РАБОЧИЙ ЛИСТ 1

Фамилия, Имя

Группа

**Тема: «Закономерности наследственности».**

***Задание 1.* Установите соответствие между термином и его определением.**

1. Генотип                                        А. Организм (клетка), содержащий два разных аллельных гена.

2. Фенотип                                       Б. Подавляющий признак, проявляется у гетерозигот.

3. Доминантный признак               В. Организм (клетка), содержащий два одинаковых аллельных гена.

4. Рецессивный признак                 Г. Совокупность всех признаков и свойств организма.

5. Гомозигота                                  Д. Подавляемый признак, не проявляется у гетерозигот.

6. Гетерозигота                               Е. Совокупность всех генов организма.

7. Аллельные гены                         Ж. Гены, ответственные за развитие одного признака и

расположенные в идентичных участках гомологичных хромосом.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
|  |  |  |  |  |  |  |

***Задание 2.*** В чем состоит сущность гибридологического метода изучения наследования признаков?

***Ответ:***

***Задание 3.*** Сформулируйте первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения (закон доминирования)

***Ответ:***

***Задание 4.*** Сформулируйте второй закон Менделя – правило расщепления гибридов F2:

***Ответ:***

***Задание 5.*** Дополните генетическую запись первого опыта Менделя.

Дано:

Ген       Признак                          Решение:

А           желтый цвет           Р:       ♀  АА   х   ♂ аа

а            зеленый цвет         G:       ? ?

Найти   F1- ?

F1:                Аа – 100% - ?

***Задание 6.*** Дополните генетическую запись второго опыта Менделя.

       Дано:                           Решение:

Ген       Признак                          Решение:

А           желтый цвет           Р:       ♀  Аа   х   ♂ Аа

а            зеленый цвет         G:       ? А, а

Найти   F2- ?

F2:            ?

***Задание 7. Дайте определения словосочетаниям.***

Анализирующее скрещивание **–**

Дигибридное скрещивание –

Решетка Пеннета -

***Задание 8.*** Сформулируйте третий закон Менделя – закон независимого наследования признаков.

***Ответ:***

***Задание 9.*** Дополните предложения.

Современная теория наследования была разработана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в нач. XX в.

Явление сцепления генов открыл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Несколько генов, близко расположенных на одной хромосоме, наследуются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

***Задание 10.*** Сформулируйте Закон Т.Моргана.

***Ответ:***

***Задание 11.* Установите соответствие между термином и его определением.**

1. Аутосомы А. Даёт гаметы, одинаковые по половой хромосоме

2. Половые хромосомы Б. Хромосомы, одинаковые у самца и у самки

3. Гомогаметный пол В. Даёт гаметы, разные по половой хромосоме.

4. Гетерогаметный пол Г. Одна пара хромосом, различается у самца и у самки.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

***Задание 12.* Ответьте на вопросы:**

Сколько аутосом у человека? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сколько половых хромосом? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Какой пол у человека является гомогаметным (женский или мужской)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Какой пол у человека является гетерогаметным (женский или мужской)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

От гамет какого родителя зависит пол будущего ребёнка? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание 13. Дайте характеристику заболеваниям.***

Гемофилия -  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дальтонизм - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Установлено, что эти заболевания обусловлены рецессивными генами, расположенными в Х-хромосоме – **Х-сцепленное наследование.**

***Задание 14. Заполните* таблицу «Методы исследования генетики человека**»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Генеалогический  |  |
| Близнецовый |  |
| Популяционный |  |
| Цитогенетический  |  |
| Биохимический |  |

***Задание 15.* Заполните схему**

Генные заболевания

(по типу наследования)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_синдром Марфана\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?\_\_\_\_\_\_    Синдром Клайнфельтера \_\_\_\_\_\_\_\_\_?\_\_\_\_\_\_\_

***Задание 16.*** Напишите небольшое сообщение, о том, как снизить вероятность возникновения наследственных заболеваний.

***Ответ:***