**Тестовая работа по теме «Формы изменчивости» 1 вариант**

**1. Приспособительное изменение того или иного признака в определённых генетических пределах называют**  
А) нормой реакции   
Б) соотносительной изменчивостью  
В) мутацией   
Г) комбинативной изменчивостью

**2. Какая изменчивость проявится у черенков смородины, взятых с одного куста и выращенных в разных условиях?**  
А) модификационная  
Б) комбинативная  
В) генетическая  
Г) мутационная

**3. Приведенные ниже характеристики, кроме двух, используются для описания причин комбинативной изменчивости. Определите эти две характеристики, «выпадающие» из**   
1) случайная встреча гамет при оплодотворении  
2) спирализация хромосом  
3) репликация ДНК в интерфазе  
4) рекомбинация генов при кроссинговере  
5) независимое расхождение хромосом в мейозе

**4. Установите соответствие между характеристикой и видом изменчивости: 1)модификационная, 2) комбинативная**  
А) определяется нормой реакции  
Б) формируется при слиянии гамет  
В) обусловлена независимым расхождением пар хромосом  
Г) обусловлена обменом генами между гомологичными хромосомами  
Д) проявляется при бесполом размножении

**5. Проанализируйте таблицу. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.**  
1. соматическая  
2. ненаследственная  
3. рождение потомков с новым фенотипом в результате рекомбинации генов вследствие кроссинговера  
4. разная масса тела бычков одного приплода  
5. мутационная  
6. наследственная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид изменчивости | Форма изменчивости | Пример изменчивости |
| (А) | модификационная | разные размеры листьев у одного растения на световой и теневой стороне |
| наследственная | (Б) | рождение ребёнка с седой проседью |
| наследственная | комбинативная | (В) |

**Тестовая работа по теме «Формы изменчивости» 2 вариант**

**1. Норма реакции признака**  
А) передаётся по наследству  
Б) зависит от окружающей среды  
В) формируется в онтогенезе  
Г) зависит от количества хромосом

**2. Все листья одного растения имеют одинаковый генотип, но могут различаться по**  
А) числу хромосом  
Б) фенотипу  
В) генофонду  
Г) генетическому коду

**3. Ниже приведен перечень характеристик изменчивости. Все они, кроме двух, используются для описания характеристик комбинативной изменчивости. Найдите две характеристики, «выпадающие» из общего ряда, и запишите цифры, под которыми они указаны.**  
1) возникновение при действии радиации  
2) случайное сочетание негомологичных хромосом в мейозе  
3) случайное сочетание гамет при оплодотворении  
4) рекомбинация генов при кроссинговере  
5) изменение последовательности нуклеотидов в и-РНК

**4. Установите соответствие между признаком и видом изменчивости, в результате которой он возникает: 1) комбинативная, 2) модификационная**  
А) появление зеленой окраски тела у эвглены на свету  
Б) сочетание генов родителей  
В) потемнение кожи у человека при воздействии ультрафиолетовых лучей  
Г) накопление подкожного жира у медведей при избыточном питании  
Д) рождение в семье детей с карими и голубыми глазами в соотношении 1:1  
Е) появление у здоровых родителей детей, больных гемофилией

**5. Проанализируйте таблицу. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.**  
1. соматическая  
2. модификационная  
3. рождение ребёнка с седой проседью  
4. разная масса тела бычков одного приплода  
5. комбинативная  
6. наследственная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид изменчивости | Форма изменчивости | Пример изменчивости |
| ненаследственная | (А) | разные размеры листьев у одного растения на световой и теневой стороне |
| наследственная | мутационная | (Б) |
| (В) | комбинативная | рождение потомков с новым фенотипом в результате рекомбинации генов вследствие кроссинговера |