

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 02.07.2025 12:59:12
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f37a1a62c74b5454998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:
Общая и экологическая генетика, 6 семестр

Код, направление	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
подготовки	
Направленность (профиль)	ЭКОЛОГИЯ
Форма обучения	ОЧНАЯ
Кафедра-разработчик	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ
Выпускающая кафедра	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-3.2 ПК-3.4	Какое число фенотипов образуется в потомстве при скрещивании Аа х Аа в случае полного доминирования? Выберите один ответ:	1. 4 2. 3 3. 1 4. 2	Низкий
ПК-3.2 ПК-3.4	По закону расщепления соотношение фенотипов в F2 (при полном доминировании) равно Выберите один ответ:	1. 3:1 2. 1:1 3. 1:2:1 4. 1:1:1:1	Низкий
ПК-3.2 ПК-3.4	Какое сочетание генов дает IV группу крови? Выберите один ответ:	1. 00 2. АВ 3. А0 4. ВВ	Низкий
ПК-3.2 ПК-3.4	Поворот участка хромосомы на 180 градусов – это Выберите один ответ:	1. дупликация 2. транслокация 3. инверсия 4. делеция	Низкий
ПК-3.2 ПК-3.4	Сколько пар аутосом у женщин? Выберите один ответ:	1. 44 2. 11 3. 22	Низкий
ПК-3.2 ПК-3.4	При моногибридном скрещивании гетерозиготной особи с гомозиготной рецессивной в их потомстве происходит расщепление признаков по фенотипу в соотношении Выберите один ответ:	1. 3:1 2. 9:3:3:1 3. 1:1 4. 1:2:1	Средний
ПК-3.2 ПК-3.4	Что такое неполное доминирование? Выберите один ответ:	1. доминирование одного признака 2. проявление промежуточного признака 3. одновременное проявление двух признаков 4. подавление одного признака другим	Средний

ПК-3.2 ПК-3.4	Какое условие нужно для комплементарности? Выберите один ответ:	1. Сочетание двух доминантных генов 2. Сочетание двух рецессивных генов 3. Наличие хотя бы одного доминантного гена	Средний
ПК-3.2 ПК-3.4	При рецессивном эпистазе: Выберите один ответ:	1. $bb > A$ 2. $B > A$ 3. $B > aa$ 4. $A > bb$	Средний
ПК-3.2 ПК-3.4	Наследование шиншиловой окраски у кроликов контролируется тремя аллелями A, a и ah. Каждая особь является носителем только двух из них. Это пример: Выберите один ответ:	1. комплементарности 2. полимерии 3. множественного аллелизма	Средний
ПК-3.2 ПК-3.4	Гены наследуются сцепленно, если Выберите один ответ:	1. наблюдается неполное доминирование 2. они расположены в негомологичных хромосомах 3. они расположены в одной хромосоме 4. они являются аллельными	Средний
ПК-3.2 ПК-3.4	Рецессивные генные мутации изменяют Выберите один ответ:	1. последовательность этапов индивидуального развития 2. состав триплетов в участке ДНК 3. набор хромосом в соматических клетках 4. строение аутосом	Средний
ПК-3.2 ПК-3.4	Установите соответствие между характеристиками и типами мутаций:	1. Генные 2. Геномные А. образуются при замене одного нуклеотида В. являются результатом нерасхождения хромосом С. примером может служить синдром Дауна D. примером может служить серповидноклеточная анемия Е. приводят к изменению числа хромосом F. могут приводить к потере функции целого гена 1-A,D,F 2-B,C,E	Средний
ПК-3.2	Сцепленными с полом называются	1. аутосомах	Средний

ПК-3.4	ваются признаки, для которых определяющие их гены расположены в: Выберите один ответ:	2. половых хромосомах 3. гомологичных хромосомах	
ПК-3.2 ПК-3.4	С помощью какого метода можно отследить влияние внешней среды на развитие определенного признака или заболевания? Выберите один ответ:	1. Близнецового 2. Генеалогического 3. Цитогенетического 4. Популяционно-статистического	Средний
ПК-3.2 ПК-3.4	Все приведённые ниже характеристики, кроме двух, используют для описания моногибридного скрещивания гетерозигот при полном доминировании. Определите две характеристики, «выпадающие» из общего списка	1. потомство является фенотипически однообразным 2. наблюдается расщепление по генотипу 1 : 2 : 1 3. родительские особи образуют по два типа гамет 4. в потомстве 25% имеют гетерозиготный генотип 5. в потомстве 75% имеют доминантный фенотип	Высокий
ПК-3.2 ПК-3.4	Приведённые ниже понятия, кроме двух, используются для описания последствий нарушения расположения нуклеотидов в участке ДНК, контролирующем синтез белка. Определите эти два понятия, «выпадающие» из общего списка	1. нарушение первичной структуры полипептида 2. расхождение хромосом 3. изменение функций белка 4. генная мутация 5. кроссинговер	Высокий
ПК-3.2 ПК-3.4	Чем характеризуется геномная мутация? Выберите несколько ответов:	1. изменением нуклеотидной последовательности ДНК 2. утратой одной хромосомы в диплоидном наборе 3. кратным увеличением числа хромосом 4. изменением структуры синтезируемых белков 5. удвоением участка хромосомы 6. изменением числа хромосом в кариотипе	Высокий
ПК-3.2 ПК-3.4	Ниже приведен перечень характеристик изменчивости. Все они, кроме двух, используются для описания характеристик геномной изменчивости. Найдите две характеристики, «выпадающие» из	1. ограничена нормой реакции признака 2. число хромосом увеличено и кратно гаплоидному 3. появляется добавочная X-хромосома	Высокий

	общего ряда Выберите несколько ответов:	4. имеет групповой характер 5. наблюдается потеря Y-хромосомы	
ПК-3.2 ПК-3.4	Все приведенные ниже характеристики, кроме двух, используют для описания хромосомных мутаций организмов. Определите две характеристики, «выпадающие» из общего списка	1. умножение участка хромосомы в несколько раз 2. появление дополнительной аутосомы 3. изменение последовательности нуклеотидов 4. потеря концевой участка хромосомы 5. поворот гена в хромосоме на 180 градусов	Высокий