**II вар**

**Часть А. Тест с выбором одного правильного ответа.**

**1.**О единстве органического мира свидетельствует

1) наличие ядра в клетках живых организмов

2) клеточное строение организмов всех царств

3) объединение организмов всех царств, в систематические группы

4) разнообразие организмов, населяющих Землю

 **2.** Углерод как элемент входит в состав:

1) белков и углеводов 2) углеводов и нуклеиновых кислот

3) углеводов и липидов 4) всех органических соединений клетки

**3.**Молекула РНК содержит азотистые основания.

1) аденин, гуанин, урацил, цитозин

2) цитозин, гуанин, аденин, тимин

3) тимин, урацил, аденин, гуанин

4) аденин, урацил, тимин, цитозин

**4.** Клетчатка и хитин - это примеры:

1) полисахаридов 2) моносахаридов 3) дисахаридов

**5.**Рибосомы - органоиды клетки, которые отвечают за:

1) расщепление органических веществ 2) синтез белков

3) синтез АТФ 4) фотосинтез

**6.**В животной клетке, в отличие от растительной, отсутствуют:

1) митохондрии 2) рибосомы 3) пластиды 4) ядро

**7.** В результате фотосинтеза солнечная энергия:

1) расходуется 2) запасается в молекулах АТФ

3) рассеивается 4) запасается в углеводах

**8.** Кроссинговер хромосом наблюдается в:

1) профазе митоза 2) метафазе митоза

3) первой профазе мейоза 4) второй профазе мейоза

**9.**Трёхслойная стадия развития зародыша - это

1) бластула 2) дробление 3) гаструла 4) нейрула

**10.**7 центров происхождения культурных растений выделил ...

1) Мичурин 2) Вавилов 3) Дарвин 4) Мендель

**11.**Что из перечисленного не относится к методам селекции животных?

1) близкородственное скрещивание 2) аутбридинг

3) полиплоидия 4) инбридинг

**12.**Основные закономерности наследственности впервые установил:

1) Т. Морган 2) Ч. Дарвин 3) Г. Мендель 4) Н. Вавилов

**13.**Совокупность внешних и внутренних признаков организма

1) фенотип 2) генотип 3) генофонд 4) геном

**14.**Генотип рецессивной гомозиготы:

1) ААвв 2) ААВВ 3) ааВВ 4) аавв

**15.**Если в потомстве, полученном от скрещивания гибридов первого поколения, наблюдается расщепление по фенотипу в соотношении 9:3:3:1,то действует закон:

1) доминирования 2) расщепления

3) независимого наследования 4) чистоты гамет

**16.**Пол мужского организма определяется сочетанием хромосом:

1) XX 2) XXY 3) XY 4) YY

**Вопросы с выбором нескольких ответов.**

**1.**Для растительной клетки, в отличие от животной, характерно наличие следующих органоидов:

1) ядро 2) хлоропласты 3) митохондрии 4) эндоплазматическая сеть

5) вакуоли 6) рибосомы 7) клеточный центр 8) клеточная стенка

**2**В чём заключается биологическое значение мейоза?

1) в предотвращении удвоения числа хромосом в новом поколении

2) в образовании мужских и женских гамет

3) в увеличении числа клеток в организме

4) в создании возможностей возникновения новых генных комбинаций

5) в кратном увеличении набора хромосом

**Установите правильную последовательность процессов энергетического обмена.**

*1.* Образование пировиноградной кислоты

2. Ферментативное окисление глюкозы

3. Участие кислорода в энергетическом обмене

4. Гидролиз высокомолекулярных органических соединений

5. Образование углекислого газа и воды

**Соотнесите углевод и группу, к которой он относится.**

А) рибоза 1) моносахариды

Б) сахароза 2) дисахариды

В) крахмал 3) полисахариды

Г) фруктоза

Д) целлюлоза

Е) гликоген