11 класс

Вариант 1.

1. *Фенотип – совокупность внешних и внутренних признаков:*

а) всех особей вида;

б) организма;

в) всех особей популяции.

1. *Участок хромосомы, в котором расположен ген, называется:*

а) кодоном;

б) аллелем;

в) локусом.

1. *Организм, имеющий одинаковые аллели данного гена и не дающий в потомстве расщепления, называется:*

а) моногибридным;

б) гетерозиготным;

в) гомозиготным.

1. *«Расщепление по каждой паре признаков идёт независимо от других пар признаков» - так формулируется:*

а) первый закон Менделя;

б) второй закон Менделя;

в) третий закон Менделя.

1. *Сила сцепления между генами в хромосоме:*

а) определяется расстоянием между ними;

б) чем дальше гены друг от друга, тем сильнее они сцеплены;

в) всегда одинакова и не зависит от расстояния между генами.

1. *Количество фенотипов при скрещивании* Вв х Вв *в случае полного доминирования составляет:*

а) 3;

б) 1;

в) 2.

1. *Какой парой представлены половые хромосомы в кариотипе женщины?*

а) ХУ;

б) ХО;

в) ХХ.

1. *Как называется взаимодействие, при котором два неаллельных гена, находясь в одном генотипе, определяют развитие нового признака;*

а) эпистаз;

б) комплементарность;

в) полимерия.

1. *Какие из перечисленных ниже утверждений неправильны:*

а) гены, определяющие развитие разных признаков называются аллельными;

б) совокупность генов организма составляют его фенотип;

в) примером анализирующего скрещивания может служить скрещивание АА ха а;

г) группы сцепления генов лежат в разных хромосомах;

д) условия внешней среды изменяют норму реакции организма;

1. *Чем сходны яйцеклетки и сперматозоиды кошки?*

а) количеством аутосом;

б) идентичностью половых хромосом;

в) идентичностью генов, содержащихся в их хромосомном наборе.

Вариант 2.

*1. Аллельные гены расположены в:*

а) половых хромосомах;

б) одной хромосоме;

в) гомологичных хромосомах.

*2. Потомство, развивающееся в результате объединения генетического материала разных организмов, называется:*

а) гибридом;

б) гетерозисным;

в) гетеротрофным.

*3. Перекрёст хромосом – это:*

а) спирализация хромосом;

б) обмен участками гомологичных хромосом;

в) процесс расхождения гомологичных хромосом к разным полюсам.

*4. Особи, в потомстве которых обнаруживается расщепление, называются:*

а) гетерозиготными,

б) гомозиготными;

в) автотрофными.

*5. Дигетерозигота имеет генотип:*

а) ААВв;

б) АаВв;

в) АаВВ.

*6. К анализирующему скрещиванию относят скрещивание:*

а) Аа хАа;

б) АА х Аа;

в) Аа х аа.

*7. Как называют тип взаимодействия генов, при котором происходит подавление генов одной аллели генами другой:*

а) комплементарность;

б) эпистаз;

в) неполное доминирование.

*8. Для установления генотипов фенотипически сходных организмов проводят скрещивание с:*

а) гомозиготой по доминантному признаку;

б) гомозиготой по рецессивному признаку;

в) гетерозиготой.

*9. Укажите, какие из приведённых ниже утверждений, касающихся наследования, сцепленного с полом, правильны:*

а) набор половых хромосом самца любого вида животных обозначается, как ХУ;

б) У-хромосома содержит все гены, аллельные генам Х-хромосомы;

в) признаки, сцепленные с Х-хромосомой проявляются у мужчин независимо от их доминантности , или рецессивности;

г) женщина – носительница гемофилии с вероятностью 50% передаст ген гемофилии своим детям;

д) сын носительницы имеет 100% вероятность заболеть гемофилией.

*10. Сколько типов гамет образует организм, гетерозиготный по трём признакам?*

а) 2; в) 8;

б) 4; г) 16.