**ТЕСТ ПО БИОЛОГИИ ПО ТЕМАМ:**

**«МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ», «КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ»**

 I вариант

1. Какое из названных химических соединений не является биополимером?

 А) белок;

 Б) глюкоза;

 В) ДНК;

 Г) целлюлоза

2. Изменяемыми частями аминокислоты являются:

 А) аминогруппа и карбоксильная группа;

 Б) радикал;

 В) карбоксильная группа;

 Г) радикал и карбоксильная группа

3. Мономерами ДНК и РНК являются:

 А) азотистые основания;

 Б) дезоксирибоза и рибоза;

 В) азотистые основания и фосфатные группы;

 Г) нуклеотиды

4. Из аминокислотных остатков построены молекулы:

 А) углеводов;

 Б) белков;

 В) липидов;

 Г) жиров

5. К моносахаридам относятся:

 А) лактоза, глюкоза;

 Б) дезоксирибоза, сахароза;

 В) глюкоза, фруктоза;

 Г) гликоген, мальтоза

6. Соединение двух цепей ДНК в спираль осуществляют связи:

 А) ионные;

 Б) водородные;

 В) гидрофобные;

 Г) электростатические

7. В состав мембраны входят:

 А) белки и углеводы;

 Б) белки и липиды;

 В) углеводы и жиры;

 Г) белки и неорганические вещества

8. Фагоцитоз – это:

 А) захват клеткой жидкости;

 Б) захват твердых частиц;

 В) транспорт веществ через мембрану;

 Г) ускорение биохимических реакций

9. Хромосомы – это:

 А) структуры, состоящие из белка;

 Б) структуры, состоящие из РНК;

 В) структуры, состоящие из ДНК;

 Г) структуры, состоящие из белка и ДНК

10. Основная функция лизосом – это:

 А) синтез белков;

 Б) расщепление органических веществ;

 В) избирательный транспорт веществ;

 Г) пиноцитоз

11. Что такое кристы?

 А) складки внутренней мембраны митохондрий;

 Б) складки наружной мембраны митохондрий;

 В) межмебранные образования;

 Г) окислительные ферменты

12. Вирусы могут существовать как:

 А) самостоятельные отдельные организмы;

 Б) внутриклеточные паразиты прокариот;

 В) внутриклеточные паразиты эукариот;

 Г) внутриклеточные паразиты прокариот и эукариот

13. Клетки животных в отличие от клеток растений не имеют:

 А) клеточной мембраны и цитоплазмы;

 Б) митохондрий и рибосом;

 В) оформленного ядра;

 Г) пластид, вакуолей, оболочки из целлюлозы

14. Разнообразные функции в клетке выполняют молекулы:

 А) ДНК;

 Б) белков;

 В) иРНК;

 Г) АТФ

15. Фотосинтез в отличие от биосинтеза белка происходит в клетках:

 А) любого организма;

 Б) содержащих хлоропласты;

 В) содержащих лизосомы;

 Г) содержащих митохондрии

16. В световой фазе фотосинтеза используется энергия солнечного света для синтеза молекул:

 А) липидов;

 Б) белков;

 В) нуклеиновых кислот;

 Г) АТФ

17. В процессе трансляции тРНК присоединяется к:

 А) иРНК;

 Б) рибосоме;

 В) полипептидной цепочке;

 Г) ДНК

**ТЕСТ ПО БИОЛОГИИ ПО ТЕМАМ:**

**«МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ», «КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ»**

 II вариант

1. Какое из веществ хорошо растворяется в воде?

А) клетчатка;

Б) глюкоза;

В) белок

Г) липиды

1. Молекулы белков отличаются друг от друга:

А) последовательностью чередования аминокислот;

Б) количеством аминокислот в молекуле;

В) формой третичной структуры;

Г) всеми указанными особенностями

 3. Мономерами нуклеиновых кислот являются:

А) азотистые основания;

Б) рибоза или дезоксирибоза;

В) дезоксирибоза и фосфатные группы;

Г) нуклеотиды

 4. Какую функцию выполняет транспортная РНК?

А) перенос аминокислоты на рибосомы;

Б) снятие и перенос информации с ДНК;

В) формирует рибосомы;

Г) все перечисленные функции

 5. Ферменты – это биокатализаторы, состоящие из:

А) белков;

Б) липидов;

В) нуклеотидов;

Г) жиров

 6. Клетка содержит ДНК:

А) в ядре и митохондриях;

Б) ядре, цитоплазме и различных органоидах;

В) ядре, митохондриях и цитоплазме;

Г) ядре, митохондриях и хлоропластах

 7. Какую из перечисленных функций не выполняет клеточная мембрана?

А) транспорт веществ;

Б) защиту клетки;

В) взаимодействие с другими клетками;

Г) синтез белка

 8. Роль ядрышка заключается в образовании:

А) хромосом;

Б) лизосом;

В) рибосом;

Г) митохондрий

 9. Функции шероховатой эндоплазматической сети:

А) транспорт веществ и синтез белков;

Б) переваривание органических веществ;

В) синтез лизосом;

Г) образование рибосом

 10. Какую функцию выполняют рибосомы?

А) фотосинтез;

Б) синтез белков;

В) синтез жиров;

Г) синтез АТФ

 11. Какие пластиды накапливают запасной крахмал?

А) лейкопласты;

Б) хромопласты;

В) хлоропласты;

Г) все перечисленные органоиды

 12. Вирусы состоят:

А) из белка, ДНК и РНК;

Б) липопротеинов, ДНК и РНК;

В) полисахаридов, ДНК и РНК;

Г) гликопротеинов, ДНК и РНК

 13. Клетки прокариот в отличие от клеток эукариот не имеют:

А) плазматической мембраны;

Б) оформленного ядра;

В) рибосом;

Г) цитоплазмы

 14. В кислородной стадии энергетического обмена расщепляются молекулы:

А) глюкозы до пировиноградной кислоты;

Б) крахмала до глюкозы;

В) глюкозы до углекислого газа и воды;

Г) пировиноградной кислоты до углекислого газа и воды

 15. Особенность обмена веществ у растений по сравнению с животными состоит в том, что в их клетках происходит:

А) хемосинтез;

Б) энергетический обмен;

В) фотосинтез;

Г) биосинтез белка

 16. Основной синтез молекул АТФ происходит в процессе:

А) биосинтеза белков;

Б) синтеза углеводов;

В) подготовительного этапа энергетического обмена;

Г) кислородного этапа энергетического обмена

 17. Синтез белков происходит:

А) в клеточном центре;

Б) в вирусах;

В) в аппарате Гольджи;

Г) в рибосомах