

Форма оценочного материала для диагностического тестирования

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Генетика человека, 8 семестр

Код, направление подготовки	06.03.01 БИОЛОГИЯ
Направленность (профиль)	Биохимия
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Биологи и биотехнологии
Выпускающая кафедра	Биологи и биотехнологии

ОПК-7 Способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике

ОПК-14 Способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии

ПК-1 Способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОПК-7	Фермент, распознающий специфическую последовательность нуклеотидов в двойной спирали молекул ДНК, носит название _____.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ревертаза 2. рестриктаза 3. рнк-полимераза 4. гомогентиназа 	Низкий	2
ОПК-7	Препарат колхицин останавливает деление клетки на стадии _____.	<ol style="list-style-type: none"> 1. анафазы 2. профазы 3. метафазы 4. телофазы 	Низкий	2
ОПК-14	Какой метод является методом точной диагностики хромосомных болезней:	<ol style="list-style-type: none"> 1. клинический 2. дерматоглифика 3. цитогенетический 4. клиничко-генеалогический 5. специфическая биохимическая диагностика 	Низкий	2
ПК-1	Цитогенетическим методом можно диагностировать следующие заболевания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вильсона-Коновалова 2. Тей-Сакса 3. Эдвардса 4. Дюшенна 	Низкий	2
ОПК-14	Причиной появления монозиготных близнецов является:	<ol style="list-style-type: none"> 1. нарушение митоза 2. овуляция нескольких яйцеклеток 3. разделение зиготы на две закладки 	Низкий	2

		<ul style="list-style-type: none"> 4. нарушение овуляции 5. ни один ответ не верен 		
ОПК-7	Светлые полосы на хромосомах при их дифференциальном окрашивании это _____.	<ul style="list-style-type: none"> 1. гетерохроматин 2. эухроматин ошибка окраски 3. хиазмы 	Средний	5
ОПК-14	Для изучения роли генетических и средовых факторов используется _____ метод.	<ul style="list-style-type: none"> 1. клиничко-генеалогический 2. прямого ДНК-зондирования 3. микробиологический 4. цитологический 5. близнецовый 	Средний	5
ОПК-14	Укажите наиболее верное определение клиничко-генеалогического метода:	<ul style="list-style-type: none"> 1. составление родословных с последующим обследованием пробанда 2. составление родословных 3. прослеживание передачи наследственных признаков среди родственников одного поколения 4. прослеживание передачи наследственных признаков среди родственников больного в ряду поколений 	Средний	5
ОПК-14	Показанием для пренатального кариотипирования плода не является:	<ul style="list-style-type: none"> 1. наличие фенилкетонурии у одного из родителей 2. рождение предыдущего ребенка с синдромом Дауна 3. носительство сбалансированной хромосомной перестройки у одного из родителей 4. возраст беременной старше 35 лет 	Средний	5
ОПК-7	Основными условиями введения массового скрининга на наследственные болезни обмена являются:	<ul style="list-style-type: none"> 1. высокая частота заболевания в популяции 2. наличие лабораторного метода, адекватного для 	Средний	5

		<p>массового просеивания</p> <p>3. высокая степень инвалидизации при отсутствии раннего выявления заболевания</p> <p>4. наличие метода лечения заболевания</p> <p>5. все верно</p> <p>6. все неверно</p>		
ОПК-14	Основным методом лечения фенилкетонурии является:	<p>1. введение в организм витамина В6</p> <p>2. энзимотерапия</p> <p>3. безуглеводная диета</p> <p>4. все верно</p> <p>5. все неверно</p>	Средний	5
ОПК-7	Установите соответствие между характеристикой метода изучения наследственности человека и его названием.	<p>1. цитогенетический</p> <p>2. генеалогический</p> <p>А) определяется наличие геномных мутаций</p> <p>Б) устанавливается рецессивный признак</p> <p>В) исследуется родословная семьи</p> <p>Г) изучается число хромосом на стадии метафазы митоза</p> <p>Д) выявляется сцепленность признака с полом</p> <p>Е) определяется наличие хромосомных мутаций</p>	Средний	5
ОПК-7	Установите соответствие между характеристиками и видами генотипов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.	<p>1. гомозиготный</p> <p>2. гетерозиготный</p> <p>А) состоит из рецессивных генов</p> <p>Б) образует два типа гамет</p> <p>В) содержит разные аллели одного гена</p> <p>Г) включает только доминантные аллели</p> <p>Д) включает доминантные и рецессивные аллели</p>	Средний	5
ОПК-7	Соотношение разнополых пар среди монозиготных близнецов составляет:	<p>1. 0%</p> <p>2. 25%</p> <p>3. 50%</p> <p>4. 75%</p>	Средний	5

		5. 100%		
ОПК-7	Вероятность рождения здорового ребенка у родителей, больных нейрофиброматозом (аутосомно-доминантный тип) при пенетрантности 100%:	1. 75% 2. 100% 3. 25% 4. 50% 5. 0%	Средний	5
ОПК-7	Какие наследственные болезни поддаются коррекции специальными диетами:	1. нейрофиброматоз 2. фенилкетонурия 3. муковисцидоз 4. галактоземия 5. умственная отсталость с ломкой X-хромосомой	Высокий	8
ПК-1	Антимутагенными свойствами обладают продукты:	1. грибы 2. орехи 3. растения семейства крестоцветных (капуста) 4. лук 5. цикорий	Высокий	8
ПК-1	Фрагмент начала гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь - смысловая, нижняя - транскрибируемая): 5' -Ц-Т-Т-Г-Г-Ц-А-Г-Ц-А-Ц-Г-Г-Ц-А- 3' 3' -Г-А-А-Ц-Ц-Г-Т-Ц-Г-Т-Г-Ц-Ц-Г-Т- 5' Определите последовательность аминокислот во фрагменте полипептидной цепи.	1. ала 2. лей 3. сер 4. гли 5. тре	Высокий	8
ПК-1	Фрагмент начала гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь - смысловая, нижняя - транскрибируемая): 5' -Г-А-А-Т-Г-Ц-Ц-А-Т-А-Т-Т-Г-Г-Т-Г-Ц- 3' 3' -Ц-Т-Т-А-Ц-Г-Г-Т-А-Т-А-А-Ц-Ц-А-Ц-Г- 5' Ген содержит информативную и неинформативную части для трансляции. Информативная часть гена начинается с триплета, кодирующего аминокислоту Мет. Определите последовательность аминокислот во фрагменте полипептидной цепи	1. про 2. мет 3. тир 4. цис 5. три	Высокий	8
ОПК-7	Вероятность рождения здорового ребенка у родителей, больных нейрофиброматозом (аутосомно-доминантный тип) при пенетрантности 100%.	1. 50% 2. 33% 3. 25% 4. 100% 5. 75%	Высокий	8

