ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

BIOLOGIA

I EVALUACION

Estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_

1.- ¿A qué nivel de organización biológica corresponde los miembros de diferentes especies que habitan en una misma área en interacción con el medio abiótico?

a) Biosfera b) Ecosistema c) Comunidad d) Población

2.- Categorías taxonómicas en orden ascendente

a) Especie, género, familia, orden, clase, phylum, reino

b) Especie, género, orden, clase, familia, phylum, reino

c) Género, especie, familia, orden, clase, phylum, reino

d) Reino, phylum, clase, orden, familia, especie, género

3.- Mediante el análisis de los prefijos y sufijos, diga cuál es la rama de la ciencia que estudia los tejidos animales y vegetales.

1. Citología b) Histología c) Filogenia d) Osteocito

4.- El método científico se desarrolla en el siguiente orden:

1. Observación, experimentación, hipótesis, conclusiones, teoría.
2. Hipótesis, observación, experimentación, conclusiones, teoría.
3. Observación, hipótesis, conclusiones, experimentación, teoría.
4. Observación, hipótesis, experimentación, conclusiones, teoría.

5.- La membrana plasmática está constituida por:

a) Lípidos, retículo endoplasmático, vacuolas.

b) Lípidos, proteínas, carbohidratos y fosfatos.

c) Lípidos, celulosa y almidón.

d) Un solo tipo de polímeros: los carbohidratos

6.- Cuál opción reúne los procesos naturales que sustentan la evolución.

1. reproducción, generación espontánea y herencia.
2. selección natural, herencia y variación genética
3. generación espontánea, selección natural y herencia.
4. Adaptación, intercambiar sustancias constantemente con el entorno, crecer y reproducirse.

7.- Organismos heterótrofos son los que:

1. Para respirar toman el oxígeno libre de la atmósfera o el que está disuelto en el agua.
2. Sintetizan materia orgánica a partir de materia inorgánica o mineral. Elaboran sus alimentos.
3. Se reproducen por esporas, que se forman por mecanismos sexuales y asexuales.
4. Son incapaces de captar energía libre para transformar materia inorgánica en orgánica. Necesitan consumir materia orgánica.

8.- En la pirámide alimenticia. ¿De qué otra forma se denomina a los organismos autótrofos?:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Aerobios | 1. Anaerobios |
| 1. Consumidores primarios | 1. Productores |

9.- ¿Cuál de los siguientes enunciados es incorrecto?:

1. El carbono es el elemento básico de todas las formas de vida y es absolutamente imprescindible en todas las facetas de nuestra existencia.
2. El nitrógeno es materia prima fundamental para sintetizar carbohidratos básicos o simples..
3. Las bacterias anaerobias fermentan la materia orgánica
4. La celulosa es un compuesto orgánico.

10.-La característica de un organismo que se moviliza en contra de la luz se denomina:

a) Fototaxismo (-) b) Fotofobia c) Quimiotropismo d) Hidrotropismo

11.- ¿Por qué los virus no son considerados como parte de los reinos protista y monera:

a) No tienen ADN

b) No tienen proteínas

c) No se reproducen por si mismos, no son células propiamente dichas.

d) Carecen de orgánulos delimitados por membranas y el material genético está contenido en una sola molécula de ADN sin que la envuelva membrana alguna (no tienen membrana nuclear).

12.- ¿Cuál de la siguientes reglas “no” corresponde al uso de la nomenclatura binomial?:

1. Cuando el nombre se escribe a mano se subraya.
2. El nombre de una especie se puede abreviar.
3. La primera palabra del nombre nos dice la especie.
4. La primera letra de la primera palabra va con mayúscula.
5. El latín es usado como idioma.

13.- La unidad básica de estructura y función en los seres vivos es:

a) átomo b) célula c) tejido d) molécula

14.-¿Cuál es el orgánulo que digiere las partículas extrañas que entran a la célula y destruye las partes gastadas de la célula.

a) Membrana celular b) Mitocondrias c) Lisosomas d) Ribosomas

15.-¿En cuál de los siguientes organelos citoplasmáticos se forman las proteínas:

a) Aparato de Golgi b) R:E: liso c) Núcleo d) R.E. rugoso

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

BIOLOGIA

I EVALUACION

Estudiante: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_

1.- El organelo u orgánulo donde ocurren las reacciones químicas para liberar energía a la célula es:

a) Aparato de Golgi b) Mitocondrias c) Núcleo d) Ribosomas

2.- En la membrana celular, las moléculas de lípidos están dispuestas:

a) En mosaico b) En bicapa c) En monocapa

3.- ¿Cuál de los siguientes pasos de transporte “no” es un Proceso Pasivo

a) Difusión facilitada b) Difusión simple c) Osmosis d) Fagocitosis

4.- Organismos heterótrofos son los que:

1. Para respirar toman el oxígeno libre de la atmósfera o el que está disuelto en el agua.
2. Sintetizan materia orgánica a partir de materia inorgánica o mineral. Elaboran sus alimentos.
3. Se reproducen por esporas, que se forman por mecanismos sexuales y asexuales.
4. Son incapaces de captar energía libre para transformar materia inorgánica en orgánica. Necesitan consumir materia orgánica.

5.- ¿Cuál es la función de las mitocondrias?

a) Son orgánulos sintetizadores de glucosa.

b) Son células con dendritas encargadas de producir respuestas motrices.

c) Son orgánulos convertidores de energía química en energía biológicamente útil.

d) Son células de los riñones encargadas de desintoxicar al organismo.

7.- En las células eucariotas, el material genético se encuentra localizado en:

a) núcleo b) cromatóforo c) lisosomas d) vacuola

8.- Se define como digestión al proceso:

1. Mediante el cual la célula obtiene energía.
2. Que corresponde a la degradación del alimento en sustancias más simples.
3. Donde se combinan sustancias simples para formar sustancias más complejas.
4. Es el fenómeno que se basa en la difusión de los solutos y que en la práctica sirve por ejemplo para separar los coloides que no difunden de los cristaloides que sí lo hacen.

**9.- ¿Cuál es la más abundante de las moléculas que componen a los seres vivos?**

1. Carbohidratos b) Lípidos c) Agua d) ADN

**10.- Organismos autótrofos son aquellos que no pueden producir su propio alimento como las algas unicelulares y las plantas:**

a) Falso b) Verdadero

**11.-La diferencia más importante entre los organismos procariotas y eucariotas es:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. La presencia de ácido nucleico | 1. La presencia de pared celular |
| 1. La presencia de una membrana plasmática | 1. La presencia de una membrana nuclear |

**12.-Las reacciones que constituyen el metabolismo de seres vivos están controladas por:**

a) Fosfolípidos b) ATP c) Temperatura d) Enzimas

**13.-Las proteínas son polímeros de unas unidades más sencillas denominadas:**

a) Nucleótidos b) Lípidos c) Aminoácidos d) Hidratos de carbono

**14.- ¿Qué molécula es utilizada por la célula como fuente de energía directa en sus funciones?:**

a) Glucosa b) ADN c) Proteínas d) ATP e) Luz solar

**15.- ¿Dónde se elabora los alimentos de la célula vegetal?:**

a) leucoplastos b) microtúbulos c) cromoplastos d) cloroplastos

34.-El movimiento de materiales en contra del gradiente de concentración, a través de la membrana plasmática usando energía, se denomina:

a) Transporte pasivo.

b) Transporte activo

c) Osmosis

d) Difusión