**Республиканская олимпиада школьников по предмету**

 **Биология**

 **2017-2018 учебный год**

 **1 этап (школьный)**

1. **класс**

**1.Способность живых организмов образовывать себе подобные организмы:**

А. Наследственность

В. Самовоспроизведение

С. Дифференцировка

D. Онтогенез

**2. Наивысший уровень организации живых систем:**

А. Организменный

В. Молекулярный

С. Биосферный

D. Экосистемный

**3. Моносахаридом является:**

А. Рибоза

В. Гликоген

С. Мальтоза

D. Целлюлоза

**4. Функция липидов в клетке:**

А. Информационная

В. Энергетическая

С. Транспортная

D. Двигательная

**5. Количество видов аминокислот, входящих в состав белков:**

А. 5

В. 10

С. 20

D. 50

**6. Биологически активное вещество белковой природы, ускоряющее протекание химических реакций в сотни тысяч и миллионы раз:**

А. Витамин

В. Аденин

С. Фермент

D. Гуанин

**7. Молекула АТФ содержит:**

А. Аденин, рибозу и три остатка фосфорной кислоты

В. Гуанин, рибозу и три остатка фосфорной кислоты

С. Аденозин, рибозу и три остатка фосфорной кислоты

D. Гуанин, дезоксирибозу и три остатка серной кислоты

**8. Заболевания, возбудителями которых являются вирусы:**

А. Малярия и дизентерия

В. Цинга и рахит

С. Гепатит и грипп

D. Туберкулез и аскаридоз

**9. Элементарная система, в которой возможно проявление всех закономерностей, характеризующих жизнь:**

А. Биосфера

В. Биогеоценоз

С. Популяция

D. Клетка

**10. Основное свойство плазматической мембраны:**

А. Сократимость

В. Непроницаемость

С. Абсолютная возбудимость

D. Избирательная проницаемость

**11. Главная часть клетки, отвечающая за хранение и передачу наследственной информации:**

А. Ядро

В. Цитоплазма

С. Рибосома

D. Мембрана

**12. Хроматин представляет собой нити:**

А. РНК

В. ДНК

С.АТФ

D. Белка

**13. Ген-это участок молекулы:**

А. Белка, содержащий информацию о строении ДНК

В. Белка, содержащий информацию о строении РНК

С. Углевода, содержащий информацию о строении АТФ

D. ДНК, содержащий информацию о строении белка

**14. На третьем этапе энергетического обмена образуются:**

А. 2 молекулы АТФ

В. 34 молекулы АТФ

С. 36 молекул АТФ

D. 38 молекул АТФ

**15. Каждые три нуклеотида молекулы ДНК образуют:**

А. Витамин

В. Фермент

С. Кодон

D. Аминокислоту

**16. Процесс, в ходе которого клетка удваивает генетическую информацию:**

А. Репликация

В. Трансляция

С. Репарация

D. Транскрипция

**17. Клеточным циклом называется период:**

А. От синтеза ДНК до синтеза РНК

В. От пресинтетической стадии до постсинтетической

С. От возникновения клетки в результате деления до ее деления

D. От синтетической стадии до пресинтетической

**18. Расхождение гомологичных хромосом в ходе мейоза происходит в:**

А. Профазе I

В. Анафазе I

C. Анафазе II

D. Метафазе II

**19. Однослойный зародыш в форме шара, имеющий полость:**

А. Гаструла

В. Бластула

С. Нейрула

D. Бластоцель

**20. Фенотип-это совокупность:**

А. Внешних признаков организма

В. Внешних и внутренних признаков организма

С. Внутренних признаков организма

D. Всех генов организма

**21. Для определения генотипа особи проводят скрещивание:**

А. Дигибридное

В. Анализирующее

С. Промежуточное

D. Полигибридное

**22. Сцепленными называют гены, лежащие в:**

А. Одной гамете

В. Гомологичных хромосомах

С. Одной хромосоме

D. Негомологичных хромосомах

**23. Модификационная изменчивость, в отличие от мутационной:**

А. Передается по наследству

В. Приводит к гибели особи

С. Связана с изменением в хромосомах

D. Не передается по наследству

**24. Мутация-это стойкое изменение:**

А. Среды обитания

В. Фенотипа

С. Генотипа

D. Внешнего вида организма

**25. Вид- это группа особей, которые:**

А. Имеют сходное внешнее строение

В. Имеют сходный генотип и фенотип

С. Созданы человеком на основе отбора

D. Обитают в разных биогеоценозах