ya que son utilizados para la misma función.

26. Es la rama de la biología que estudia las semejanzas y diferencias de estructuras corporales o morfológicas entre diferentes especies.
a) Paleontológicas
b) Embriologías
c) Bioquímicas
d) Anatomías

LIVEWORKSHEETS

27. Evidencias de la evolución basadas en la comparación de las secuencias de nucleótidos de ADN y ARN

a) Anatómicas
b) Comparación de ADN o bioquímicas
c) Paleontológica
d) Biogeográficas

28. El proceso por el cual una especie origina especies diferentes se llama:

a) Concepto evolutivo de especie.
b) Especiación.
c) Hibridación.
d) Mutación.

29. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a la selección natural es incorrecta?

a) Las poblaciones de seres vivos no son uniformes, sino que presentan cierta variabilidad
b) Los individuos mal adaptados producen descendencia.
c) Hay una lucha por los recursos limitados y solo una fracción de la descendencia sobrevive.
d) Los individuos mejor adaptados generalmente producen más descendencia.

30. La causa más importante de la disminución de la diversidad biológica es:

a) La contaminación del aire.
b) La introducción de especies exóticas (invasoras).
c) La destrucción y fragmentación de los hábitats.
d) La cacería ilegal con fines comerciales.

LIVEWORKSHEETS

31. Arrastra la especie al cuadro con las características correctas:

Homo neanderthalensis	Homo sapiens	Homo antecessor	Homo erectus	Homo habilis	Australopithecus afarensis
De 4 a 2,5 millones de años. Comparación al cráneo y proyectada hacia delante.	**De 2,5 a 1,6 millones de años Fabrica utensilios sencillos.**	**250 000 a 30 000 años Decora con pinturas rupestres.**	**De 1 millón a 500 000 años. Utensilios de piedra pulida. Práctica de ritos funerarios**	**160 000 años. Desarrollo del lenguaje**	**1,8 millones a 300 000 años. Domina el fuego**

32. Coloca debajo en los cuadros 1 al 6 cronológicamente los cráneos de la especie de homínidos hasta el actual.



Dominios y reinos de los seres vivos

33. En el sistema de 5 reinos, el reino que incluye los protozoos es:
a) Reino protista.
b) Reino fungi.
c) Reino mónera
d) Todas.
e) Ninguna.

34. Los seres vivos se clasifican en los siguientes reinos:
a) Animal, Vegetal, Mineral
b) Archeobacteria, Bacteria y Eucarya
c) Mónera, Protista, Fungi, Plantae y Animalia
d) Todas

LIVEWORKSHEETS

35. Los organismos del Reino Fungi son importantes por:
    a) Encargarse de la descomposición de la materia orgánica
    b) Producir oxígeno
    c) Ayudar en la reproducción asexual de las plantas
    d) Todas
    e) Ninguna

36. La ciencia que describe y clasifica a los organismos es:
a) Taxonomía
b) Conservación.
c) Servicios ambientales
d) Todas
e) Ninguna

37. Los mohos, las levaduras y las setas pertenecen al reino:
a) Móneras
b) Fungi
c) Protistas
d) Todas
e) Ninguno

38. Son organismos autótrofos unicelulares o multicelulares cuyas células no forman tejidos. Presentan pared celular y contienen cloroplastos, responsables de la fotosíntesis:
a) las algas
b) los hongos
c) los animales
d) las hojas

39. Relaciona con la columna A con la columna B

COLUMNA A		COLUMNA B
Equidermo		Pueden respirar por la piel y los pulmones
Gusano		Representante del reino mónera
Cnidiarios o Celenterados		Reinos con seres unicelulares y procariotas
Musgo		Animal con cuerpo blando sin extremidades
Gimnosperma		Animales que producen leche para alimentar a sus crías
Bacteria		Planta con semilla desnuda
Hongo		Animal con cuerpo en forma de saco
Mónera		Seres como levadura
Mamíferos		Animales cubierto de espinas
Anfibios		Clase de planta briofita

LIVEWORKSHEETS