

PREGUNTA OBLIGATORIA

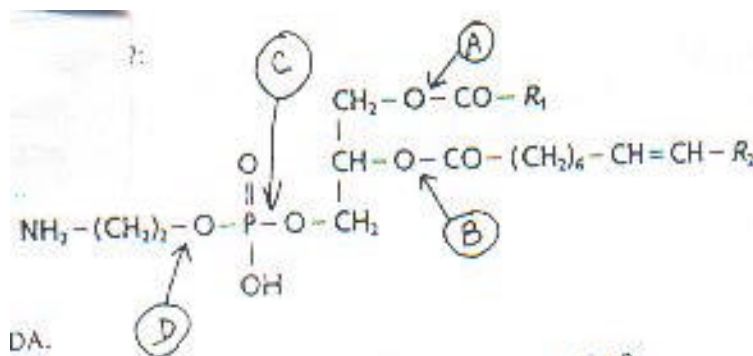
El ADN.

- Asocia los siguientes investigadores con sus aportaciones al conocimiento del material genético: Avery y colaboradores, Watson y Crick, Meselson y Stahl.
- En los organismos eucarióticos, cita las diferencias en la composición química y en la estructura entre el ADN y el ARN.
- ¿Cómo es el flujo de información genética en los seres vivos?.
- Características generales de código genético.

BLOQUE I

I.1. ¿Qué es la gluconeogénesis?. ¿Mediante qué procesos generales pueden sintetizarse grasas a partir de azúcares?.

I.2. ¿A qué grupo de lípidos pertenece la siguiente biomolécula?:



¿En qué componentes se convertirá si experimenta hidrólisis simultáneamente en cuatro lugares diferentes (A, B, C y D)?. ¿En qué estructura celular son especialmente abundantes estas biomoléculas?. ¿Cómo se justifica su organización en estas estructuras celulares?

I.3. Estructura y función del aparato de Golgi.

I.4. Haz un esquema del ciclo vital del virus del SIDA.

I.5. ¿Qué propiedades de los enzimas permiten considerarlos como catalizadores?. ¿Qué es un centro activo?.

BLOQUE II

II.1. Del grupo de términos agrupa de tres en tres, mediante una frase, los términos relacionados.

NADH, oxígeno, liposoluble, ribulosa, ciclo de Krebs, carga negativa, fijación del CO_2 , aerobia, visión, pentosa, anión, FADH_2 , bacterias, vitamina A, ión.

II.2. Del grupo de términos agrupa de tres en tres, mediante una frase, los términos relacionados.

Electrones, histocompatibilidad, lisosomas, ADN, rechazo, ácido, respiración, hidrolíticos, anfótero, reversotranscriptasa, antígeno, oxígeno, enzimas, ARN, base.

BLOQUE III

Preguntas Verdadero/ Falso.

- 1. Las levaduras son organismos procarióticos que se utilizan con fines industriales.**
- 2. El colesterol es un lípido que da rigidez a la pared celular animal y vegetal.**
- 3. Pasteur fue un eminente científico que demostró que la teoría de la generación espontánea era falsa.**
- 4. Los enlaces de Van der Waals son uniones de tipo débil (no covalente).**
- 5. Los anticuerpos son moléculas de naturaleza lipo-proteica.**
- 6. Los linfocitos T maduran en el timo y los B en el bocio.**
- 7. La traducción es la biosíntesis de proteínas y la transcripción la biosíntesis de ARN.**
- 8. La bomba de sodio-potasio es un ejemplo de transporte activo.**
- 9. Los aminoácidos se unen mediante enlaces glicosídicos para formar proteínas.**
- 10. Las bacterias se dividen a veces por mitosis.**
- 11. La fosforilación oxidativa es la síntesis de ATP acoplada al transporte electrónico.**
- 12. El ciclo de Krebs es una ruta que participa en procesos anabólicos y catabólicos.**
- 13. La K_m es la concentración de sustrato necesaria para alcanzar la mitad de la velocidad máxima.**
- 14. La fase oscura de la fotosíntesis ocurre en presencia de luz.**
- 15. Las aminoacil-ARNt-sintetasas catalizan la unión de los aminoácidos al ARNt correspondiente.**
- 16. Los plásmidos se utilizan como vectores de clonación.**
- 17. La estructura primaria de una proteína es la secuencia de sus aminoácidos.**
- 18. Las moléculas de agua se unen mediante puentes de hidrógeno.**
- 19. Las células con pared celular no necesitan membrana celular.**
- 20. Los antibióticos no sirven para combatir las infecciones virales.**