ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.А. Вазишин

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Преддипломная практика

Разработчик

кафедра фундаментальной и прикладной

микробиологии

Специальность/Направление подготовки

06.05.01 Биоинженерия и

биоинформатика

Наименование ООП

06.05.01 Биоинженерия и

биоинформатика

Квалификация

Биоинженер и биоинформатик

ΦΓΟС ΒΟ

Утвержден Приказом Министерства

науки и высшего образования

Российской Федерации от «12» августа

2020 г. №973

Цель и задачи ФОМ (ФОС)

Цель ФОМ (ФОС) — установить уровень сформированности компетенций у обучающихся по программе высшего образования - 06.05.01 — Биоинженерия и биоинформатика , прошедших практику по «Преддипломная практика »

Основной задачей ФОМ (ФОС) практика по «Преддипломная практика» является оценка достижения обучающимися результатов обучения по практике.

Паспорт оценочных материалов по практике «Преддипломная практика»

$N_{\underline{0}}$	Наименование пункта	Значение
1.	Специальность	06.05.01 – Биоинженерия и
		биоинформатика
2.	Кафедра	Фундаментальной и прикладной
		микробиологии
3.	Автор-разработчик	Гимранова Ирина Анатольевна
4.	Наименование практики	«Преддипломная практика»
5.	Общая трудоемкость по учебному	360 ч/ (3 E)
	плану	
	Наименование папки	Фонд оценочных средств по
		«Преддипломная практика»
6.	Количество заданий всего по	163
	практике	
7.	Количество заданий	50
8.	Из них правильных ответов должно	
	быть (%):	
9.	Для оценки «отл» не менее	91%
10.	Для оценки «хор» не менее	81%
11.	Для оценки «удовл» не менее	71%
12.	Время (в минутах)	60 минут
13.	Вопросы к аттестации	-
14.	Задачи	13

В результате изучения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

(Для ФГОС 3++) ОПК-1

ОПК-3 ПК-3

ПК-3 Поимонование компетенции	Индикатар постижения компетании
Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1. Способен проводить наблюдения, описания,	ОПК-1.1.Знает способы проведения наблюдения,
идентификацию и научную	описания, идентификации и научной
классификацию организмов	классификации организмов (прокариот, грибов,
(прокариот, грибов, растений и	растений и животных).
животных)	ОПК-1.2.Владеет способами проведения
MADOTHBIA)	наблюдения, описания, идентификации и научной
	классификации организмов (прокариот, грибов,
	растений и животных).
	ОПК-1.3.Умеет использовать способы проведения
	наблюдения, описания, идентификации и научной
	классификации организмов (прокариот, грибов,
ОПУ 2 Способом проводиту	растений и животных).
ОПК-3. Способен проводить	ОПК-3.1.Знает способы проведения
экспериментальную работу с	экспериментальной работы с организмами и
организмами и клетками,	клетками; использования физикохимических
использовать физико-химические	методов исследования макромолекул и
методы исследования	математических методов обработки результатов
макромолекул, математические	биологических исследований.
методы обработки результатов	ОПК-3.2.Умеет проводить экспериментальную
биологических исследований	работу с организмами и клетками; использовать
	физикохимические методы исследования
	макромолекул; использовать математические
	методы обработки результатов биологических
	исследований.
	ОПК-3.3. Владеет способами проведения
	экспериментальной работы с организмами и
	клетками; физико-химическими методами
	исследования макромолекул; математическими
	методами обработки результатов биологических
	исследований.
ПК-3	ПК-3.3. Участвовать в сборе и подготовке
Способен осуществлять	исходных данных для выбора и обоснования
организационно-управленческую	научно-технических и организационных решений
деятельность в области	при использовании биоинженерных объектов;
биоинженерии, биоинформатики	inpir inchiosissossimii onomisaciiepiissa oosearos,
и смежных дисциплин	

Задания

На закрытый вопрос рекомендованное время – 2 мин. На открытое задание рекомендованное время – 4 мин.

	Выберите один правильный ответ	
Компетенции	Disceptific countribution of the contribution	Правильные
/индикаторы		ответы
достижения		OTBCTBI
	Тестовые вопросы	
компетенции		
Заполняется		
разработчиком	1 KAKUE ODEHLI OTHOGOTOGU	
ОПК-3 / ОПК-3.1.	1. КАКИЕ СРЕДЫ ОТНОСЯТСЯ К	
	ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ?	
	а) тиогликолевая	В
	б) МПА	
	в) среда Эндо	
	г) желчный бульон	
ОПК-3 / ОПК-3.2.	2. ДЛЯ ЧЕГО ПРИМЕНЯЮТ ЭЛЕКТИВНЫЕ	
	(СЕЛЕКТИВНЫЕ) ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ?	
	а) для предупреждения отмирания патогенных	
	бактерий и подавления роста сапрофитов	
	б) для накопления определенной группы бактерий	б
	в) для первичного посева материала или для пересева	
	с консервирующих сред или сред обогащения	
	г) для изучения и индикации отдельных типов, видов	
	и групп бактерий	
ПК-3 / ПК-3.3	3. АКТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИММУНИТЕТ	б
11IC-3 / 11IC-3.3	ВОЗНИКАЕТ:	
	а) при введении в организм готовых антител	
	б) при введении в организм готовых антител б) при введении в организм ослабленных или убитых	
	микроорганизмов либо их обезвреженных токсинов	
	в) при введении в организм обезвреженных токсинов	
	г) все перечисленное	
ОПК-1 / ОПК-1.3.	4. БАКТЕРИАЛЬНАЯ ХРОМОСОМА ИМЕЕТ:	б
	а) несколько репликонов	
	б) не имеет репликонов	
	в) один репликон	
	г) два репликона	
ОПК-3 / ОПК-3.2.	5. В СООТВЕТСТВИИ С КЛЕТОЧНОЙ ТЕОРИЕЙ	
	ЕДИНИЦЕЙ РОСТА И РАЗМНОЖЕНИЯ	
	ОРГАНИЗМОВ СЧИТАЮТ:	
	а) клетку	a
	б) особь	
	в) ген	
	г) гамету	
ОПК-1 / ОПК-1.3.	6. ВИД – ЭТО:	a
	а) совокупность особей, имеющих один генотип	
	б) культура микроба, полученная из одной клетки	
	в) выращенная на искусственной питательной среде,	
	популяция одного вида	
	г) правильное название таксонов	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	7. ВИРУС НАV ОТНОСИТСЯ К:	
OHK-1/ OHK-1.1.		Γ
	a) Hepadnaviridae	
	6) Togaviridae	
	B) Flavivirus	
	r) Picornaviridae	

ОПК-1 / ОПК-1.1.	8. ВИРУС ПОЛИОМИЕЛИТА:	Γ
Offic-17 Offic-1.1.	а) Средний вирус	1
	б) Относится к реовирусам	
	в) Содержит ДНК	
	г) Обладает нейротропным действием	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	9. ВИРУСЫ ЕСНО:	a
	a) Enteric cytopatogenic human orphans	
	б) Имеют 3 серологических типа	
	в) Патогенны для обезьян	
	г) Вызывают параличи у новорожденных мышей	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	10. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНУ ПРАЙМЕР:	б
	а) олигодезоксирибонуклеотид	
	б) олигорибонуклеотид	
	в) АТФ	
	г) дАТФ (дезоксиаденозинтрифосфат)	
ОПК-1 / ОПК-1.3.	11. ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ	a
	УСТОЙЧИВОСТИ К АНТИБИОТИКАМ И ДЛЯ	•
	ПРАВИЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОБХОДИМО	
	СОБЛЮДАТЬ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ	
	ПРИНЦИП	
	1	
	а) антибиотики применять, соблюдая схему лечения,	
	правильную дозировку	
	б) антибиотики применять, предварительно определив	
	антибиотикограмму	
	в) учитывать общее состояние больных, возраст,	
	состояние иммунной системы, сопутствующие	
	заболевания	
	г) надо учитывать срок годности, условия хранения	
	препарата	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	12. ИДЕНТИФИКАЦИЮ ВИРУСА ГРИППА	В
	ПРОИЗВОДЯТ В РЕАКЦИИ:	
	а) Агглютинации	
	б) Гемагглютинации	
	в) Задержки гемагглютинации	
	г) Преципитации	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	13. К ЕДКИМ (ОПАСНЫМ) ВЕЩЕСТВАМ	
OHK-1 / OHK-1.2.		a
	ОТНОСЯТСЯ:	
	а) кислота и щёлочь	
	б) щёлочь и углекислый газ	
	в) соль и кислота	
	г) вода и кислород	
ПК-3 / ПК-3.3	14. КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ ОБОБЩАЕТ	
	ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О:	
	а) многообразии органического мира	б
	б) сходстве строения организмов	Ü
	в) историческом развитии организмов	
	г) единстве живой и неживой природы	
ПК-3 / ПК-3.3	15. КТО СФОРМУЛИРОВАЛ КЛЕТОЧНУЮ	
	ТЕОРИЮ:	
	а) Маттиас Шлейден и Теодор Шван	
	б) Рудольф Вирхов	a
	в) Роберт Броун	
	, 1 1 2	
	г) Роберт Гук	
ОПК-3 / ОПК-3.1.	16. ЛУИ ПАСТЕР:	a
	а) создал вакцину против бешенства	
	б) ввел в лабораторную практику твердые питательные	

	ороди	
	среды	
	в) открыл холерный вибрион	
	г) открыл возбудителя туберкулеза	
ОПК-3 / ОПК-3.2.	17. НАУКА О ПРЕИМУЩЕСТВЕННО	a
	ОДНОКЛЕТОЧНЫХ МИКРООРГАНИЗМАХ,	
	НЕВИДИМЫХ НЕВООРУЖЕННЫМ ВЗГЛЯДОМ:	
	а) микробиология	
	б) генетика	
	в) цитология	
	г) биология	
ПК-3 / ПК-3.3	18. НЕСТЕРИЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ	
	ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:	
	а) иммунитет после инфекционного заболевания при	
	условии полного освобождение макроорганизма от	
	возбудителей	б
	б) иммунитет после инфекционного заболевания при	
	условии наличия в макроорганизме возбудителей	
	в) иммунитет после инфекционного заболевания,	
	вызванного простейшим	
	г) нет правильного ответа	
ПК-3 / ПК-3.3	19. ОБЪЕКТАМИ ДЛЯ ФАГОЦИТОЗА ЯВЛЯЮТСЯ:	Γ
	а) микроорганизмы	
	б) собственные отмирающие клетки организма,	
	в) синтетические частицы	
	г) все перечисленное	
ПК-3 / ПК-3.3	20. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КЛЕТОЧНОЙ	
11K-3 / 11K-3.3	ТЕОРИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	
	РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ:	
	а) клетка является основной структурной и	
	функциональной единицей жизни. Все организмы	
	состоят из клеток, жизнь организма в целом	
	обусловлена взаимодействием составляющих его	Γ
	клеток	
	б) клетки всех организмов сходны по своему	
	химическому составу, строению и функциям	
	в) все новые клетки образуются при делении исходных	
	клеток	
	г) все ответы верны	
ПК-3 / ПК-3.3	21. ПАССИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ	a
1111 5 / 1111 5.5	ИММУНИТЕТ ВОЗНИКАЕТ:	u
	а) при введении в организм готовых антител	
	б) при введении в организм готовых антител б) при введении в организм ослабленных или убитых	
	микроорганизмов либо их обезвреженных токсинов	
	в) при введении в организм обезвреженных токсинов	
0774.6 / 07777	г) все перечисленное	
ОПК-3 / ОПК-3.3.	22. ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ МИКРООРГАНИЗМОВ:	a
	а) А. ван Левенгук	
	б) Л. Пастер	
	в) Р. Кох	
	г) Т. Шван	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	23. ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОЛНЕЧНОГО ОБЛУЧЕНИЯ	В
	В ДНК КОЖИ ЧЕЛОВЕКА ЧАЩЕ ВСЕГО	
	ОБРАЗУЮТСЯ:	
	а) делеции	
	б) замены нуклеотидов	
	в) тиминовые димеры	
	в) иниповые димеры	

	г) хромосомные мутации	
ОПИ 1 / ОПИ 1 2	24 HDOKADIJOTI I MOEVT IJMETI	
ОПК-1 / ОПК-1.3.	24. ПРОКАРИОТЫ МОГУТ ИМЕТЬ	a
	а) кольцевую хромосому и кольцевые плазмиды	
	б) линейную хромосому и линейные плазмиды	
	в) могут иметь и то и другое	
	г) только кольцевую хромосому	
ОПК-3 / ОПК-3.3.	25. РОБЕРТ КОХ:	a
	а) открыл возбудителя туберкулеза	
	б) открыл природу брожения и гниения	
	в) получил вакцину против бешенства	
	г) отрицал самопроизвольное зарождение живых	
	существ	
ПК-3 / ПК-3.3	26. СИСТЕМА КОМПЛЕМЕНТА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:	
	а) группу белков сыворотки крови, которые принимают	
	участие в реакциях неспецифической защиты: лизиса	
	клеток, хемотаксиса, фагоцитоза, активации тучных	_
	клеток	a
	б) все белки сыворотки крови	
	в) группу белков сыворотки крови, которые	
	принимают участие в реакциях специфической защиты	
	микроорганизма	
	г) все перечисленное	
ОПК-3 / ОПК-3.3.	27. СОГЛАСНО КЛЕТОЧНОЙ ТЕОРИИ, КЛЕТКИ	
	ВСЕХ ОРГАНИЗМОВ:	
	а) сходны по химическому составу	0
	б) одинаковы по выполняемым функциям	a
	в) имеют ядро и ядрышко	
	г) имеют одинаковые органоиды	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	28. ТВЁРДОЕ ВЕЩЕСТВО ИЗ СКЛЯНКИ МОЖНО	Γ
	БРАТЬ:	_
	а) только сухой пробиркой	
	б) только специальной ложечкой	
	в) руками	
	г) специальной ложечкой или сухой пробиркой	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	29. У БОЛЬНОГО СПИДОМ В КЛЕТКАХ,	б
OHK-1 / OHK-1.2.	ПОРАЖЕННЫХ ВИРУСОМ ВИЧ, ВЫЯВЛЕНА	U
	АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТА РЕВЕРТАЗЫ. КАКАЯ	
	НУКЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА СИНТЕЗИРУЕТСЯ С	
	УЧАСТИЕМ ЭТОГО ФЕРМЕНТА?	
	а) мРНК	
	б) ДНК	
	в) рРНК	
	г) тРНК	
ПК-3 / ПК-3.3	30. У ОСОБИ С ГЕНОТИПОМ ААВВ ОБРАЗУЮТСЯ ГАМЕТЫ:	б
	a) AB, BB	
	6) AB, AB	
	B) AA, BB	
	r) A, B	
ОПК-1 / ОПК-1.1	31. УКАЖИТЕ ВИРУС ГЕПАТИТА, НЕ	T.
OHK-1/OHK-1.1	СПОСОБНЫЙ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ	Γ
	РЕПЛИКАЦИИ В ГЕПАТОЦИТАХ ХОЗЯИНА:	
	а) вирус гепатита А	

б) вируе гонодите В	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
, 10	
	В
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	a
, ,	
ПИТАНИЯ:	
а) Луи Пастер	
б) Афанасий Керхер	
в) Энтони ванн Левенди	
г) Илья Ильич Мечников	
34. УЧЕНЫЙ, С ИМЕНЕМ КОТОРОГО СВЯЗЫВАЮТ	В
СТАНОВЛЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИИ И	
ИММУНОЛОГИИ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ	
ДИСЦИПЛИН:	
а) Луи Пастер	
б) Роберт Кох	
35. ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ МИКРООРГАНИЗМЫ:	a
а) имеют оформленное ядро	
, 11	
г) не имеют ядра	
	б) Афанасий Керхер в) Энтони ванн Левенди г) Илья Ильич Мечников 34. УЧЕНЫЙ, С ИМЕНЕМ КОТОРОГО СВЯЗЫВАЮТ СТАНОВЛЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН: а) Луи Пастер б) Роберт Кох в) Илья Ильич Мечников г) Антони ван Левенгук 35. ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ МИКРООРГАНИЗМЫ: а) имеют оформленное ядро б) не имеют оформленного ядра в) имеют недоразвитое ядро

	Вопросы	
	Закончите предложение.	
ОПК-1 / ОПК-1.1		они размножаются
	ВИРУСОВ	только внутри клетки-
		хозяина
ОПК-1 / ОПК-1.1.	37. КОГДА ВПЕРВЫЕ БЫЛ ВЫДЕЛЕН ВИРУС,	1981 г.
	ВЫЗЫВАЮЩИЙ	
	СПИД	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	38. В КОММЕРЧЕСКИХ ТЕСТ-СИСТЕМАХ В	рекомбинантные
	КАЧЕСТВЕ АНТИГЕНОВ ДЛЯ	белки и пептиды,
	ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИТЕЛ К ВИРУСУ	имитирующие
	ГЕПАТИТА «С»	последовательности
	ИСПОЛЬЗУЮТ	вируса
ОПК-1 / ОПК-1.1.	39. ПЕРВИЧНАЯ РЕПЛИКАЦИЯ ВИРУСА	клетках слюнных
	ГЕРПЕСА ЧЕЛОВЕКА 6 ТИПА	желез, лимфоидной
	ПРОИСХОДИТ В	ткани ротоглотки,
		шейных
		лимфатических узлах
ОПК-1 / ОПК-1.1.	40. КАКИМ ОБРАЗОМ ВИРУС ВЛИЯЕТ НА	направляет работу на
	ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ХОЗЯЙСКОЙ	синтез собственного
	КЛЕТКИ	белка
ОПК-1 / ОПК-1.1	41. КЛЕТКИ, КАКОГО ОРГАНА, МОГУТ	печени
	ИСПОЛНИТЬ РОЛЬ «ХОЗЯИНА» ДЛЯ	

	ВИРУСА ГЕПАТИТА	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	42. КАКОЙ ВИРУС ИЩЕТ ПРИСТАНИЩЕ В	паротита
	ОКОЛОУШНЫХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗАХ У	napomia
	ЧЕЛОВЕКА	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	43. КАК ИМЕНУЮТСЯ БЕЛКИ,	интерфероны
	ПРОИЗВОДИМЫЕ ОРГАНИЗМОМ	ттерферопы
	ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ВИРУСНОЙ	
	инфекции	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	44. РЕЗЕРВУАРНЫМИ ХОЗЯЕВАМИ ВИРУСА	обезьяны, сумчатые
	ЖЕЛТОЙ ЛИХОРАДКИ ПРИ ДЖУНГЛЕВОЙ	животные
	ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЕ	3442011210
	являются	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	45. КАК НАЗЫВАЕТСЯ МЕТОД	вакцинация
	ПРОТИВОВИРУСНОЙ БОРЬБЫ,	
	ЗАКЛЮЧАЮЩИЙСЯ ВО ВВЕДЕНИИ В	
	ОРГАНИЗМ ОСЛАБЛЕННОГО ВИРУСНОГО	
	МАТЕРИАЛА С ЦЕЛЬЮ АКТИВИЗАЦИИ	
	ИММУНИТЕТА	
ОПК-1 / ОПК-1.1	46. ПОЛИПЕПТИД СОСТОИТ ИЗ 54	162
	АМИНОКИСЛОТ. КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО	,-
	НУКЛЕОТИДОВ ИМЕЛА СМЫСЛОВАЯ	
	ЧАСТЬ ЗРЕЛОЙ ИРНК, КОТОРАЯ	
	ПОСЛУЖИЛА МАТРИЦЕЙ ДЛЯ СИНТЕЗА	
	ДАННОГО ПОЛИПЕПТИДА?	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	47. НЕКОТОРЫЕ ТРИПЛЕТЫ ИРНК (УАА, УАГ,	стоп-кодонами
	УГА) НЕ КОДИРУЮТ АМИНОКИСЛОТЫ, А	•топ подопили
	СПОСОБНЫ ПРЕКРАТИТЬ	
	ТРАНСКРИПЦИЮ. ЭТИ ТРИПЛЕТЫ	
	НАЗЫВАЮТСЯ:	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	48. ПОЛИПЕПТИД СОСТОИТ ИЗ 54	54
	АМИНОКИСЛОТ. КАКОЕ КОЛИЧЕСТВО	
	КОДОНОВ ИМЕЛА ИРНК, КОТОРАЯ	
	ПОСЛУЖИЛА МАТРИЦЕЙ ДЛЯ ДАННОГО	
	СИНТЕЗА?	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	49. КАКОЙ ТРИПЛЕТ ТРНК БУДЕТ	УАЦ
	КОМПЛЕМЕНТАРЕН ИНИЦИИРУЮЩЕМУ	
	ТРИПЛЕТУ ИРНК АУГ?	
ОПК-1 / ОПК-1.1.	50. КОДОНЫ ИРНК УАА, УАГ, УГА В	терминации
	ПРОЦЕССЕ БИОСИНТЕЗА ПОЛИПЕПТИДА	- • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	НЕ РАСПОЗНАЮТСЯ НИ ОДНОЙ ТРНК И	
	ПОЭТОМУ ЯВЛЯЮТСЯ СИГНАЛОМ	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	51. ЧТО БУДЕТ ПРОИСХОДИТЬ С	осмотический гемолиз
	ЭРИТРОЦИТАМИ, ЕСЛИ В ПРОБИРКУ,	
	СОДЕРЖАЩУЮ Н2О, ДОБАВИТЬ КАПЛЮ	
	КРОВИ?	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	52. ЧТО БУДЕТ ПРОИСХОДИТЬ С	сморщивание
	ЭРИТРОЦИТАМИ, ЕСЛИ В ПРОБИРКУ,	1
	СОДЕРЖАЩУЮ 3 % РАСТВОР NACL,	
	ДОБАВИТЬ КАПЛЮ КРОВИ?	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	53. БЕЗ ЗАТРАТ ЭНЕРГИИ В КЛЕТКУ	диффузии
	ПОСТУПАЮТ ВЕЩЕСТВА ПУТЕМ	117
ОПК-3 / ОПК-3.2.	54. С ЗАТРАТОЙ ЭНЕРГИИ В КЛЕТКУ	против градиента
	ПОСТУПАЮТ ВЕЩЕСТВА ПУТЕМ	концентрации
ОПК-3 / ОПК-3.2.	55. ЭРИТРОЦИТЫ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ	митоза
5111 5 / 5111 5.2.	ОБРАЗУЮТСЯ ПУТЕМ	
Î.		

ОПК-3 / ОПК-3.2.	56. ТОЛЬКО У ОДНОГО ИЗ ЗДОРОВЫХ	0 %
	СУПРУГОВ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ НАЛИЧИЕ	
	РЕЦЕССИВНОГО ГЕНА	
	ФЕНИЛКЕТОНУРИИ. ОПРЕДЕЛИТЕ ВЕРОЯТНОСТЬ РОЖДЕНИЯ В ЭТОЙ СЕМЬЕ	
	РЕБЕНКА, БОЛЬНОГО	
	ФЕНИЛКЕТОНУРИЕЙ:	
Вставьте пропуще		
ОПК-1 / ОПК-1.2.	57. При скрещивании двух морских свинок с	Aa x Aa
	черной шерстью (доминантный признак)	
	получено потомство, среди которого особи с	
	белой шерстью составили 25%. Каковы	
	генотипы родителей?	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	58. Каковы генотипы гомозиготных родительских	AA, aa
OFFIC 1 / OFFIC 1 2	форм при моногибридном скрещивании?	4 D 4 D
ОПК-1 / ОПК-1.2.	59. Как обозначаются генотипы особей при дигибридном скрещивании?	АаВв х АаВв
ОПК-1 / ОПК-1.2.	60. Какой фенотип можно ожидать у потомства	100% белые
	двух морских свинок с белой шерстью	
	(рецессивный признак)?	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	61. Определите генотип родительских растений	Aa x aa
	гороха, если при их скрещивании образовалось	
	50% растений с желтыми и 50% - с зелеными	
	семенами (рецессивный признак)	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	62. Как обозначается гомозиготная доминантная особь?	AA
ОПК-1 / ОПК-1.2.	63. При скрещивании гетерозиготы с гомозиготой	50 %
01IIC 17 01IIC 1.2.	доля гомозигот в f1 составит?	30 70
ОПК-1 / ОПК-1.2.	64. Какие гаметы образуются у особи с генотипом аавв?	AB
ОПК-1 / ОПК-1.2.	65. Какова формула расщепления по фенотипу во	3:1
OHK-1 / OHK-1.2.	втором поколении при моногибридном	J.1
	скрещивании и полном доминировании?	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	66. Определите фенотип томата с генотипом аавв,	красные круглые
	если круглые плоды доминируют над	плоды
	овальными, а красный цвет над жёлтым.	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	67. Как называется наследственная болезнь,	гемофилия
	вызывающая несвертываемость крови?	
ОПК-1 / ОПК-1.2.	68. Система это группа белков сыворотки	комплимента
	крови, которые принимают участие в реакциях неспецифической защиты	
ОПК-1 / ОПК-1.3.	69. Имеются следующие пути активации системы	альтернативный
JIIIC I / OIIIC-1.J.	комплемента: классический,, лектиновый	win tehtiatinninin
ОПК-1 / ОПК-1.3.	70. Классический путь активации комплемента	антиген
	запускается и протекает с участием комплекса	willing with
	антитело	
ОПК-1 / ОПК-1.3.	71. Лектиновый путь активации обусловлен	маннансвязывающего
	присутствием в крови лектина	
ОПК-1 / ОПК-1.3.	72. Бактерицидные субстанции ткани и	гидролитические
	ферменты относятся к неспецифическим	
	факторам защиты организма	
ОПК-1 / ОПК-1.3.	73. Гуморальные факторы вилочковой железы	гуморальную
	осуществляют регуляцию иммунного ответа	
ОПК-3 / ОПК-3.2.	74. Гиперчувствительность типа относится к	немедленного
	специфическим факторам защиты организма	

ОПК-3 / ОПК-3.2. 76. К тканевым механизмам противомикробной резистентности относится барьерная функция кожи и оболочек относится барьерная функция кожи и оболочек выделяют спедующие стации: хемотаксис, , внутриклеточное переваривание ОПК-3 / ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства жежду разлыми видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клеточной теории вес клетки происходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В толу была сформировала единство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В толу была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В толу была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток попределенным параметрам в пропессе их движения в потоке жидкости – проточная Питометрия ОПК-3 / ПК-3.3. 84. На уровне начинает проявляться клеточном способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3. 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток попроисходит клеток опоновными компонентами клеточной мембраны питометрия отбор происходит клеток потобр происходит клеток особенностей мембраны делятся на и нетегральные нериферические ПК-3 / ПК-3.3. 89. Кислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость собенностей мембраны делятся на и нетегральные кроме ПК-3 / ПК-3.3. 99. Кислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость осуществляют обескислородный фотосинтез осуществляют пельобактерии пельобактерии пинанобактерии при деля и при деля выделения закобактерии пинанобактерии пинанома пинаноба	ОПК-3 / ОПК-3.2, 76. К тканевым механизмам противомикробной резистептности относится барьсрная функция кожи и оболочек	ОПК-3 / ОПК-3.2.	75. Лимфокинами являются медиаторы иммунного ответа, продуцируемые	лимфоцитами
резистентности относится барьерная функция кожи и оболочек ОПК-3 / ОПК-3.2. Т. В пропесес фатоцитоза выделяют следующие стации: хемотаксие,, внутриклеточное переваривацие ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства между разными видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клеточной теории все клеток клетки происходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория дения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория дения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ОПК-3.3. 84. Науровие пачинает проявляться клеточном способность живых систем к обмену веществ ипсиментации происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3. 85. При поэтивно-негативной селекции происходит клеток по компонентативный селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3. 87. Белки мембраны делятся на и интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3. 88. Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3. 89. Кислородный фотосинтез осуществляют пианобактерии происходит бескислородный фотосинтез осуществляют пианобактерии происходит бескислородный фотосинтез осуществляют палофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3. 99. Кислородный от бактериородопсина фотосинтез осуществляют палофильные архебактерии осуществляют осуществляют постисские фотосинтез осуществляют полупроницаемость осуществляют осуществляют палофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3. 99. Среды, применяемые для выделения дифференционально-диагностичсские среда Рапопорт микроорганизмов осреда Рапопорт осреда Рапопорт	режистептности относится барьсрпая функция кожи и оболочек ОПК-3 / ОПК-3.2. 7. В процессе фагоцитоза выделяют следующие стации: хемогаксис,, внутриклеточное переваривание ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства между разыми видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клегочной теории все клетки проиеходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 29. Клеточная леобеновала сдинство проиехождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В тоо обосновала сдинство проиехождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из систофильтров и фотоумпожителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из систофильтров и фотоумпожителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из систофильтров и фотоумпожителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быегорой опсики частии клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. Науровие начинает проявляться способность живых систем к обменя увеществ ПК-3 / ПК-3.3. 85. Белки иярияются основными пипиды компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3. 85. Белки мембраны делятся наи интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3. 87. Белки мембраны делятся наи интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3. 99. Бескиспородный фотосинтез осуществляют секислородный фотосинтез осуществляют вимобактерии цианобактерии инанобактерии пик-3 / ПК-3 / ПК-3.3. 99. Бескиспородный от бактериородопосина бескиспородный от бактериородопосина осуществляют деля выделения расправляют деля выделения профильные архебактерии осуществляют деля выделения профильные осуществляют деля выделения профильные архебактерии прометенных видов микрооргинзмов дотосинтего на дрябактерии прометенных микроорганизмов для грамотрицательных микроорганизмов для грамотридетельных микроорганизмов для грамотридетельных микроорганизмов для грамотридетельных микроорганизмы по биохимическим свойствам дифереспциональнодиятно	ОПК-3 / ОПК-3 2		СПИЗИСТЫУ
ОПК-3 / ОПК-3.2. 77. В процессе фагоцитоза выделяют следующие специания хемотаксие,, впутриклеточное переваривание ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства клеточная между разными видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клеточной теории все клетки происхолят от других Теория доказала единство происхож— теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхож— дения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В толу была сформирована клеточная теория 1836 ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по пределенным параметрам в пропессее их движения в потоке жидкости — проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. На уровне начинает проявляться клеточном способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3. 85. При позитивно-петативной селекции отбор происходит клеток питометрия питометрия ПК-3 / ПК-3.3. 86. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны питометрия питометрия приферические ПК-3 / ПК-3.3. 88.	ОПК-3 / ОПК-3.2. 77. В процессе фагопитоза выделяют следующие стации: хемогаксие,, внутриклеточное переваривание ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства между разнами видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клеточной теории все клеток клетки происходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была еформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумирожителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости — проточная клеточном ПК-3 / ПК-3.3. 84. На уровне начинает проявляться клеточном сособность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3. 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3. 86. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны Компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3. 87. Белки мембраны делятся на и интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3. 88. Является одной из наиболее важных особенностей мембраны периферические ПК-3 / ПК-3.3. 89. Кислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость особенностей мембраны осуществляют ПК-3 / ПК-3.3. 90. Бескиспородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3. 91. Зависимый от бактериородопеина экстремальное среднеет в осуществляют ПК-3 / ПК-3.3. 92. Зависимый от бактериородопеина фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3. 93. Соединения, содержащие макроэргические бактерии ПК-3 / ПК-3.3. 94. К жидким питательным средам относят дижобактерии полупруные бактерии ПК-3 / ПК-3.3. 95. Среды, применяемые для выделения диференционально диагностические осответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3. 96. Среда оботащения для грамотрицательных микрооргацизмов ПК-3 / ПК-3.3. 97. Среда оботащения для грамотрицательных мисрооргацизмов ПК-3 / ПК-3.3. 98. Для первичного выделения стафилококов желые и пиференционально диагности	Offic 3 / Offic 3.2.		CIMISMOTBIA
ОПК-3 / ОПК-3.2. 77. В процессе фагоцитоза выделяют следующие стации: хемотаксис,, внутриклеточное перевариавание ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства между разными видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства между разными видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала сдпиство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория 18.36 ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток флооресцирующих состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости — проточиая Интометрия ОПК-3 / ОПК-3.2. 84. Науровне начинает проявляться клеточном способлюсть живых систем к обмену веществ Клеточном Селекции Отбор ОТб	ОПК-3 / ОПК-3.2. 77. В процессе фагоцитоза выделяют следующие спации: хемотаксис,, внутриклеточное переваривание ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства клеточная между разными видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Сотласно современной клеточной теории все клеток процесходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В тоду была еформирована клеточная теория дения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В тоду была еформирована клеточная теория дения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частии клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости — проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. На уровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3. 85. При позитивно-истативной селекции отбор происходят клеток ПК-3 / ПК-3.3. 86. Белки и двляются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3. 87. Белки мембраны делятся на и интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3. 88Являстся одной из паиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3. 89. Киспородный фотосинтез осуществляют полупропицаемость осуществляют полупропицаемость осуществляют полупропицаемость осуществляют обескислородный фотосинтез осуществляют полупропицаемость полупропицаемость полупропицаемость осуществляют полупропицаемость осуществл			
опк-3 / опк-3.2. 78 Теория доказала существование родства между разпыми видами ОПК-3 / опк-3.2. 79. Соглаено современной клеточной теории вес клеток клеток происходят от других ОПК-3 / опк-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / опк-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория дения всего живого на земле ОПК-3 / опк-3.2. 82. Система для регистрации съечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей флооресцирующих остоит из светофильтров и фотоумножителей определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. Науровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ происходит клеток по происходит клеток обмену веществ происходит клеток в сомену веществ моторо происходит клеток по происходит происходит клеток по происходит происхо	ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родетва млеточнов переваривание ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родетва млежду разными видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79 Теория доказала существование родетва млежду разными видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79 80 Клеточная обосновала единство происхождения селе объема деля всего селетот происхождения селе объема деля всего селетот происхождения селе объема деля селето по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная 1 питометрия определенным клеточной мембраны 1 питометрия опроцессе их движения в потоке жидкости от объеми промессе их движения в полупропицаемость особенностей мембраны делятся на и интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88 Является одной из ваболее важных полупропицаемость особенностей мембраны делятся на и интегральные периферические 1 питометрия полупропицаемость особенностей мембраны делятоя периферические 1 питометрия 1 питометри	ОПК-3 / ОПК-3.2.		алгезия
переваривание ОПК-3 / ОПК-3 78	переваривание 78 Теория доказала существование родства клеточная междур дазъвым видами 78 Теория доказала существование родства клеточная междур дазъвым видами 78 Теория доказала существование родства клеточная 78 Теория доказала существование родства клеточная 78 теору была 79 доказала 79	0111t 3 / 0111t 3.2.		идгезии
ОПК-3 / ОПК-3.2. 78 Теория доказала существование родства между разными видами ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клеточной теории все клетки происходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. На уровие пачинает проявляться клеточном способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3. 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3. 87. Белки мембраны делятся наи интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3. 88Является одной из наиболее важных сособенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3. 89. Киспородный фотосинтез осуществляют пинанобактерии при-3 / ПК-3 / ПК-3.3. 90. Бескисдородный фотосинтез осуществляют вес, кроме ПК-3 / ПК-3.3. 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный от осуществляют вес, кроме ПК-3 / ПК-3.3. 92. Зависимый от бактериородопсина осуществляют ПК-3 / ПК-3.3. 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3. 94. К жидким питательным средам относят коспектирии ПК-3 / ПК-3.3. 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов инфереренционально-определенных видов микрооргнизмов инфереренционально-определенных видов микрооргнизмов инфереренционально-определенных видов микрооргнизмов	ОПК-3 / ОПК-3.2. Воль Касточная обосновала сдинство происхождет от других ОПК-3 / ОПК-3.2. Воль Касточная обосновала сдинство происхождет от других ОПК-3 / ОПК-3.2. Воль Касточная обосновала сдинство происхождет от других ОПК-3 / ОПК-3.2. Воль Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумиожителей флюоресцирующих состоит из светофильтров и фотоумиожителей опроведенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3. Воль При позитивно-пстативной селекции происходит клеток по определенным компонентами клеточной мембраны происходит клеток обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3. Волки мембраны делятся па интегральные периферические и являются основными компонентами клеточной мембраны принужующей фотоситез осуществляют принутральные периферические ПК-3 / ПК-3.3. Волки мембраны делятся па интегральные периферические интегральные полупроницаемость особенностей мембраны принутральные особенностей мембраны принутранные принутранные осуществляют приницаемость интегральные принутранные осуществляют приницаемость интегральные принутранные осуществляют приницаемость интегральные принутранные принут принутранные принутранные принутранные принут принутранные принут принут принут принутранные принут принутранные принут принут			
ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клеточной теории все клетки происходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по опредлелениям параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. На уровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3. 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3. 87. Белки мембраны делятся на и периферические ПК-3 / ПК-3.3. 87. Белки мембраны делятся на и периферические ПК-3 / ПК-3.3. 89. Кислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость особенностей мембраны полупроницаемость особенностей мембраны фотосинтез осуществляют пианобактерии пинобактерии пино	ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клеточной теории все клеток клетки проиеходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточивя обосновала единство происхождения в сего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория 1836 ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей флюореспирующих состоит из светофильтров и фотоумножителей определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. Науровне начинает проявляться клеточном способность живых систем к обмену веществ проиеходит клеток проиеходит клеток проиеходит клеток проиеходит клеток проиеходит клеток пределенным периферические периферические периферические периферические периферические периферические проиеходит проиеходит проиеходит клеток проиеходит	ОПК-3 / ОПК-3.2.	1 1	клеточная
ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости - проточная клеточном ПК-3 / ПК-3.3 84. На уровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-петативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны делятся на и интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88 Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость кроме ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют палофильные осуществляют обскислородный фотосинтез осуществляют време архебактерии пинобактерии пинобактерии пинобактерии пинобактерии пинобактерии пинобактерии пинобактерии осуществляют обскислородный от бактериородопсина бескислородный от бактериородопсина осуществляют осуществляют палофильные осуществляют пинобактерии пинобактерии пинобактерии пинобактерии осуществляют обскислородный от бактериородопсина осуществляют осуществляют обскислородный от бактериохлорофилла бескислородный от бактериохлорофилла осуществляют обскислородный от бактериохлорофилла осуществляют осуществляют обскисром обскислородный от бактериохлорофилла осуществляют обскислородный от бактериохлорофилла осуществляют обскисром обскислородный от бактериохлорофилла осуществляют обскисром обскислородным обскисром обскисро	ОПК-3 / ОПК-3.2. 79. Согласно современной клеточной теории все клетки происходят от других ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости — проточная ПК-3 / ПК-3.3 84. Науровне начинает проявляться клеточном способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток пороисходит клетом мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки иявляются осповными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют вес, кромс ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют вес, кромс ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина фотосинтез осуществляют вес, жромс ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла гелиобактерии псинобактерии псинобактерии псинобактерии псоежислородный фотосинтез осуществляют псинобактерии п			
Клетки происходят от других	ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория делия всего живого на земле оп сестити и профессирующих сестоти и всегофильторы и фотоумпожителей по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная потобор происходит клеток оп определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная потобор происходит клеток оп определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная потобор происходит клеток обмену веществ проявляться способность живых систем к обмену веществ происходит клеток основными компонентами клеточной мембраны происходит клеток основными компонентами клеточной мембраны происходит клеток по происходит клеток происходит происходит клеток происходит клеток происходит клеток происходит происходит клеток происходит происходит клеток происходит происходит клеток происходит происходи	ОПК-3 / ОПК-3.2.	* 1	клеток
ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхождения всего живого на земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория 1836 ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости − проточная ПК-3 / ПК-3.3 84. На уровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ 1 ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-петативной селекции происходит клеток происходит клеток основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 88. Является одной из наиболее важных полупроницаемость особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии пК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют вее, кроме ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют вее, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют пелиобактерии, зеленые и пурпурные осуществляют бактерии устемально гелиобактерии, зеленые и пурпурные осуществляют бактерии мясо-пептонный бульоп ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульоп ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргиизмов диагностические среда Рапопорт	ОПК-3 / ОПК-3.2. 80. Клеточная обосновала единство происхождения всего живого па земле ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для ретистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частии клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости - проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. На уровие начинает проявляться клеточном способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и являются основными компонентами клеточном мембраны периферические ПК-3 / ПК-3.3 88. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны периферические ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют шианобактерии периферические ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют все, промеральные особенностей мембраны полупроницаемость особенностей мембраны полупроницаемость особенностей мембраны полупроницаемость особенностей мембраны полупроницаемость происходит весколородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость особенностей мембраны фотосинтез осуществляют полупроницаемость полупроницаемость особенностей мембраны полупроницаемость полупроницаемость особенностей мембраны полупроницаемость п			
ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была сформирована клеточная теория 1836 ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3 84. Науровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции отбор происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны периферические ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость особенностей мембраны полупроницаемость особенностей мембраны полупроницаемость особенностей мембраны пК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость крюме пК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсипа расекислородный фотосинтез осуществляют песекислородный фотосинтез осуществляют песекислородный фотосинтез осуществляют периферические пК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериородопсипа расекислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии гелиобактерии пК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические АТФ связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон пК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов среда Рапопорт микроорганизмов	ОПК-3 / ОПК-3.2. 81. В году была еформирована клеточная теория ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3. 84. Науровне пачинает проявляться способность живых систем к обмену веществ потобор ПК-3 / ПК-3.3. 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3. 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3. 87. Белки мембраны дслятся наи интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3. 88. Бяляется одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3. 89. Кислородный фотосинтез осуществляют пианобактерии пиан	ОПК-3 / ОПК-3.2.	i de la companya de	теория
ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частип клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3 84. На уровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и являются основными компонситами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88. Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют периобактерии приобактерии приобактерии осуществляют осуществляют приобактерии осуществляют приобактери осуществляют прио	ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоят из светофильтров и фотоумножителей итометрия 83. Метод быстрой оперенки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная клеточном ПК-3 / ПК-3.3 84. Науровне пачинает проявляться способность живых систем к обмену веществ пообро происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-нетативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи периферические ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 99. Кислородный фотосинтез осуществляют шианобактерии пианобактерии пианобакте		_	•
ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состоит из светофильтров и фотоумножителей ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3 84. Науровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и_являются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на и интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют пианобактерии пианобактерии кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина фотосинтез осуществляют архебактерии пианобактерии пианобактери пианобактери пианобактери пианобактери пианоба	ОПК-3 / ОПК-3.2. 82. Система для регистрации свечения меток состотит из светофильтров и фотоумножителей интометрия 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости – проточная клеточном способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 84. На уровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ пк-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток и происходит клеток происходит происходит происходит происходит происходит происходит происходит происходит происходит клеток происходит происходи	ОПК-3 / ОПК-3.2.	81. В году была сформирована клеточная теория	1836
ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости — проточная ПК-3 / ПК-3.3 84. Науровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ произодит клеток происходит происходительные происходительной происходительной происходительной происходительной клеток происходительной происходительных видов микрооргнизмов происходительных микроорганизмов происходительных микроорганизмов происходительной происходительной происходительных видов микрооргнизмов происходительных микроорганизмов происходительных микроорганизмов происходительных микроорганизмов происходительной происходительной происходительных микроорганизмов происходительных микроорганизмов происходительном происходительном происходительном происходительном происходительных микроорганизмов происходительных происходительном происходительных происходительном	ОПК-3 / ОПК-3.2. 83. Метод быстрой оценки частиц клеток по определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости проточная ПК-3 / ПК-3.3 84. На уровне пачинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны перифернческие ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на интегральные перифернческие ПК-3 / ПК-3.3 88. Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют щианобактерии цианобактерии пк-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют вескислородный от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют аглофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла телнобактерии, бескислородный фотосинтез осуществляют пелнобактерии прирурные осуществляют бескислородный фотосинтез осуществляют пелнобактерии прирурные осуществляют бактерии макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон пК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения диференционально-природеленных видов микроортнизмов пик-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов среда Вильсон-Блера соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференционально-диагностические соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференционально-диагностические соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференционально-диагностические среда	ОПК-3 / ОПК-3.2.		флюоресцирующих
определенным параметрам в процессе их движения в потоке жидкости — проточная ПК-3 / ПК-3.3 84. На уровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-нетативной селекции отбор происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88. Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии цианобактерии полупроницаемость обескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина экстремально бескислородный фотосинтез осуществляют пелиобактерии полуперные осуществляют полупроницаемость обескислородный от бактериородопсина экстремально бескислородный от бактериородопсина экстремально обескислородный от бактериородопсина осуществляют пелиобактерии, зеленые и пурпурные осуществляют осуществляют пик-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла гелиобактерии, зеленые и пурпурные осуществляют осуществляют макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические обяктерии ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения диференционально-диреф	ПК-3 / ПК-3.3 84. На уровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ примения в потоке жидкости – проточная ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-нетативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и двляются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся па и периферические ПК-3 / ПК-3.3 88 Являются одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют приниферические ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериордопсина бескислородный фотосинтез осуществляют архебактерии принифериальные осуществляют архебактерии принифериальные осуществляют архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-пределенных видов микроорганизмов инфереренционально-пределенных видов микроортанизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идля первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идля первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идля первичного выделения стафилококков исаретические среда Вильсон-Блера соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идля первичного выделения стафилококков исаретические среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идля первичного выделения стафилококков исаретические среды		состоит из светофильтров и фотоумножителей	
ПК-3 / ПК-3.3 84. Науровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи периферические ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии пик-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют архебактерии пик-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют пк-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические АТФ Связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения диференционально-определенных видов микрооргнизмов среда Рапопорт среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 84. На	ОПК-3 / ОПК-3.2.	83. Метод быстрой оценки частиц клеток по	цитометрия
ПК-3 / ПК-3.3 84. Науровне способность живых систем к обмену веществ клеточном ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток отбор ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны липиды ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи периферические интегральные полупроницаемость особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны полупроницаемость полупроницаемость особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют агеные и пурпурные бактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 84. Науровне начинает проявляться способность живых систем к обмену веществ ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии цианобактерии кроме ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют вескислородный от бактериородопсина бескислородный от бактериородопсина осуществляют ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют палофильные архебактерии палофильные архебактерии пк-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют пк-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференциональнодизгностические пк-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных предеренциональнодизгностические пк-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов среда Вильсон-Блера соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют дифференциональнодиагностические среды пкна / ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам планостические среды пкна / ПК-3 / ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать и дифференциональнодиагностические среды пкна / ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать и ди		определенным параметрам в процессе их	
ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции отбор происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость угроме ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на и периферические ПК-3 / ПК-3.3 88. Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют полупроницаемость кроме ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят микроорганизмов ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения диарностические писаногические среда Рапопорт микроорганизмов ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов среда Вильсон-Блера соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать микроорганизмы по биохимическим свойствам пларогические среды			
ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток селекции происходит клеток отбор ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и являются основными компонентами клеточной мембраны периферические интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на периферические интегральные полупроницаемость особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 88. Является одной из наиболее важных особенностей мембраны полупроницаемость инцанобактерии ПК-3 / ПК-3.3 99. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют телиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микрооргнизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 85. При позитивно-негативной селекции происходит клеток селекции происходит клеток основными клеточной мембраны липиды ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на и периферические и интегральные интегральные ПК-3 / ПК-3.3 88 Является одной из наиболее важных особенностей мембраны полупроницаемость ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии щианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бескислородный фотосинтез осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диатностические среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Вильсон-Блера соответсвует среда среда Вильсон-Блера диатностические среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков со	ПК-3 / ПК-3.3		клеточном
ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки и	ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на и периферические ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют прамотрицательные ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина фотосинтез осуществляют ескислородный фотосинтез осуществляют пельофактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют пельобактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют пельобактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон пик-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифереренционально-определенных видов микрооргнизмов пикроорганизмов ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт пик-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифереренционально-диагностические среды поволяют			
ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны липиды ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи периферические интегральные ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны полупроницаемость особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют архебактерии гелиобактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют бактерии заленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференциональноопределенных видов микрооргнизмов диагностические среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 86. Белки иявляются основными компонентами клеточной мембраны липиды ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи периферические и интегральные ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны полупроницаемость имембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии пианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют архебактерии экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют заленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, солержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения диагностические среда Рапопорт среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответствует среда желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда желточно-солевой диагностические среды <td>ПК-3 / ПК-3.3</td> <td>1</td> <td>отбор</td>	ПК-3 / ПК-3.3	1	отбор
ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на и интегральные периферические ПК-3 / ПК-3.3 88 Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют пК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов среда Рапопорт среда Рапопорт среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на и периферические ПК-3 / ПК-3.3 88 Является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют вескислородный фотосинтез осуществляют вескислородный от бактериородопсина осуществляют пслаофильные осуществляют осущес	HIC 2 / HIC 2 2		
ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся на и периферические и периферические и интегральные ПК-3 / ПК-3.3 88 Является одной из наиболее важных особенностей мембраны и полупроницаемость ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют все, кроме и цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме и цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи актерии ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов и циагностические и ференционально-диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 87. Белки мембраны делятся наи интегральные ПК-3 / ПК-3.3 88является одной из наиболее важных особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют агалофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответствует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют приференционально-диагностические среды	11K-3 / 11K-3.3		липиды
ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных полупроницаемость особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме	ПК-3 / ПК-3.3 88	ПК 3 / ПК 3 3	*	интагран ина
ПК-3 / ПК-3.3 88Является одной из наиболее важных особенностей мембраны полупроницаемость полупроницаемость особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют все, кроме	ПК-3 / ПК-3.3 88	11K-3 / 11K-3.3		интстральные
ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бескислородный фотосинтез осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов среда Рапопорт	особенностей мембраны ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина осуществляют все осуществляют в раскислородный от бактериохлорофилла бескислородный осуществляют в раскислородный в ра	ПК-3 / ПК-3 3		полупроницаемость
ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бескислородный фотосинтез осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференциональноопределенных видов микрооргнизмов дифференционально-диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 89. Кислородный фотосинтез осуществляют цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-пределенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответствует среда среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют дифференционально-диагностические среды			полупроппционго тв
ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов дифференциональнодиагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все, кроме цианобактерии ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина бескислородный фотосинтез осуществляют экстремально галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, зельные и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда среда Вильсон-Блера агар ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда Желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют диагностические среды	ПК-3 / ПК-3.3	1	цианобактерии
ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина осуществляют росуществляют росуществ	ПК-3 / ПК-3.3 91. Зависимый от бактериородопсина осуществляют фотосинтез осуществляют архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют бактерии АТФ ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения диференционально- определенных видов микрооргнизмов Диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов среда Вильсон-Блера соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать дифференциональномикроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические среды позволяют микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические среды		90. Бескислородный фотосинтез осуществляют все,	цианобактерии
бескислородный осуществляют фотосинтез осуществляют галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов дифференциональнодиагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	бескислородный фотосинтез галофильные архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез авленые и пурпурные осуществляют бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов среда Вильсон-Блера соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические среды			
осуществляют архебактерии ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов дифференционально-диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют авхебактерии телиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда среда Вильсон-Блера соответсвует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические среды	ПК-3 / ПК-3.3	91. Зависимый от бактериородопсина	экстремально
ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бактериохлорофилла бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 92. Зависимый от бескислородный фотосинтез осуществляют гелиобактерии, зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические дифференциональнодиагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда Желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют дифференциональнодиагностические среды		бескислородный фотосинтез	галофильные
бескислородный осуществляют фотосинтез бактерии зеленые и пурпурные бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические дифференционально-диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	бескислородный фотосинтез зеленые и пурпурные осуществляют бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические среды		осуществляют	архебактерии
осуществляют бактерии ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов дифференционально-диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных иккроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические дифференционально-диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда Желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать микроорганизмы по биохимическим свойствам микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические среды	ПК-3 / ПК-3.3	T T T	гелиобактерии,
ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 93. Соединения, содержащие макроэргические связи АТФ ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические дифференционально-диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда Желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют дифференционально-диагностические среды		бескислородный фотосинтез	зеленые и пурпурные
связи ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические среды		· —	1
ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт	ПК-3 / ПК-3.3 94. К жидким питательным средам относят мясо-пептонный бульон ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические среды	ПК-3 / ПК-3.3	1 1	АТФ
ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов	ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально- определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют среды	THE O / THE CO		
ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения дифференционально-определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов	ПК-3 / ПК-3.3 95. Среды, применяемые для выделения определенных видов микрооргнизмов дифференционально-диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда Желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют среды дифференционально-диагностические среды	11K-3 / 11K-3.3	94. К жидким питательным средам относят	
определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов	определенных видов микрооргнизмов диагностические ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков желточно-солевой соответствует следующая среда ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические позволяют среды	ПК 2 / ПК 2 2	05 Charty Harrison 22	<u> </u>
ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных среда Рапопорт микроорганизмов	ПК-3 / ПК-3.3 96. Среда обогащения для грамотрицательных микроорганизмов среда Рапопорт ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда Желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют позволяют среды дифференцировать диагностические среды	11N-3 / 11N-3.3		
микроорганизмов	МИКРООРГАНИЗМОВ ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов соответсвует среда среда Вильсон-Блера ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков соответствует следующая среда Желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать микроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют диагностические среды	ПК.2 / ПК 2 2		
	ПК-3 / ПК-3.3 97. Для культивирования патогенных аноэробов среда Вильсон-Блера соответсвует среда ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков желточно-солевой соответствует следующая среда агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать дифференциональномикроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют среды	1111-5 / 1111-5.5		срода г апопорт
ПК-3 / ПК-3 3 97 Лля культивирования патогенных аноэробов среда Вильсон-Блера	ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков желточно-солевой соответствует следующая среда агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать дифференциональномикроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют среды	ПК-3 / ПК-3 3	<u> </u>	среда Вильсон-Блера
	ПК-3 / ПК-3.3 98. Для первичного выделения стафилококков желточно-солевой агар ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать дифференциональномикроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют среды	1110 5 / 1110 5.5		орода Бильсон впора
, i	тик-3 / ПК-3.3 розволяют позволяют	ПК-3 / ПК-3.3	· · · —	Желточно-солевой
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	ПК-3 / ПК-3.3 99. Идентифицировать и дифференцировать дифференциональномикроорганизмы по биохимическим свойствам позволяют среды			
	микроорганизмы по биохимическим свойствам диагностические позволяют среды	ПК-3 / ПК-3.3		1
	позволяют среды			
позволяют среды			позволяют	среды
	ПК-3 / ПК-3.3 100. Бактериальная клетка состит из воды в %: 75-85	ПК-3 / ПК-3.3	100. Бактериальная клетка состит из воды в %:	75-85

ПК-3 / ПК-3.3	101. Днк бактериальной клетки выполнаяет функцию:	наследственную
ПК-3 / ПК-3.3	102. Клеточная стенка является:	KODKOOM KHOTKH
		каркасом клетки
ПК-3 / ПК-3.3	103. Пигменты выполняют функцию	Защита от УФ -лучей
ПК-3 / ПК-3.3	104. Пили выполняют функцию	Обеспечение
TY 2 / TY 2 2 2	107	адгезивности
ПК-3 / ПК-3.3	105. Грамотрицательные микроорганизмы после	они обесцвечиваются
	воздействия спиртом утрачивают краситель,	и при обработке
	потому что	фуксином или
		сафранином
		приобретают красный
		цвет
ПК-3 / ПК-3.3	106. Прокариоты отличаются от эукариотов,	не имеют
	потому что:	оформленного ядра
ПК-3 / ПК-3.3	107Это специфические продукты	Антибиотики
	жизнедеятельности, обладающие высокой	
	физиологической активностью по отношению к	
	определенным группам микроорганизмов,	
	избирательно задерживающие, либо	
	подавляющие их рост	
ПК-3 / ПК-3.3	108. Что означает минимальная подавляющая	
	концентрация антибиотика	количество препарата,
		при котором
		проявляется его
		антимикробное
HIC 2 / HIC 2 2	100 11	действие
ПК-3 / ПК-3.3	109. Что такое «дикий» штамм:	микроорганизмы,
		лишенные
		мутационных или
		других приобретенных
		механизмов
		устойчивости к
		конкретному антибактериальному
		= -
ПК-3 / ПК-3.3	110. Какие ферменты инактивируют	препарату β-лактамаза
11K-3 / 11K-3.3	110. Какие ферменты инактивируют антибиотики цефалоспоринового ряда:	р-лактамаза
ПК-3 / ПК-3.3		антибиотики
11IX-3 / 11IX-3.3	111. Для предупреждения развития устойчивости к антибиотикам и для	применять,
	правильного лечения необходимо соблюдать	применять, предварительно
	микробиологический принцип	определив
		антибиотикограмму
ПК-3 / ПК-3.3	112. Для предупреждения развития	антибиотики
1110 5 / 1110 5.5	устойчивости к антибиотикам и для	применять соблюдая
	правильного лечения необходимо соблюдать	схему лечения,
	фармакологический принцип	правильную
	1 'F	дозировку
ПК-3 / ПК-3.3	113. Для предупреждения развития	учитывать общее
	устойчивости к антибиотикам и для	состояние больных,
	правильного лечения необходимо соблюдать	возраст, состояние
	клинический принцип	иммунной системы,
	<u> </u>	сопутствующие
		заболевания
ОПК-3 / ОПК-3.1.	114. Для предупреждения развития	надо учитывать срок
	устойчивости к антибиотикам и для	годности, условия
L	у того прочить и министопичений и дриг	jenobin

	правильного лечения необходимо соблюдать	хранения препарата
	фармацевтический принцип	
ОПК-3 / ОПК-3.1.	115. Успех антибиотикотерапии зависит от достоверности результатов исследования чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, если соблюдать	стандартность выполнения всех лабораторных процедур
ПК-3 / ПК-3.3	116 — Это патологическое состояние, обусловленное непрерывным или периодическим поступлением в кровь микроорганизмов из очага гнойного воспаления.	сепсис
ПК-3 / ПК-3.3	117 — Это сообщество популяций микроорганизмов, обитающих в определенном биотопе.	микробиоценоз
ПК-3 / ПК-3.3	118 — Это состав и количество микроорганизмов в воде, содержащей органические и неорганические вещества в определенных концентрациях.	сапробность
ПК-3 / ПК-3.3	119 — Это система мероприятий, предупреждающая возможность инфицирования ран, органов и тканей при лечебно-диагностических манипуляциях	асептика
ПК-3 / ПК-3.3	120 — Это совокупность способов подавления роста и размножения условнопатогенных для человека микробов на интактных или поврежденной поверхности кожи и слизистых оболочках тела	антисептика
ПК-3 / ПК-3.3	121 Флора это совокупность микроорганизмов, постоянно живущих и размножающихся в воде	аутохтонная
ПК-3 / ПК-3.3	122. Н колонизует слизистую оболочку желудка у значительной части взрослого населения, вызывая в последующем гастрит, язву желудка.	
ПК-3 / ПК-3.3	123. Для бактериологического исследования на дизентерийную группу посев испражнений проводят на среду и на среду плоскирева.	левина
ПК-3 / ПК-3.3	124. Целью определения состава фекальной микрофлоры при кишечном дисбактериозе является выделение культуры микроорганизмов и ее идентификация.	
ПК-3 / ПК-3.3	125 Заболевание краев век, для которого характерно окраснение, жжение и зуд, утолщение краев век	блефарит
ОПК-3 / ОПК-3.3.	126. Приведите определение понятия «общие колиформные бактерии (окб)».	грамотрицательные, оксидазоотрицательные, не образующие спор палочки, способные расти на дифференциальных лактозных средах, ферментирующие лактозу до кислоты, альдегида и газа при

		температуре 37 °C в течение 24 - 48 ч.
ОПК-3 / ОПК-3.2.	127. В какую тару производят забор для бактериологического контроля смывов в раздаточных, буфетах?	с помощью стерильных влажных ватных тампонов в пробирки со средой Кода или Кесслер,
ОПК-3 / ОПК-3.1.	128. Приведите определение единицы измерения показателя «колифаги»	Число образующих колонии бактерий в 1мл
ОПК-3 / ОПК-3.2.	129. Менингокковая инфекция передается путем.	Воздушно-капельным
ОПК-3 / ОПК-3.3.	130 Служит основным биологическим материалом для исследования при бактериальных менингитах.	Ликвор
ОПК-3 / ОПК-3.1.	131. Инфекционный бактериальный эндокардит поражает сердца	Клапаны
ОПК-3 / ОПК-3.3.	132 Метод применяют для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	Диско-диффузионный
ОПК-3 / ОПК-3.2.	133. Исследование среды предусматривает определение общего содержания микроорганизмов и золотистого стафилококка в 1 м ³ воздуха.	воздушной
ОПК-3 / ОПК-3.1.	134. Аспирационный и методы являются основными способами отбора проб воздуха для санитарно-бактериологического исследования.	седиметационный
ОПК-3 / ОПК-3.1.	135. Рск основана на связывании со специфическим комплексом антиген-антитело.	комплемента
ОПК-3 / ОПК-3.1.	136. Реакция преципитации — это формирование и осаждение комплекса растворимого молекулярного с антителами в виде помутнения, называемого преципитатом.	антигена
ОПК-3 / ОПК-3.1.	137. Реакцию нейтрализации проводят путем введения смеси антиген—антитело или в чувствительные тест-объекты (культуру клеток, эмбрионы).	животным
ОПК-3 / ОПК-3.3.	138. При определении в твердофазном методе ифа антител, в лунки планшеток с сорбированным антигеном последовательно добавляют сыворотку крови больного, антиглобулиновую сыворотку, меченную ферментом и (хромоген) для фермента.	субстрат
ОПК-3 / ОПК-3.2.	139. Реакции агглютинации для определения группы крови и резус-фактора основаны на взаимодействии аллоантител (изоантител) и антигенов эритроцитов. Для их обнаружения используют реакцию, основанную на выявлении неполных антител с помощью антиглобулиновых сывороток.	кумбса
ОПК-3 / ОПК-3.3.	140. ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МИКРОСКОП ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ реакции, ПРЕИМУЩЕСТВО ДАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ— ПРОСТОТА, ВЫСОКАЯ	иммунофлюоресценци и

		1
	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ, СКОРОСТЬ	
	ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТА.	
ОПК-3 / ОПК-3.2.	141. Риф основана на соединении антигенов	
	бактерий, риккетсий и вирусов со	
	специфическими антителами, меченными	флюоресцирующими
	красителями, имеющими реакционно-	1
	способные группы.	
ОПК-3 / ОПК-3.3.	142 Фаза серологической реакции	
	заключается во взаимодействии антигена и	специфическая
	антитела с образованием комплекса.	
ОПК-3 / ОПК-3.2.	143. Отрицательный результат реакции	
011K-3 / 011K-3.2.	143. Отрицательный результат реакции	пуговка
	непрямой гемагглютинации выглядит как	
	на дне лунки.	
ОПК-3 / ОПК-3.3.	144. Положительный результат реакции	
	непрямой гемагглютинации выглядит как	зонтик
	на дне лунки.	
ОПК-3 / ОПК-3.3.	145. «Золотой стандарт» лабораторной	вирусологический
	диагностики вирусных инфекций	метод
ОПК-3 / ОПК-3.3.	146. Внутриклеточные включения при вирусных	
	инфекциях	вирусных белков
ОПК-3 / ОПК-3.3.	147. Лабораторная диагностика бешенства	
	основана на	Бабеша-Негри и
		антигена вируса
ОПК-3 / ОПК-3.3.	148. В группу парамиксовирусов входят	кори
	возбудители	_
ОПК-3 / ОПК-3.3.	149. Вирусы гриппа имеют	спиральный тип
	- 	симметрии
		нуклеокапсида
ОПК-3 / ОПК-3.3.	150. Вирус нау относится к	picornaviridae

Вопросы для проверки теоретических знаний по практике

Вопросы по преддипломной практики не предусмотрены обучающих оценивают индивидуально по дипломной работе.

адания для проверки сформированных знаний, умений и навыков

На открытое задание рекомендованное время – 15 мин

Компетенции		
/индикаторы	Запани по	
достижения	Задачи по	
компетенции	<u>Преддипломная практика</u>	
ПК-3 / ПК-3.3	I. Мужчина 45 лет обратился к урологу с жалобами на неполное мочеиспускание с небольшим жжением, отмечает «остатки мочи», которые при максимальном расслаблении не получается «выдавить», в последующем практически после выхода начинают прокапывать в трусы. В анамнезе: работает вахтовым методом в северной части страны и из-за перемены климата часто болеет простудными заболеваниями. Были сделаны анализы: бактериологический посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, ОАМ, ПЦР сока простаты и эпителия уретры на основную группу возбудителей. По данным ПЦР диагностики инфекционный агент не выделен, а при бакпосеве мочи выявлен S. agalactiae. Вопросы к задаче: Опишите бактериологический метод выделения S. agalactiae (этапы исследования, принципы идентификации). Какие	
	методы экспресс-диагностики используют для выявления	
Ответ	стрептококков. Опишите факторы патогенности <i>S. Agalactiae</i> . Ідень: Исследуемый материал засевают на кровяном агаре, инкубируют при 37 °C в течении 24 ч. ІІ день: Отмечают характер колонии и наличие вокруг них зон гемолиза. Готовят мазок, окрашивают по Граму и микроскопируют.	
	Для получения чистой культуры 1-3 подозрительные колонии пересевают в сахарном бульоне и рассевают на кровяном агаре. III день: Идентификация выделенной культуры. IV день: Выдача ответа. Методы экспресс диагностики:	
	Латекс-агглютинация основана на сорбции на мелких стандартизированных по размеру частицах латекса АТ к АГ стрептококков группы В. Если реакция положительна, образуются хлопья. Коагглютинация — это скрининг-тест, основанный на определении АГ стрептококков группы В. Коагглютинация — АТ сорбированы на поверхности клеток стафилококка, обладающего протеином А. АТ к стрептококку группы В присоединяется к протеину А за счет Fсфрагмента. Результат известен через 1-4 часа, чувствительность 90%, специфичность 98 %.	
	Патогенез стрептококковых инфекций определяется как свойствами микроорганизма, так и состоянием иммунной системы макроорганизма, в том числе предварительно возникшей сенсибилизацией в результате ранее перенесенной болезни стрептококковой этиологии. Основные факторы патогенности стрептококков следующие: белок М; капсула; эритрогенин, представляющий собой скарлатинозный токсин; гемолизины, аименнострептолизин О и S стрептокиназа; фактор, угнетающий хематаксис, гиалуронидаза; фактор гидролиза липопротеидов сыворотки крови, протеазы, ДНК-азы, аллергены, лейкоцедин, цитотоксины.	
ПК-3 / ПК-3.3	2. В центральную городскую больницу поступил мальчик с болью в ушах. Врач ЛОР - отделения обследовав его, взял биоматериал для бактериологического исследования, и поставил предварительный диагноз: Острый средний отит. Как правильно	

	произвести забор материала из уха?
Ответ	При поражении наружного уха проводят обработку кожи 70% спиртом с последующим промыванием физиологическим раствором, затем отделяемое из очага собирают на стерильный ватный тампон. При поражениях среднего и внутреннего уха исследуют пунктаты и материал, полученный во время оперативных вмешательств, собранный в стерильную посуду.
ПК-3 / ПК-3.3	3. Больной более двух недель находится в отделении реанимации и интенсивной терапии по поводу острого панкреатита и респираторного дистресс-синдрома, получает антимикробную терапию имипенемом. На 16-е сутки развилась выраженная лихорадка, тяжелое общее состояние, лейкоцитоз. Какими методами можно выявить катетерассоированные инфекции (КАИ) в условиях бактериологической лаборатории.
Ответ	Катетерассоциированные инфекции (КАИ) являются достаточно частой причиной лихорадки у госпитализированных больных с внутрисосудистыми катетерами. Существует два метода выявления КАИ: количественный и полуколичественный. Количественный метод позволяет оценить колонизацию наружной и внутренней поверхности катетера.
ПК-3 / ПК-3.3	4. В центральную городскую больницу поступил мальчик с болью в ушах. Врач ЛОР - отделения обследовав его, взял биоматериал для бактериологического исследования, и поставил предварительный диагноз: Острый средний отит. Опишите нормальную микрофлору уха?
Ответ	Особенностью нормальной микрофлоры уха является то, что в среднем ухе в норме микробов не содержится, так как ушная сера обладает бактерицидными свойствами. Но они все же могут проникать в среднее ухо через евстахиеву трубу из глотки. В наружном слуховом проходе могут находиться обитатели кожи: стафилококки; коринебактерии; реже встречаются бактерии рода Pseudomonas; грибы рода Candida.
ОПК-1 / ОПК-1.2.	5. В бактериологическую лабораторию поступил материал из уха больного с диагнозом отит среднего уха. Назовите основные возбудители среднего и внутреннего уха при воспалении?
Ответ	При остром воспалительном процессе в среднем и внутреннем ухе возбудителем может быть Staphylococcus aureus, S. epidermidis, Streptococcus pyogenes, Streptococcus viridans, Streptococcus pneumoniae, а также Haemophilus influenzae, E. coli, C. diphtheriae, Bacteroides.
ОПК-1 / ОПК- 1.1.	6. В бактериологическую лабораторию поступил материал из уха больного с диагнозом отит среднего уха. Какие питательные среды нужно использовать при посеве биоматериала?
Ответ	Так как хронические гнойные отиты вызываются различными микроорганизмами необходимо производить посев на несколько питательных сред: 5% кровяной агар, Среда Сабуро, «Среда для контроля стерильности», Шоколадный агар (при обследовании грудных детей).
ОПК-1 / ОПК-1.3.	7. В бактериологическую лабораторию на исследование поступил материал - отделяемое из раны больной А. 18-ти дневного возраста, госпитализированной в хирургическое отделение. Из анамнеза заболевание началось у больной внезапно, с подъемом температуры тела до 38,9 °C, отказом от груди, от питья, плачем и беспокойством, покраснением и отеком в ягодичной области. При осмотре на коже

младенца в области ягодиц отмечаются обширные эритемы со сливающими пузырями, наполненные серозно-гнойным содержимым. Выставлен диагноз при поступлении — рожистое воспаление кожи ягодичной области. По результатам бактериологического исследования отделяемого из раны получен Staphylococcusaureus, чувствительный к гентамицину и устойчив к пенициллину, ампициллину, оксациллину, метициллину, цефозолину, цефтриоксону, канамицину. Вопрос к задаче: Какие факторы патогенности в патогенезе подобного синдрома обусловили столь тяжелую клинику у ребенка?
Наибольшее значение в патогенезе заболеваний, вызванных <i>S.aureus</i> , имеют эксфолиатины, обуславливающие синдром «ошпаренных младенцев» у новорожденных детей и синдром «ошпаренной кожи» у более старших детей и у взрослых, что ведет к отслоению поверхностных слоев эпидермиса и образованию лопающихся пузырей, наполненных серозным или гнойным содержимым.
8. В бактериологическую лабораторию поступил материал на исследование - гной от больной В., находящейся на стационарном лечении с диагнозом: сахарный диабет типа 2. Синдром диабетической стопы. При бактериологическом исследовании гноя выделена культура S. aureus, которая оказалась устойчивой к антибиотикам: пенициллин, оксамп, метициллин, цефазолин, цефтриоксон. Вопрос к задаче: Чем могла быть обусловлена множественная устойчивость к антибиотикам у данного выделенного штамма S. aureus?
Природная устойчивость не может быть множественной и не играет значительной роли в возникновении резистентности к антибиотикам.
9. В городскую инфекционную больницу поступило 8 больных с подозрением на менингит. Из анамнеза известно, что поступившие больные обучаются в одном вузе, в одной группе. Клинические проявления заболевания сходны: неожиданный подъем температуры до 38-39 °C, нестерпимая головная боль диффузного характера, рвота, нарушение сна, возбуждение сменяется заторможенностью. Все заболели почти одновременно с разницей в 1-3 дня. Вопросы к задаче: Какие серологические группы менингококков имеют наибольшее значение? Какой биологический материал имеет наибольшее диагностическое значение, и какой способ применяют для его отбора в бактериологическом исследовании? Возбудители серогрупп А и С реже менингококк серогруппы В.
Возоудители серогрупп А и С реже менингококк серогруппы В. Основным биологическим материалом для исследования при бактериальных менингитах служит спинномозговая жидкость, отобранная до начала антибиотикотерапии с соблюдением правил асептики. Ликвор после пункции распределяют для исследования следующим образом: 1,0 мл направляют в клиническую лабораторию для проведения общего ликворологического и цитологического исследования; 0,2 мл направляют для постановки полимеразной цепной реакции; 1,0 мл направляют для первичного бактериологического посева (если не сделан в отделении при пункции), бактериоскопии и серологических исследований; 0,5 мл засевают в чашку с «шоколадным» агаромнепосредственно у постели больного, также проводят посев насывороточный агар; 0,5 мл ликвора засевают в среду обогащения (в 5,0 мл 0,1 %

	полужидкого питательного агара) непосредственно у постели
	больного и далее хранят при 37 °C в условиях термостата до доставки
	в лабораторию.
ОПК-1 / ОПК- 1.3.	10. В инфекционное отделение поступил ребенок 9 мес, с жалобами: мама ребенка отмечает острое начало заболевания с резкого подъема температуры тела до 39-40°С. При объективном
	осмотре выражена ригидность затылочных мышц. Симптомы: Кернига – положительный, Брудзинского – слабоположительный.
	Временами ребенок стонет, вскрикивает, ведет себя беспокойно. На
	основании клинических данных поставлен предварительный диагноз: Бактериальный менингит.
	Вопросы к задаче: Как проводится отбор крови для
	бактериологического посева на гемокультуру у взрослых и детей?
	Какие серологические исследования проводят с целью выявления специфических антигенов и антител?
Ответ	Кровь отбирают из вены при поступлении больного в стационар с
	соблюдением правил асептики и до начала антибиотикотерапии.
	Образцы распределяют следующим образом:
	для бактериологического посева на гемокультуру отбирают
	- 5,0-10,0 мл крови у взрослых; 2,0-5,0 мл - у детей и 1,0-2,0 мл - у
	новорожденных и детей неонатального периода; 3,0-5,0 мл крови используют для серологических исследований
	с целью выявления специфических антигенов (встречный
	иммуноэлектрофорез - ВИЭФ) и специфических антител (реакция
	непрямой гемагглютинации - РНГА). Для получения достоверных
	результатов о нарастании титров антител в реакции РНГА важно
	исследовать парные сыворотки, т.е. сыворотки крови, взятые в первые
	дни болезни при поступлении больного в стационар и затем на 10-12 день заболевания. Также используется латекс-агглютинация.
ОПК-1 / ОПК-	11. В биосинтезе полипептида участвовали тРНК с антикодонами
1.1.	УУА, ГГЦ, ЦГЦ, АУУ, ЦГУ. Определите нуклеотидную
	последовательность участка каждой цепи молекулы ДНК, кото¬рый
	несет информацию о синтезируемом полипептиде, и число
	нуклеотидов, содержащих аденин (A), гуанин (Г), тимин (Т) и цитозин (Ц) в двуцепочной молекуле ДНК. Ответ поясните.
Ответ	тРНК УУАГГЦЦГЦАУУЦГУ
	иРНК ААУЦЦГГЦГУААГЦА
	ДНК ТТАГГЦЦГЦАТТЦГТ
	ААТЦЦГГЦГТААГЦА
	тРНК комплементарна иРНК, иРНК комплементарна кодирующей цепочке ДНК, две цепочки ДНК комплементарны друг другу.
	Количество аденина в двуцепочечной молекуле ДНК равно
	количеству тимина, количество гуанина равно количеству цитозина.
	Аденина и тимина по 7 штук, гуанина и цитозина по 8 штук.
ПК-3 / ПК-3.3	12. Фрагмент цепи ДНК имеет следующую последовательность
	нуклеотидов: ТАЦЦЦТЦАЦТТГ. Определите последовательность
	нуклеотидов на иРНК, антикодоны соответствующих тРНК и
	аминокислотную последовательность соответствующего фрагмента молекулы белка, используя таблицу генетического кода.
Ответ	ДНК ТАЦЦЦТЦАЦТТГ
	иРНК АУГГГАГУГААЦ
	тРНК УАЦЦЦУЦАЦУУГ
OHICA / CTY	АК мет-гли-вал-асн
ОПК-1 / ОПК-	13. В биосинтезе фрагмента молекулы белка участвовали
1.1.	последовательно молекулы тРНК с антикодонами ААГ, ААУ, ГГА,

	УАА, ЦАА. Определите аминокислотную последовательность
	синтезируемого фрагмента молекулы белка и нуклеотидную
	последовательность участка двухцепочечной молекулы ДНК, в
	которой закодирована информация о первичной структуре молекулы
	белка. Объясните последовательность ваших действий. Для решения
	задачи используйте таблицу генетического кода.
Ответ	тРНК ААГААУГГАУААЦАА
	иРНК УУЦУУАЦЦУАУУГУУ
	ДНК ААГААТГГАТТАЦАА
	ТТЦТТАЦЦТААТГТТ
	аминокислоты фен-лей-про-иле-вал

ШКАЛЫ И КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ по практике «Преддипломная практика»

Проведение зачет с оценкой по практике «Преддипломная практика » как основной формы проверки знаний, умений и навыков обучающихся предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры. Важнейшие среди них:

- 1. обеспечить самостоятельность ответа обучающегося по билетам и заданным вопросам одинаковой сложности требуемой программой уровня;
 - 2. определить глубину знаний программы по практике;
 - 3. определить уровень владения научным языком и терминологией;
- 4. определить умение логически, корректно и аргументированно излагать ответ на экзамене;
 - 5. определить умение и навыки выполнять предусмотренные программой задания.

Высокий уровень (отлично) заслуживает ответ, содержащий:

- глубокое и систематическое знание всего программного материала практики и предшествующих медико-биологических практик;
 - свободное владение научным языком и терминологией;
 - логически корректное и аргументированное изложение ответа;
- умение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся в полном объеме знает правила взятия биологического материала, владеет навыками бактериологического анализа, в полном объеме выполняет схему микробиологического исследования.

Средний уровень (хорошо) заслуживает ответ, содержащий:

- знание важнейших разделов и основного содержания программы практики;
- умение пользоваться научным языком и терминологией;
- в целом логически корректное, но не всегда аргументированное изложение ответа (обучающийся допускает неточности в ответе на вопросы, в задаче, при полном выполнении схемы микробиологического анализа);
- умение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся владеет навыками микробиологических исследований, но допускает неточности при их выполнении, испытывает некоторые затруднения при идентификации микроорганизма в объеме, достаточном для его определения).

Минимальный уровень (удовлетворительно) заслуживает ответ, содержащий:

- фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов и основного содержания программы практики;
 - затруднения в использовании научного языка и терминологии;
- стремление логически, последовательно и аргументированно изложить ответ (обучающийся правильно ответил на большинство из поставленных вопросов (70%), демонстрируя при этом неглубокие знания);
- затруднения при выполнении предусмотренных программой заданий (обучающийся не может выполнить большую часть практических умений или допускает существенные неточности в их выполнении, допускает существенные ошибки, приводит схему микробиологического анализа не в полном объеме.

Минимальный уровень не достигнет (**неудовлетворительно**) заслуживает ответ, содержащий:

- незнание вопросов основного содержания программы (обучающийся не смог ответить на вопросы билета, а также на дополнительные и наводящие вопросы экзаменатора, не решил задачу);
- неумение выполнять предусмотренные программой задания (обучающийся не может выполнить практические умения или допускает существенные неточности в выполнении большинства умений, неправильно выполняет исследования, допускает существенные ошибки в выполнении схемы бактериологического анализа).