

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Григорий Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2025 15:46:24
Уникальный программный ключ:
c255aa436a6dccbd528274f14d8b0fe309ab4264

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра Медицинской биологии

«Утвержден»
на заседании кафедры
«30» августа 2024 г.
протокол № 1
заведующий кафедрой,
к. биол.н.доц. М.Г.Степанова

Фонд оценочных средств по дисциплине

БИОЛОГИЯ

Специальность

31.05.03 Стоматология

Донецк 2024

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата и номер протокола утверждения	Раздел ФОС	Основание актуализации	Должность, ФИО, подпись, ответственного за актуализацию

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
БИОЛОГИЯ**

Код и наименование компетенции	Код контролируемого индикатора достижения компетенции	Задания	
		Тестовые задания	Ситуационные задания
Универсальные компетенции (УК)			
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.1. – Знает исторические вехи развития общества.	T1 УК-1.1.1	C1 УК-1.1.1.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1.1. – Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных, и природную среду.	T2 УК-8.1.1. T9 УК-8.1.1.	C2 УК-8.1.1.
	УК-8.1.2. – Знает методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	T3 УК-8.1.2.	C3 УК-8.1.2.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
ОПК-4. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ОПК-4.1.1. – Знает основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики, основы гигиены и профилактической медицины.	T4 ОПК-4.1.1.	C2 ОПК-4.1.1.

ОПК-8 Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач.	ОПК-8.1.1. – знает основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине.	T5 ОПК-5.1.1. T6 ОПК-5.1.1. T7 ОПК-5.1.1.	C1 ОПК-5.1.1.
	ОПК-5.1.4. – Знает строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.	T11 ОПК-5.1.4.	C7 ОПК-5.1.4.
	ОПК-5.1.7. – Знает общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека, законы генетики ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний у детей и подростков.	T12 ОПК-5.1.7.	C6 ОПК-5.1.7.
ОПК-9 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ОПК-9.1.1. – знает анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека	T8 ОПК-10.1.2. T10 ОПК-10.1.2.	C5 ОПК-10.1.2.
ОПК-13 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решений задач профессиональной деятельности.	ОПК-13.1.2. – знает современную медико-биологическую терминологию; принципы медицины, основанной на доказательствах и персонализированной медицины.	T13 ОПК-13.1.2.	C8 ОПК-13.1.2.

Оценивание результатов текущей успеваемости, ИМК и выставление оценок за дисциплину проводится в соответствии с действующим Положением об оценивании учебной деятельности студентов ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Образцы оценочных средств

Тестовые задания

T1 УК-1.1.1. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ БЫЛИ УСТАНОВЛЕНЫ АВСТРИЙСКИМ ИССЛЕДОВАТЕЛЕМ _____ В 1865 ГОДУ В РАБОТЕ «ОПЫТЫ НАД РАСТИТЕЛЬНЫМИ ГИБРИДАМИ».

- А. Т. Морганом
- Б. *Г. Менделем
- Г. Ч. Дарвином
- Д. Н. Вавиловым

T2 УК-8.1.1. У БОЛЬНОГО, ПЕРЕНЁСШЕГО ТЯЖЁЛУЮ ФОРМУ ГРИППА, В ЯДРАХ КЛЕТОК БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ПЕРЕСТАЛИ СИНТЕЗИРОВАТЬСЯ ФЕРМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СПЛАЙСИНГ. ЧТО ПРИВЕЛО К _____

- А. Нарушению транспорта аминокислот
- Б. Отсутствию синтеза АТФ
- В. Отсутствию синтеза про-иРНК
- Г. *Отсутствию зрелых и-РНК

T3 УК-8.1.2. ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРИЧИН НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА ВРАЧ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ПРЕДЛОЖИЛ БЕРЕМЕННОЙ _____ МЕТОД, В ОСНОВЕ КОТОРОГО ЛЕЖИТ МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧИСЛА И СТРУКТУРЫ ХРОМОСОМ

- А. *Цитогенетический
- Б. Генеалогический
- В. Близнецовый
- Г. Биохимический

T4 ОПК-4.1.1. ВРАЧ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ РЕКОМЕНДОВАЛ МОЛОДОЙ ПАРЕ, ПЛАНИРУЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ХРОМОСОМНЫХ НАРУШЕНИЙ У БУДУЩЕГО РЕБЕНКА _____

- А. Регулярные медицинские осмотры
- Б. Занятия йогой
- В. *Отказ от курения и алкоголя
- Г. Прием овощей и фруктов

T5 ОПК-8.1.1. СОЗРЕВАНИЕ ПРО-ИРНК В ЯДРЕ ПРОИСХОДИТ ВО ВРЕМЯ _____, ВКЛЮЧАЮЩЕГО СОВОКУПНОСТЬ ПРОЦЕССОВ РЕСТРИКЦИИ И СПЛАЙСИНГА

- А. Репликации
- Б. Трансляции
- В. *Процессинга
- Г. Транскрипции

T6 ОПК-8.1.1., ОПК-13.1.2. В КЛЕТКЕ ПРОИСХОДИТ ОБРАЗОВАНИЕ СУБЪЕДИНИЦ РИБОСОМ. ОСНОВНУЮ РОЛЬ В ЭТОМ ПРОЦЕССЕ ИГРАЕТ ОРГАНЕЛЛА ПОД НАЗВАНИЕМ _____

- А. Клеточный Центр
- Б. *Ядрышко
- В. Комплекс Гольджи

Г. Гранулярная Эпс

Т7 ОПК-8.1.1. В ЯДРАХ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК ПРИСУТСТВУЮТ АУТОСОМЫ И ГЕТЕРОСОМЫ. СОДЕРЖАНИЕ АУТОСОМ В СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТКАХ ЧЕЛОВЕКА СООТВЕТСТВУЕТ

- А. 23
- Б. 46
- В. *44
- Г. 22

Т8 ОПК-10.1.2. АЛЛЕЛЬНЫМИ НАЗЫВАЮТСЯ ГЕНЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В _____

- А. Соседних локусах хромосомы
- Б. Локусах одной и той же хромосомы на расстоянии в 1 мн
- В. *Одинаковых локусах гомологичных хромосом
- Г. Разных локусах гомологичных хромосом

Т9 УК-8.1.1. К ХИМИЧЕСКИМ ТЕРАТОГЕННЫМ ФАКТОРАМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ ВОЗНИКНОВЕНИЮ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ ПЛОДА, ОТНОСЯТ _____

- А. Вибрацию
- Б. Ионизирующую радиацию
- В. Корь
- Г. *Алкоголь

Т10 ОПК-10.1.2. МАССА ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА КОНТРОЛИРУЕТСЯ НЕСКОЛЬКИМИ ПАРАМИ ГЕНОВ. ЧЕМ БОЛЬШЕ ДОМИНАНТНЫХ ГЕНОВ, ТЕМ БОЛЬШЕ МАССА ТЕЛА. ТАКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЕНОВ - _____

- А. Кодоминирование
- Б. *Аддитивная полимерия
- В. Сверхдоминирование
- Г. Плейотропия

Т11 ОПК-5.1.4. НА КЛЕТКУ ВОЗДЕЙСТВОВАЛИ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО В НЕЙ НАРУШИЛОСЬ ФОРМИРОВАНИЕ СУБЪЕДИНИЦ РИБОСОМ. ПОСЛЕ ТАКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В КЛЕТКЕ НЕ БУДУТ СИНТЕЗИРОВАТЬСЯ _____

- А. Углеводы
- Б.* Белки
- В. Липиды
- Г. РНК

Т12 ОПК-5.1.7. В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ ИЗ _____ ПРОИЗОШЛИ ЗУБЫ ЖИВОТНЫХ.

- А. Гиомандибулярного хряща
- Б. *Плакоидной чешуи рыб
- В. Предчелюстных дуг
- Г. Губного хряща

Т13 ОПК-13.1.2. ДЛЯ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ХАРАКТЕРНА _____ ЗУБОЧЕЛЮСТНАЯ СИСТЕМА.

- А. Гомодонтная

- Б. Монофиодонтная
- В. * Гетеродонтная
- Г. Полифиодонтная

Во всех тестовых заданиях правильный ответ отмечен звездочкой (*)

Ситуационные задания

С1 УК-1.1.1., ОПК-8.1.1. Полидактилия (многопалость) и близорукость передаются как доминантные аутосомные признаки. Оба родителя дигетерозиготны.

Вопросы:

1. Какие гаметы будут у родителей?
2. Какова вероятность рождения детей без аномалий?
3. Какова вероятность рождения больных детей у этой пары?

Эталоны ответов:

1. Гаметы родителей АВ; аВ; Ав; ав.
2. Вероятность рождения здоровых детей составляет 6,25%.
3. Вероятность рождения больных детей составляет 93,75%

С2 ОПК-4.1.1. В родильном отделении при осмотре новорождённого родителей алкоголиков врач неонатолог обратил внимание на наличие эпиканта и обезьяньей складки на ладони новорождённого. Идиограмма ребёнка представлена ниже.



Вопросы:

1. Запишите кариотип и диагноз новорождённого.
2. Какой метод лабораторной диагностики был использован для постановки диагноза.
3. Какая аномалия зубочелюстной системы может быть у ребёнка?

Эталоны ответов:

1. Кариотип: ♂ 47, XY (21+), синдром Дауна.
2. Цитогенетический метод исследования.
3. Отсутствие зубной эмали, микродонтия, позднее прорезывание и скрученность зубов.

С3 УК-8.1.2. В медико-генетическую консультацию обратилась молодая женщина 25 лет, у её ребёнка-мальчика, здорового от рождения, в возрасте 1 года проявилось сильное отставание в психическом и физическом развитии. Осмотр больного ребёнка выявил характерный фенотип: отставание умственного развития – олигофрения. Повышенная возбудимость и судорожный синдром. Слабая пигментация (блондин с голубыми глазами и светлой кожей). В ходе сбора анамнеза выявляется, что родная сестра матери пробанда страдала тяжёлой умственной отсталостью и умерла в раннем детстве.

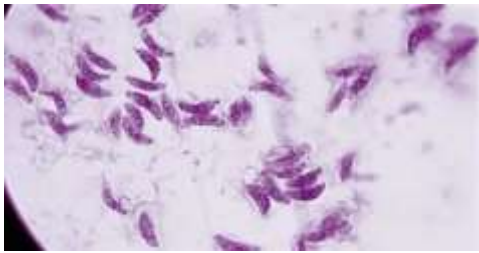
Вопросы:

1. Определите тип наследования данного заболевания.
2. Какую наследственную патологию можно заподозрить?
3. Какая профилактика усугубления наследственной патологии.

Эталоны ответов:

1. Заболевание наследуется по аутосомно-рецессивному типу.
2. Фенилкетонурия.
3. Исключить поступление фенилаланина с пищей.

С4 ОПК-2.1.1. В курином мясе врач лаборант обнаружил паразита, представленного на фотографии.



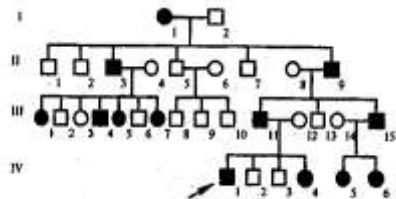
Вопросы:

1. Идентифицируйте данного паразита.
2. Какое медицинское значение он имеет для человека?
3. Какие методы лабораторной диагностики следует применять у человека для обнаружения этого паразита?

Эталоны ответов:

1. *Toxoplasma gondii*.
2. Токсоплазмоз, мать трансплацентарно передает заболевание плоду.
3. Иммунодиагностику.

С5 ОПК-10.1.2. Проанализируйте родословную.



Вопросы:

1. Какой тип наследования признака указан на данной родословной?
2. Как называется человек, для которого составлена родословная?
3. Как называются братья и сестры человека, для которого составили родословную?

Эталоны ответов:

1. В данной родословной представлен аутосомно-доминантный тип наследования признака.
2. Пробанд.
3. Сибсы.

С6 ОПК-5.1.7. У 42 летней женщины родилась девочка, лицо лунообразное, широкая переносица, эпикантус.

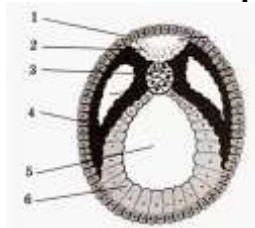
Вопросы:

1. Определите тип мутации, приведшей к данной патологии.
2. Запишите кариотип ребенка.
3. Какие методы диагностики помогут в постановке диагноза.

Эталоны ответов:

1. Хромосомная мутация – анеуплоидия (трисомия по 21 хромосоме).
2. Кариотип: ♂ 47, XY (21+), синдром Дауна.
3. Цитогенетический метод исследования, метод пальмоскопии.

С7 ОПК-5.1.4. Рассмотрите объект на рисунке.



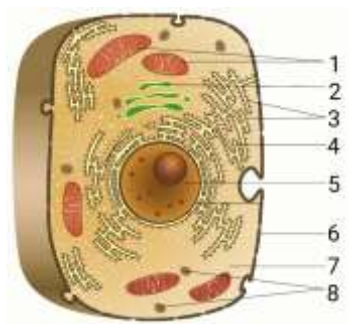
Вопросы:

1. Определите образование под цифрой 1.
2. Определите образование под цифрой 3.
3. Определите образование под цифрой 6.

Эталоны ответов:

1. Эктодерма
2. Хорда.
3. Кишечная трубка.

С8 ОПК-13.1.2. Рассмотрите объект на рисунке.



Вопросы:

1. Определите образование под цифрой 1.
2. Определите образование под цифрой 3.
3. Определите образование под цифрой 2.

Эталоны ответов:

1. Митохондрия
2. Эндоплазматическая сеть.
3. Комплекс Гольджи.