

Guía de estudio

5.

Historia

1. ¿Quién es el padre de la Bioquímica? Antoine Lavoisier
2. ¿Quién es considerado como el padre de los carbohidratos?
Emil Fischer
3. ¿Quién descubrió que los lípidos se componen de ácidos grasos y glicerina? Michel Chevreul
4. ¿Fue quien creó la división de los alimentos en azúcares, grasas y proteínas? William Prout
5. ¿Qué fue lo que descubrió Friedrich Wöhler?
sintetizó la urea, a partir de compuestos metálicos.

Bioquímica

1. ¿Qué es la bioquímica? se encarga del estudio de las sustancias presentes en los organismos vivos
2. ¿Cuál es la función de la bioquímica?
estudia la composición química de los seres vivos
3. Sustancia que acelera o retarda cualquier tipo de reacción química sin participar en ella: catalizador
4. ¿Cuál es la función del catalizador positivos y negativos?
positivo, aumenta velocidad y el negativo la reduce
5. ¿Qué es una enzima?
es un catalizador, proteína soluble producida por las células de organismo, que favorece y reduce reacciones químicas

Ramas de la "Bioquímica"

1. Es una área de la " " que pretende comprender la arquitectura química de las macropartículas biológicas.
Bioquímica Estructural proteínas, ácidos nucleicos (DNA y RNA)
2. Área de la " " que estudia las rutas de metabolismo o metabólicas a nivel celular Bioquímica metabólica

Ramas de la Bioquímica

3. ¿Cómo se llaman las dos subramas en la Bioquímica metodológica? Bioquímica nutricional, clínica

4. ¿Cuál es la diferencia entre la "Bioquímica" nutricional y clínica?

Nutricional (estudia el proceso de nutrición, a las reglas metodológicas).

Clínica (estudia las alteraciones "en estado enfermedad o traumatismo"

5. ¿Qué es la xenobioquímica?

estudia el comportamiento metabólico, cuya estructura química no es propia en el metabolismo.

6. ¿Cuál es la diferencia entre catabolismo y anabolismo?

catabolismo = libera energía, retenida en sus enlaces

anabolismo = utilizan energía, para arreglar y construir componentes

La célula y sus organelos

1. La unidad morfológica y funcional de todo ser vivo, es unidad estructural y capaz de vivir independientemente como entidad celular? célula

2. ¿Qué es la célula procariota?

+ Células primitivas, no poseen núcleo ni ningún organelo bien definido

3. ¿Qué es la célula eucariota?

Tiene organelos bien definidos, tiene núcleo
son células evolucionadas

4. protege la célula de los golpes, y limita y está formado por fosfolípidos, para controlar lo que sale y entra =
Membrana celular

5. se encuentra entre el núcleo celular y membrana plasmática
su función trasladar nutrientes a otros organelos
Citoplasma

6. Suministra la mayor parte de energía necesaria para la actividad celular. Mitochondria

7. interviene en funciones relacionadas con la síntesis proteica
Retículo Endoplasmático

8. ¿Cuál es la función del Liso (Rugoso)?

Liso = metaboliza los lípidos

Rugoso = produce proteínas

9. se encarga de la digestión celular, y produce una gran cantidad de enzimas Lisosomas

10. procesa y empaqueta y destruye proteínas a otros organelos para su exportación. Aparato Golgi

11. Complejo molecular encargado de sintetizar proteínas a partir de la información genética. Ribosomas

12. ¿Cuál es la función de los centríolos?

Responsable y responsable, para la división celular

13. ¿Qué es la vacuola?

Almacén celular

14. ¿Cuál es la función del núcleo y nucleolo

Núcleo = contiene la mayor parte del material ADN

Nucleolo = es la producción y ensamblaje de los componentes ribosómicos

15. ¿Qué es nucleoplasma?

los líquidos del núcleo celular.

Carboidratos

1. ¿que son carbohidratos?

son moléculas orgánicas compuestas por carbonos hidrogeno y oxígeno.

2. Menciona dos características de los carbohidratos?

son solubles en el agua y se clasifican de acuerdo, a la cantidad de carbonos

3. Cuales son las funciones de los carbohidratos?

- Energéticas
- Ahorro de energía
- Regulan el metabolismo de los glucos y estructural

4. Cuantos Tipos de Glucidos hay

+ Monosacáridos, Disacáridos, oligosacáridos, polisacáridos

5. son los glucidos mas simples, estan formados por una sola molécula: monosacáridos

6. son monosacáridos formados por una cadena de tres atomos = Triosas

7. glucidos simples y estan formado por una cadena de cuatro Tetrasa

8. Cuantas cadenas tiene las pentosas? Cinco de carbono

9. Cuantos cadenas tiene las hexosas? seis atomos de carbono

10. Que son los disacáridos? glucidos formados por una union de dos azucars monosacáridos iguales o distintos

11o Que es la Lactosa? Formada por una union de una glucosa (Azucar

12o esta formada por la union de una glucosa y una fructuosa (tambien se les llama azúcar comun). sacarosa

13o Son polimeros formados a base de monosacaridos de unidades de carbonos entre 2 y 10: oligosacaridos

14o formadas por una gran cantidad de monosacaridos. cumplen reservas energeticas y estructurales. polisacaridos

15o Cuales son las caracteristicas de los polisacaridos peso molecular muy elevada, que depende del numero de unidades de monosacaridos.

24