

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 25.06.2026 08:26:02

Уникальный программный ключ:

e3a68f37c1a62c74b54f4998999d3d6bfdcf836

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 А, а и аh. 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-А,D,F 2-В,C,E	Средний
ПК-3.2	Сцепленными с полом назы-	1. аутосомах	Средний

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

	<p>общего ряда Выберите несколько ответов:</p>	<p>4. имеет групповой характер 5. наблюдается потеря Y-хромосомы</p>	
<p>ПК-3.2 ПК-3.4</p>	<p>Все приведенные ниже характеристики, кроме двух, используют для описания хромосомных мутаций организмов. Определите две характеристики, «выпадающие» из общего списка</p>	<p>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</p>	<p>Высокий</p>