**Входной контроль по биологии**

1. **класс**

1.Транспорт воды с растворенными минеральными веществами происходит благодаря свойству воды:

A) высокая удельная теплоемкость

**B) адгезия**

C) поверхность натяжение

D) когезия

2. Полисахариды -это высокомолекулярные вещества, состоящие из большого количества остатков моносахаридов. Из перечисленного списка выберите гомополисахариды. 1.Крахмал 2.Инулин 3. Лактоза 4. Сахароза 5.Гликоген

A) 1,2 и 3

B) 1 и 3

C) 2 и 5

**D) 1,2 и 5**

3. Выделяют четыре уровня организации белковой молекулы. Связи в молекуле белка, принимающие участие в образовании вторичной структуры:

A) дисульфидные и водородные

B) водородные и ионные

**C) пептидные и водородные**

D) пептидные и ионные

4.Комплекс включающий в себя одно из азотистых оснований, углевод (рибозу или дезоксирибозу) и остаток фосфорной кислоты:

A) ген

B) ДНК

C)РНК

**D)нуклеотид**

5. Расстояние между парами нуклеотидов равно:

A)3,4 нм

B) 0,15 нм

C) 0,43 нм

**D) 0,34 нм**

6. Вещества, способные пересекать клеточную мембрану путем простой диффузии через бислой липидов:

A) аминокислоты, сахара, Ca2+;

B) белки, углеводы, нуклеиновые кислоты;

C) вода, Na+, K+ ;

**D) воды, О2, СО2, стероидные гормоны**

7. Органоид эукариотической клетки, осуществляющий клеточное дыхание:

**A) митохондрия**

B) ЭПС

C) аппарат Гольджи

D) клеточная мембрана

8**. Химическое соединение, соединяющее гемоглобин с молекулярным кислородом и переносящее его от органов дыхания к тканям:**

A) дезоксигемоглобин

**B) оксигемоглобин**

C) карбоксигемоглобин

D) миоглобин

9. **Процесс выделения глюкозы, ионов калия, натрия, мочевины в клубочках нефрона в процессе образования мочи:**

A) секреция

B) эксекреция

**C) абсорбция**

D) реабсорбция

10. К активному транспорту относится:

A) простая диффузия

**B) Na+/К+ - насос**

C) сопряженный транспорт

D) облегченная диффузия

11.Реакции цикла Кребса происходят:

**A) в матриксе митохондрий;**

B) в цитоплазме клеток;

C) на внутренней мембране митохондрий, на ферментах дыхательной цепи;

D) в межмембранном пространстве митохондрий

12. Укажите правильный порядок зон гаметогенеза:

A) зона роста, зона формирования, зона размножения, зона созревания;

B) зона формирования, зона созревания, зона роста, зона размножения;

**C) зона размножения, зона роста, зона созревания, зона формирования;**

D) Зона созревания, зона размножения, зона роста, зона формирования

13. Среди споровых взрослое растение гаметофит – только у...

A) хвощей;

B) водорослей;

C) голосеменных;

**D) мхов**

14. Гаметы, образующиеся у особей с генотипом ААВb

A) АА, Bb

**B) AB, Ab**

C) ABb

D) AAB, Abb

15. Делеция - это:

**A) выпадение участка хромосомы;**

B) перенос участка к другому концу той же хромосомы либо к другой, негомологичной;

C) двух- или многократное повторение набора генов;

D) поворот участка хромосомы на 180

16. У матери II группа крови, у отца III группа крови. Группы крови детей:

A) только II

B) только III

C) только IV

**D) I, II, III, IV**

17. Органы, выполняющие сходные функции, но отличающиеся по строению и происхождению:

A) рудиментарные;

B) гомологичные;

**C) аналогичные;**

D) атавизмы

18. Сократительную функцию в клетке выполняет белок:

А) альбумин

B) интерферон

**C) миозин**

D) каталаза

19. Организмы, наиболее часто используемые в биотехнологии:

А) бактерии и растения;

**B) бактерии и грибы;**

C) животные и грибы;

D) растения и животные

20. Сферы деятельности человека, в которых применяется ПЦР:

A) таксономия;

B) медицина;

C) криминалистика;

**D) все перечисленное**