

Guía de estudio

- 1^o ¿Qué es la bioquímica? Se encarga del estudio de las sustancias que se encuentran presentes en los organismos vivos y de las reacciones químicas fundamentales.
- 2^o ¿Cuál es el objetivo de la bioquímica? es el conocimiento de la estructura y comportamiento de las moléculas biológicas.
- 3^o ¿Qué estudia la bioquímica? estudia los seres vivos específicamente los carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.
- 4^o ¿Qué son las enzimas? son catalizadores de carácter proteico soluble producidos por las células.
- 5^o ¿Cuáles son las principales biomoléculas que estudia la bioquímica? Los carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.
- 1^o Historia de la bioquímica
- 1^o ¿Quién propuso el término de bioquímica? Friedrich Wohler
- 2^o ¿Quién sintetizó un compuesto orgánico a partir de objetos inorgánicos? Friedrich Wohler
- 3^o ¿Quién es el padre de la bioquímica? Antoine Lavoisier
- 4^o ¿En qué año se creó el término de bioquímica? En 1893
- 5^o ¿Quién hizo la división de los alimentos? William Prout
- Ramas de la bioquímica
- 1^o ¿Cuáles son las ramas de la bioquímica? Bioquímica estructural, bioquímica metabólica y xenobioquímica.
- 2^o ¿Qué es la bioquímica estructural? es la rama que comprende la arquitectura química de las macromoléculas (proteínas y ácidos nucleicos).

3 ¿Que es la bioquímica Metabólica? Área de la bioquímica que estudia las rutas Metabólicas a nivel celular.

4 ¿Que es la xenobioquímica? Rama que estudia las biomoléculas propias que no son del organismo.

5 ¿Cuales son las subramas de la bioquímica Metabólica? bioquímica nutricional y clínica.

La célula y sus organelos

1 ¿Que es la célula? Es la unidad estructural y funcional de los seres vivos, capaz de vivir independiente.

2 ¿Cuales son los 2 tipos de células existen? células Procariotas y Eucariotas.

3 ¿Que son las células Procariotas? es la célula que no tiene núcleo y generalmente son bacterias.

4 ¿Que son las células eucariotas? Son las células con núcleo y se dividen en 2 ramas.

5 ¿Que es el Citoplasma? es la sede de la mayoría los ciclos Metabólicos de la célula.

6 ¿Que es la membrana celular? esta formada por lípidos, proteínas y carbohidratos que delimita la célula.

7 ¿Que es la Mitochondria? es un organelo que es la central energética de la célula y sintetiza el ATP.

8 ¿Que es el Lisosoma? Se encarga de la digestión celular por lo que se considera el estómago de la célula.

9 ¿Que es el retículo endoplasmático? Interviene en funciones relacionados con la síntesis proteicas, metabolismo de lípidos y algunos esteroides.

10 ¿Cuales son los tipos de célula eucariota? Animal y Vegetal.

11 ¿Que es el ribosoma? Son un complejo molecular encargado de sintetizar proteínas a partir de la información genética del ADN.

12^a Son partes de la célula y son dos estructuras cilíndricas que están rodeadas de un material proteico centralizado

13^a ¿Qué es el Nucleo? Es el que contiene la mayor parte del material genético de la célula.

14^a ¿Qué es el nucleolo? Es una región del núcleo que produce y ensambla los componentes ribosómicos

15^a ¿Qué son las vacuolas? Son compartimientos cerrados o limitados por membrana plasmática que almacena los fluidos de la célula

Carbohidratos

1^a ¿Qué son los biomoléculas? La mayoría de los componentes de interés biológicos son grandes y complejos.

2^a ¿Cuáles son las principales biomoléculas? Carbohidratos, lípidos, vitaminas, proteínas y ácidos nucleicos.

3^a Menciona 3 formas de medir los Carbohidratos: Glúcidos, azúcares y hidratos de carbono

4^a ¿Qué son los carbohidratos? Son moléculas orgánicas compuestas por Carbono, hidrógeno y oxígeno

5^a Menciona 3 funciones de los glúcidos: dan energía, regulan el metabolismo y ahorro de proteínas

6^a ¿Cuántas Kcal aportan los carbohidratos? 4 Kcal por gramo

7^a ¿Dónde se almacenan la energía de los carbohidratos? En los músculos como glucógeno

8^a ¿Tipos de glúcidos? Monosacáridos, Disacáridos, Oligosacáridos y Polisacáridos

9^a ¿Qué son las Aldosas? Son monosacáridos con un grupo Aldenilo

10^a ¿Qué son las cetonas? Son monosacáridos con un grupo cetona

12 ¿Que son los monosacaridos? Son los glucidos mas simples que ahí y solo tienen un carbono

12 ¿Que son las triosas? Son monosacandos con 3 carbonos

13 ¿Que son los Disacandos? Son un grupo de glucidos formados por la union de 2 azucars

14 ¿Que son los Polisacaridos? Son Almidones

15 Menciona 3 ejemplos de Monosacaridos: Glucosa, fructosa, galactosa.