|  |
| --- |
| BIOLOGIA  MEJORAMIENTO  Febrero 23/2010 |
| P.15 Estudiante: |
| Una pregunta puede tener más de una respuesta. |
| 1. Señale la afirmación incorrecta acerca de: ¿ Cuáles son los beneficios de la biotecnologia? 2. La biotecnología ofrece los medios para producir alimentos de mejor calidad, en forma más eficiente y segura para la salud y el medio ambiente. Rendimiento superior. Mediante los OGM el rendimiento de los cultivos aumenta, dando más alimento por menos recursos, disminuyendo las cosechas perdidas por [enfermedad](http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad) o [plagas](http://es.wikipedia.org/wiki/Plaga) así como por factores ambientales. 3. Reducción de [pesticidas](http://es.wikipedia.org/wiki/Pesticida). Cada vez que un OGM es modificado para resistir una determinada plaga se está contribuyendo a reducir el uso de los plaguicidas asociados a la misma que suelen ser causantes de grandes daños ambientales y a la salud. 4. Mejora en la [nutrición](http://es.wikipedia.org/wiki/Nutrici%C3%B3n). Se puede llegar a introducir [vitaminas](http://es.wikipedia.org/wiki/Vitamina) y proteínas adicionales en alimentos así como reducir los alérgenos y toxinas naturales. También se puede intentar cultivar en condiciones extremas lo que auxiliaría a los países que tienen menos disposición de alimentos. 5. Evita la alteración del fondo común de genes. |
| 1. ¿Qué procesos ocurren en la fotosíntesis? 2. Producción de oxígeno, fosforilación oxidativa y síntesis de carbohidratos. 3. Producción de oxígeno, fosforilación fotosintética y síntesis de carbohidratos. 4. Producción de CO2, fosforilación fotosintética y síntesis de carbohidratos. |
| 1. Si un individuo que padece de una alteración genética (rr) tiene descendencia con una persona sana (Rr). ¿Cuál es la probabilidad de que el primer hijo nazca sano?: 2. 50% 3. 100% 4. 25% 5. 0% |
| 4.- Si dos individuos homocigotos BB y bb, para el gen de color de ojos (donde B simboliza el alelo dominante para ojos pardos y b el alelo recesivo para ojos azules) tienen descendencia, el genotipo de sus hijos será:   1. Todos los hijos con ojos pardos 2. 25%BB, 50%Bb y 25%bb 3. 75% Bb y 25% bb. 4. 100% Bb |
| 5.- Funcionamiento de un biosensor de glucosa en la sangre:  a) Utiliza una enzima que procesa moléculas de glucosa, liberando un electrón por cada molécula procesada. Dicho electrón es recogido en un electrodo y el flujo de electrones es utilizado como una medida de la concentración de glucosa.  b) Mide la concentración de glóbulos rojos en la sangre para en base a este valor determinar la concentración de glucosa.  c) Mide los valores de densidad del plasma sanguíneo para por diferencia con las concentraciones de proteínas obtener el valor de glucosa presente. |
| 6. ¿Cuáles son las partes del biosensor?  a) Nanodiagnóstico y nanoterapia  b)Receptor biológico y transductor. |
| 7. ¿En qué áreas se está desarrollando la nanomedicina?. Señale la alternativa incorrecta:  a) Nanodiagnòstico  b) Liberación controlada de fármacos.  c) Medicina regenerativa. |
| 8. ¿Tipos de pruebas en un experimento?   1. Pruebas control, modelos o patrones. 2. Pruebas experimentales con una o varias variables. |
| 9. ¿Cuáles son los tipos de moléculas captadoras de energía?  a) Adenosina y niacina.  b) Niacina y ácido ascórbico.  c) Adenosina y guanina |
| 10. ¿En que consiste la glucólisis?   1. Es un tipo de diabetes. 2. Es una producción exagerada de glucosa.   c) Es el desdoblamiento de la glucosa en ácido pirúvico. |
| 11 ¿ En qué orgánulo ocurre la respiración celular?   1. Cloroplasto 2. Clorofila 3. Mitocondria 4. Estoma |
| 12. ¿Cuales son los pasos a seguir en el método científico?  a) Observaciones, hipótesis, experimentación, análisis de datos y conclusiones.  b) Experimentación, observaciones y conclusiones. |
| 13. ¿Cómo se cuantifica el aumento en la imagen de la muestra al usar un microscopio óptico?   1. Ribosomas, núcleo, nucleolo. Mitocondrias. 2. Base, fuente de luz o foco, platina, lentes objetivos y oculares. 3. Se multiplica el valor del lente ocular por el del lente objetivo que se este utilizando. 4. Dividiendo el valor de aumento del lente objetivo para el del ocular. |
| 14. ¿Por qué es importante el aparato de Golgi?  a) Forma vías de circulación y cubículos para aislar las reacciones.  b) Ayuda a organizar los materiales producidos por la célula y a evacuarlos si es necesario.  c) Contiene a los ribosomas. |
| 15. ¿Cuál es la función de los lisosomas?  a) Sus funciones son digestivas y recicladoras.  b) Síntesis de lípidos o grasas.  c) Central eléctrica de la célula. |
| 16. ¿Cuál es la diferencia entre células procariotas y eucariotas?   1. Las eucariotas no tienen membrana en la mayoría de sus orgánulos. 2. Las procariotas no tienen membrana en algunos orgánulos. |
| 17. ¿Científicamente como se nombra a los organismos?   1. Primero se nombra la especie y luego el reino al cual pertenece. 2. Primero se nombra la especie y luego el género. 3. Primero el género y luego la especie. |
| 18. ¿Cuál es la unidad básica de la vida, y porque?  a) El núcleo porque contiene a los cromosomas.  b) La glucosa porque es el combustible orgánico para la obtención de energía.  c) La célula porque puede desempeñar todas las funciones vitales. |
| 19. ¿Cuál es la función de los ribosomas?   1. Digerir las sustancias extrañas y el material desgastado 2. Sintetizar carbohidratos. c) Sintetizar proteínas. |
| 20. El ciclo de krebs o del ácido cítrico pertenece al proceso:  a) Fotosintético.  b) Glucólisis  c) Respiración aerobia |