

Biología 1 - DOCENTES

1. Que los gusanos nacen de la carne putrefacta y que los gorgojos se originan de los granos vegetales son afirmaciones basadas en la teoría de la:

- a) **Generación espontánea**
- b) Quimiosíntesis.
- c) Cosmogénesis.
- d) Panspermia.
- e) Evolución.

2. Charles Darwin, propuso la selección natural basada en la supervivencia de los más aptos. Los individuos más resistentes se reproducen y transmiten sus características a su descendencia. Años antes, cuando Darwin llegó a las islas Galápagos observó tortugas enormes que se diferenciaban por la forma de su caparazón. Este hecho le permitió plantear que:

- a) Las tortugas adquieren características no transmisibles.
- b) **Los individuos de una misma población poseen variaciones.**
- c) La especie se adapta súbita y discontinuamente a su entorno.
- d) La evolución ocurre en los individuos, no en las poblaciones.
- e) En una misma población se encuentra distintas especies.

3. Si afirmamos que las serpientes evolucionaron de los lagartos, porque estos perdieron sus patas, ya que no les eran útiles debido a que les era más fácil reptar que caminar, estamos dando una explicación de la evolución según la teoría de:

- a) Selección natural darwiniana
- b) **Herencia de los caracteres adquiridos**
- c) Endosimbiosis de la mitocondria
- d) Síntesis neodarwinista
- e) Evolución basada en la genética

4. El naturalista, en cuyo libro Filosofía zoológica presentó la primera teoría de la evolución de los seres vivos, basada en los principios de “la función crea el órgano” y “los caracteres adquiridos se heredan” fue:

- a) Mendel
- b) Darwin
- c) **Lamarck**
- d) Linneo
- e) Cuvier

5. Andreas Vesalius es reconocido porque:

- a) Propuso la segunda teoría de la evolución.
- b) Realizó la primera operación a un ser humano.
- c) Estudió la membrana celular.
- d) Hizo prácticas con cadáveres humanos.
- e) **Descubrió la circulación sanguínea.**

6. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones expresa la idea central de la teoría de la panspermia sobre el origen de la vida?

- a) Es posible la generación espontánea.
- b) La vida terrestre se originó en los mares.
- c) La vida no se originó en nuestro planeta.**
- d) La atmósfera originaria era reductora.
- e) La vida se originó por quimiosíntesis.

Maricielo lleva a su hijo al colegio y en el camino, al pasar por un jardín, notan una fila de hormigas que llevan restos de un insecto. Su hijo le comenta que las hormigas “están llevando a su casa”. Maricielo le propone a su hijo colocar unas migas de pan en el jardín de su casa para que vea lo que sucede.

7. En primera instancia, el hijo de Maricielo ha enunciado una.....a partir de un hecho natural, lo que significa que está aplicando.....

- a) Conclusión – un enfoque crítico
- b) Interrogante – un método científico
- c) Experimentación – una simple intuición
- d) Hipótesis – un método científico**
- e) Hipótesis – una técnica experimental.

8. Ambos, Maricielo y su hijo, al poner migas en el jardín de su casa están planteando una experimentación que les permitirá hacer una.....con lo observado y finalmente, llegará una.....

- a) Teoría – inferencia
- b) Comparación – conclusión
- c) Hipótesis – teoría
- d) Conclusión – comparación
- e) Hipótesis - ley**

9. El planteó de una hipótesis debe llevarse a cabo de la observación yde la experimentación.

- a) Durante – después
- b) Después – después
- c) Después – antes**
- d) Antes – después
- e) Antes – antes

10. Cuando se realiza un trabajo científico se formulan algunos problemas acerca de la naturaleza. Esto nos lleva a plantear la.....es decir, una respuesta posible a la pregunta planteada tras la observación:

- a) Ley
- b) Conclusión
- c) Experimentación
- d) Teoría
- e) Hipótesis**

11. La fase experimental del método científico se lleva a cabo

a) Para probar la hipótesis planteada previamente

- b) Como paso previo para plantear una hipótesis
- c) Para observar cómo reaccionan los seres vivos ante nuevas situaciones
- d) Para generar nuevos fenómenos naturales
- e) Para observar como ocurre un fenómeno natural

12. Los átomos más importantes en los seres vivos

- a) Son los que poseen mayor tamaño
- b) Son el oxígeno, hidrogeno y el nitrógeno
- c) Suelen formar enlaces covalentes**
- d) No tienen probabilidad de hibridización de orbitales
- e) Suelen formar enlaces iónicos

13. No es una característica de todo ser vivo

a) Regenerar órganos

- b) Tener estructura físico – química definida
- c) Ser dependiente de su entorno físico
- d) Tener organización muy compleja
- e) Realizar metabolismo.

14. De las características generales de los seres vivos, marque verdadero (V) o falso (F) según corresponda e indique la secuencia correcta.

- () Todos los individuos se desplazan de un lugar a otro.
- () Son capaces de responder a diversos estímulos
- () Los multicelulares crecen en número y masa.
- () La mayoría tiene una organización específica.
- () Todos tiene la capacidad de adaptarse a cambios.

- a) VVFFF
- b) FVVVV
- c) FVVFV**
- d) VVVFF
- e) FFVFF

15. Es muy importante que el cuerpo mantenga los niveles equilibrados de glucosa en la sangre porque en exceso podría ocasionar diabetes. A este por eso característico de todo ser vivo se le denomina.

a) Homeostasis

- b) Metabolismo
- c) Reproducción
- d) Anabolismo
- e) irritabilidad

16. Si hacemos mención a la bipartición, gemación y estrobilación, entonces nos referimos a:

- a) reproducción asexual
- b) reproducción de microorganismos
- c) recombinación hereditaria
- d) reproducción sexual directa
- e) reproducción asexual directa e indirecta.**

17. La transpiración de las plantas es un proceso de:

- a) irritabilidad
- b) homeostasis**
- c) reproducción
- d) desarrollo y crecimiento
- e) crecimiento y homeostasis

18. En la naturaleza las poblaciones pueden crecer de manera exponencial hasta alcanzar su máxima capacidad de carga (como lo hacen las especies de vida corta y con muchas crías) o de forma sigmoidea (como lo hacen los animales de vida larga y con pocas crías). De acuerdo con lo expuesto. ¿Cuál es el organismo que tiene crecimiento exponencial?

- a) Los gorriones
- b) Los ratones
- c) Las tortugas
- d) Las moscas**
- e) Los elefantes

19. Cuando se afirma que las coníferas son plantas capaces de desarrollar mecanismos de transporte de nutrientes a temperaturas por debajo del punto de congelación, se hace referencia a la característica de los seres vivos denominada

- a) Coordinación
- b) Irritabilidad
- c) Adaptación**
- d) Metabolismo
- e) Organización

20. Existe mucha discusión respecto a considerar los virus como seres vivos. Los virus son de tamaño ultramicroscópico, están compuestos por ácidos nucleicos y proteínas, y son parásitos metabólicos. ¿En qué nivel de organización de la materia viva los podemos ubicar?

- a) Celular
- b) Individual
- c) Subcelular**
- d) Molecular
- e) atómico

21. En su primer año de Biología Raúl se va a pasear a las al parque Nacional de Bahuaja Sonene y observa que las relaciones interespecíficas de una biocenosis. Él concluye que la cadena alimenticia está formada por las plantas que son:; los herbívoros,.....: los carnívoros,.....y los microorganismos,.....

- a) Productores – consumidores primarios – consumidores secundarios – descomponedores.**
- b) Productores - consumidores secundarios – consumidores primarios – descomponedores.
- c) Descomponedores – consumidores primarios – consumidores secundarios – productores.
- d) Descomponedores – consumidores secundarios – consumidores primarios - productores.
- e) Consumidores primarios – consumidores secundarios – descomponedores – productores.

22. Las sustancias de desecho y de los cadáveres son sustratos para los:

- a) Carnívoros
- b) Desintegradores**
- c) Consumidores
- d) Herbívoros
- e) Productores

23. María desde que nació hasta sus 20 años vivió en Lima, pero por motivos de trabajo tuvo que mudarse a Puno, los primeros días se sentía mal, con dolores frecuentes de cabeza, vómitos etc. Pero después de dos meses de su estadía ella se encuentra feliz en la ciudad. Esta es una manifestación de que poseemos:

- a) Irritabilidad**
- b) Sensibilidad
- c) Equilibrio
- d) Evolución
- e) Adaptación.