

1. Наиболее распространенными в клетках живых организмов элементами являются:

- а) N, O, H, S;
- б) C, H, N, O;
- в) S, Fe, O, C ;
- г) O, S, H, Fe

2. Вещества, хорошо растворимые в воде, называются:

а) гидрофильные,

б) гидрофобные,

в) амфифильные.

3. К гидрофобным соединениям клетки относятся:

а) липиды и аминокислоты;

б) липиды;

в) липиды и минеральные соли;

г) аминокислоты и минеральные соли.

4. К углеводам моносахаридам относятся:

а) крахмал;

б) гликоген;

в) глюкоза;

г) мальтоза.

5. К углеводам полисахаридам относятся:

а) крахмал;

б) дезоксирибоза;

в) рибоза;

г) глюкоза.

6. Основные функции жиров в клетке:

- а) запасающая и структурная;
- б) структурная и энергетическая;
- в) энергетическая и запасающая;
- г) структурная и защитная.

7. Белки - это биополимеры мономерами, которого являются:

а) нуклеотиды;

б) аминокислоты;

в) азотистые основания.

8. Вторичная структура белка связана с:

- а) спирализацией полипептидной цепи
- б) пространственной конфигурацией полипептидной цепи
- в) числом и последовательностью аминокислотных остатков
- г) пространственной конфигурацией спирализованной полипептидной цепи

9. Нуклеотиды ДНК состоят из:

- а) только азотистых оснований;
- б) только азотистых оснований и остатков сахаров;
- в) только азотистых оснований и остатков фосфорных кислот;
- г) остатков фосфорных кислот, сахаров и азотистых оснований.

10. Состав нуклеотидов ДНК отличается друг от друга содержанием:

- а) только сахаров;
- б) только азотистых оснований;
- в) сахаров и азотистых оснований;
- г) сахаров, азотистых оснований и остатков фосфорных кислот.

11. Нуклеотиды ДНК содержат азотистые основания:

- а) цитозин, урацил, аденин, тимин;
- б) тимин, цитозин, гуанин, аденин;
- в) тимин, урацил, аденин, гуанин;
- г) урацил, цитозин, аденин, тимин.

12. Молекула вещества, состоящая из нуклеотидов и имеющая вид одноцепочечной нити:

а) РНК;

б) АТФ;

в) ДНК;

г) АДФ.

Вставьте в текст пропущенные слова.

1. Молекулы воды, несущая на одном конце положительный заряд, а на другом -отрицательный заряд называется.....
2. Белки ускоряют химические реакции в клетке, выполняя функцию, способствуют перемещению веществ, выполняя функцию.
- 3.Жиры–сложные вещества, состоящие из и остатков высших жирных кислот.
4. Процесс утраты белковой молекулой природной структуры под воздействием различных факторов среды.....
5. Главная биологическая функция моносахаридов в клетке

Задания со свободным ответом.

- 1. Какие аминокислоты называются незаменимыми и сколько их?
- 2. Что представляет собой принцип комплементарности?
- 3. По какому признаку химические элементы распределяются на макро- микро- ультрамикроэлементами?