**ДЕМОВЕРСИЯ**

**итоговой контрольной работы по предмету "Биология"
за курс 10 класса**

 **базовый уровень**

№1.**Выберите три верных варианта ответа.** Запишите последовательность цифр в порядке возрастания. Какие процессы характерны только для мейотического деления клетки?

1.Редупликация ДНК в интерфазе

2.Конъюгация гомологичных хромосом

3.Кроссинговер

4.Расхождение хроматид к полюсам клетки

5.Расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки

6.Карио-и цитокинез.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№2.** .**Выберите верный вариант ответа.** Растительную клетку относят к группе эукариотических клеток, так как она имеет

1) ядерное вещество 2) плазматическую мембрану

3) оболочку 4) оформленное ядро

№3. **Установите соответствие между биологическими полимерами и их ролью в организме.**

|  |  |
| --- | --- |
| РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ  | БИОПОЛИМЕРЫ |
| А. Хранение и передача наследственной информации Б.Каталитический синтез и расщепление органических веществВ.Доставка аминокислот к месту синтеза белкаГ.Обеспечение организма энергиейД.Образование антителЕ.Исходное органическое вещество в цепи питания | 1)Белки 2)Нуклеиновые кислоты 3) Углеводы |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**№4**. **Установите соответствие между фазами фотосинтеза и процессами, характерными для них.**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОЦЕССЫ | ФАЗА ФОТОСИНТЕЗА |
| а)Осуществляется в строме хлоропластовб)Осуществляется в гранах хлоропластов в)Фотолиз воды г)Восстановление переносчика НАДФ д)Фиксация углерода, образование углеводов е)Образование кислорода | 1. Световая 2.Темновая   |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**№5. Установите правильную последовательность стадий эмбрионального развития.**

1.Гаструла 2.Зигота 3.Нейрула 4. Бластула 5. Органогенез.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№6. Выберите 3 позиции, которые ассоциируются с третьим законом Г. Менделя:**

1. Закон независимого наследования признаков,
2. Закон расщепления,
3. Р: Аа х Аа,
4. Р: АаВb х АаВb,
5. дигибридное скрещивание,
6. расщепление по фенотипу в соотношении 3:1.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**№7.** .**Выберите верный вариант ответа.**Мономером молекулы белка служит

 А) азотистое основание Б) моносахарид В) аминокислота Г) липид

**№8**. **Раздражимость — это свойство живых организмов:**

 1) реагировать на изменения в окружающей среде
 2) выделять ненужные вещества

3) поглощать питательные вещества

 4) передавать свои признаки следующим поколениям

**№9**. **Какие методы используют в селекции растений при выведении новых сортов?**

         А. выращивание растений на удобренных почвах

         Б. вегетативное размножение отводками

         В. скрещивание растений разных сортов с последующим отбором потомства с ценными признаками

         Г. выращивание растений в теплицах

**№10.Выберите из списка необходимые термины и вставьте их в таблицу.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.Методы исследования****генетики человека** | **2.Предмет исследования** | **3.Заболевание** |
| Генеалогический | Родословная человека | ……1... |
| Цитогенетический | ………2. | Синдром Дауна |
| ………3. | Химический составкрови | Фенилкетонурия |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 -  | 2-  | 3-  |

Список: а) Популяция б)Гибридологический в)Гемофилия г)Биохимический д)Синдром Клайнфельтера е)Кариотип

**№11**. **Рас­смот­ри­те схему. За­пи­ши­те в от­ве­те про­пу­щен­ный тер­мин** в един­ствен­ном числе, име­ни­тель­ном па­де­же обо­зна­чен­ный на схеме зна­ком во­про­са. **Опишите функцию** этого органоида, выполняемую им в клетке.



Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12. Решите задачу.** *По 1 тестовому баллу ставится за правильно записанное генотипы родителей, гаметы, генотипы гибридов, фенотипы гибридов, указан закон генетики.*

Растение фасоли, гомозиготное по чёрной окраске, скрещено с белосемянным. Определите фенотип потомства второго поколения, если чёрный цвет доминирует над белым.

**13**. **Решите задачу.** У человека проявляется заболевание – серповидно-клеточная анемия. Эта болезнь выражается в том, что эритроциты крови имеют не круглую форму, а серповидную, в результате чего транспортируется меньше кислорода. Серповидно-клеточная анемия наследуется как неполностью доминантный признак, причём гомозиготное состояние гена приводит к гибели организма в детском возрасте. В семье оба супруга имеют признаки анемии. Какова процентная вероятность рождения у них здорового ребёнка?