BIOLOGIA PRIMER EXAMEN P.10

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Pasos del método científico:
   1. Observaciones, hipótesis, experimentación y conclusiones.
   2. Hipótesis, experimentación, observaciones y conclusiones.
   3. Experimentación, observaciones, hipótesis y conclusiones.
   4. Preparación de la muestra, enfoque, observación y experimentación.
2. Nomenclatura binomial:
   1. El primer nombre corresponde a la especie y el segundo que siempre es un adjetivo indica al género.
   2. El primer nombre indica el género, el segundo indica la especie.
   3. El primer nombre indica la clase, el segundo nombre indica el género.
   4. Primero va la clase y después el orden.
3. Especie:
   1. Conjunto de poblaciones con individuos similares entre si estructural y fisiológicamente, que al aparearse producen crías fértiles.
   2. Función que desempeña un individuo dentro de un ecosistema.
   3. Conjunto de individuos con el mismo número de cromosomas.
   4. Organismos que tienen como unidad básica a la célula.
   5. Organismos con células eucariotas.
4. Diferencia entre población y ecosistema:
   1. Ecosistema es el conjunto de poblaciones de varias especies mientras que población es el conjunto de individuos de una especie que habitan en un determinado lugar.
   2. Población es el conjunto de organismos de una especie y estudia sus interacciones mientras que ecosistema es la suma de las interacciones de varias poblaciones alojadas en una localidad y los componentes inertes del medio.
   3. El estudio de una población abarca mayor diversidad de factores e individuos de diversas especies, mientras que ecosistema sólo factores abióticos.
5. Diferencia entre retículo endoplasmático rugoso y liso:
   1. El Retículo endoplasmático rugoso es el que participa en la síntesis de las proteínas mientras el liso participa en la síntesis de grasa.
   2. El R.E. liso participa en la síntesis de proteínas mientras que el rugoso sintetiza lípidos.
   3. El R.E. sintetiza glucosa mientras que el liso la metaboliza.
6. Cómo influye la formación de puentes de hidrógeno entre moléculas de agua para determinar sus propiedades.
   1. Determinan su efecto refrigerante
   2. Determinan su efecto aislante de temperatura de los cuerpos de agua.
   3. A esto se debe la polaridad.
   4. A esta peculiaridad se debe la gran capilaridad.
   5. Determinan su propiedad de solvente de una gran variedad de sustancias.
7. Método científico:
   1. Pasos ordenados para realizar cualquier tipo de investigación científica.
   2. Es una manera de recopilar información y comprobar ideas.
   3. Método de investigación que sólo se ocupa de la experimentación.
   4. Método para enfocar muestras en un microscopio.
8. Clasificación de los lípidos:
   1. Monocáridos, disacáridos y polisacáridos.
   2. Ácidos grasos, glicerina y glicerol.
   3. Fosfolípidos, ceras,esteroides, etc.
   4. Hidroxilamina, aminoácidos, triglicéridos y colesterol.
9. Tipos de proteínas presentes en la membrana citoplasmática.
   1. Miosina y actina
   2. Osteocitos y nefronas.
   3. Aquaporinas, glucoforina y bacteriorrodopsina.
   4. Ninguna de las opciones anteriores.
10. Estructura de la membrana citoplasmática:
    1. Fosfatidilcolina, fosfatidilinositol…… y proteínas.
    2. Dos capas de lípidos con incrustaciones de proteínas, colesterol y glucoproteínas.
    3. Dos capas de proteínas con incrustaciones de fosfolípidos y colesterol.
11. Endocitosis: tipos
    1. Pinocitosis, transporte pasivo y difusión.
    2. Pinocitosis, fagocitosis
    3. Pinocitosis y exocitosis
12. Función de los ribosomas
    1. Síntesis de carbohidratos, grasas y proteínas.
    2. Digestión, reciclaje de moléculas y producción de oxígeno.
    3. Fagocitosis y pinocitosis.
13. Consecuencias de la destrucción de los lisosomas.
    1. Lisis celular, producción de oxígeno y síntesis de proteínas.
    2. Reciclaje de material celular.
    3. Lisis celular, destrucción por hidrólisis.
    4. Deshidratación celular.
14. Diferencias entre turgencia y plasmólisis.
    1. Turgencia es absorción de sales, plasmólisis es absorción de líquidos.
    2. Turgencia es reciclaje de material de desecho celular y plasmólisis es síntesis de nuevos componentes o regeneración celular.
    3. Plasmólisis es lisis celular por rotura de lisosomas.
    4. Plasmólisis es pérdida de agua, turgencia es absorción de agua en exceso.
15. Función de las mitocondrias:
    1. Conversión de energía química en energía biológicamente útil.
    2. Conversión de energía radiante en energía biológicamente disponible.
    3. Digestión y reciclaje.
16. Función de los cloroplastos y cuáles son los bioprocesos derivados.
    1. Central eléctrica de la célula. Hidrólisis y síntesis por deshidratación
    2. Conversión de la energía de los fotones en energía química. Síntesis de carbohidratos, producción de oxígeno.
    3. Conversión de energía radiante en química. Hidrólisis y producción de glucosa.
17. Autótrofos
    1. Organelos citoplasmáticos provistos de enzimas hidrolíticas.
    2. Organelos citoplasmáticos que pueden subsistir fuera de la célula.
    3. Organismos con capacidad de producir sus propios nutrientes.
    4. Organismos con capacidad de producir oxígeno.
18. Heterótrofos:
    1. Organismos descomponedores exclusivos.
    2. Organismos incapaces de producir su propio alimento, necesitan tomar materia orgánica disponible.
    3. Orgánulos mitocondriales con capacidad de convertir energía química en biológica, disponible para ejecutar trabajo.
19. Función de las enzimas:
    1. Controlan exclusivamente el conjunto de reacciones que en los seres vivos toman el nombre de metabolismo.
    2. Son los pigmentos que captan y transforman la energía de los fotones en energía química almacenada en enlaces fosfato.
    3. Son elementos formadores o integrantes estructurales de las proteínas.
20. Nomenclatura de las enzimas:
    1. Según el nombre de la vitamina que actúa como activador.
    2. Según el nombre del sustrato con la terminación asa.
    3. Se las nombra según su grupo funcional.
    4. Apoenzima y coenzima.