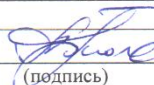


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Чеченский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой _____


(подпись)

_____ Арсаханова Г.А.
(инициалы, фамилия)

« 1 » _____ 2017 г.

_____ Медицинский институт

(полное наименование института/факультета)

_____ Гистология, цитология, эмбриология
и патологической анатомии

(полное наименование кафедры, реализующей ОП)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине (модулю)/практике «Гистология, цитология, эмбриология»
индекс и наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки/ (специальность) 31.05.02«Педиатрия»
(шифр и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) _____
код и наименование направленности (профиля)

Грозный 2017

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, описание показателей и критериев оценивания компетенций

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений и навыков содержится в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования» рабочей программы дисциплины (модуля)/ практики.

Показателями оценивания компетенций являются наиболее значимые знания, умения и владения, которые формирует данная дисциплина (практика).

Курс *	Семестр	Код и содержание компетенции	Результаты обучения***	Оценочные средства****
1	2	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Прочитать" с помощью микроскопа гистологические и некоторые гистохимические и эмбриологические препараты. - "Прочитать" гистологические и эмбриологические микрофотографии и рисунки, соответствующие указанным препаратам. - Зарисовать гистологический и эмбриологический препарат. - "Прочитать" электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур тканей и органов. - Пользоваться научной литературой и писать рефераты. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с лабораторным оборудованием, т.е. с микроскопом; - самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой; - правильно интерпретировать информацию о деятельности органов и систем органов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изложения самостоятельной точки 	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум • Собеседование • Разноуровневые задачи (задания) • Тест

			<p>зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;</p> <p>-навыками микрокопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.</p>	
1	2	<p>ПК-1 способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Прочитать" с помощью микроскопа гистологические и некоторые гистохимические и эмбриологические препарата. - "Прочитать" гистологические и эмбриологические микрофотографии и рисунки, соответствующие указанным препаратам. - Зарисовать гистологический и эмбриологический препарат. - "Прочитать" электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур тканей и органов. - Пользоваться научной литературой и писать рефераты. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с лабораторным оборудованием, т.е. с микроскопом; - самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой; - правильно интерпретировать информацию о деятельности органов и систем органов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; -навыками микрокопирования и анализа 	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум • Собеседование • Разноуровневые задачи (задания) <p>Тест</p>

			гистологических препаратов и электронных микрофотографий.	
		ПК-4 способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Прочитать" с помощью микроскопа гистологические и некоторые гистохимические и эмбриологические препараты. - "Прочитать" гистологические и эмбриологические микрофотографии и рисунки, соответствующие указанным препаратам. - Зарисовать гистологический и эмбриологический препарат. - "Прочитать" электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур тканей и органов. - Пользоваться научной литературой и писать рефераты. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с лабораторным оборудованием, т.е. с микроскопом; - самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой; - правильно интерпретировать информацию о деятельности органов и систем органов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; - навыками микропирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий. 	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум • Собеседование • Разноуровневые задачи (задания) <p>Тест</p>
1	2	ОПК-9 Способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Прочитать" с помощью микроскопа гистологические и некоторые гистохимические и 	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум • Собеседование • Разно

		в организме человека для решения профессиональных задач	<p>эмбриологические препарата.</p> <p>- "Прочитать" гистологические и эмбриологические микрофотографии и рисунки, соответствующие указанным препаратам.</p> <p>- Зарисовать гистологический и эмбриологический препарат.</p> <p>- "Прочитать" электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур тканей и органов.</p> <p>- Пользоваться научной литературой и писать рефераты.</p> <p>уметь:</p> <p>- работать с лабораторным оборудованием, т.е. с микроскопом;</p> <p>- самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой;</p> <p>- правильно интерпретировать информацию о деятельности органов и систем органов;</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;</p> <p>-навыками микрокопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.</p>	<p>уровневые задачи (задания)</p> <p>Тест</p>
2	3	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	<p>знать:</p> <p>- "Прочитать" с помощью микроскопа гистологические и некоторые гистохимические и эмбриологические препарата.</p> <p>- "Прочитать" гистологические и эмбриологические микрофотографии и рисунки, соответствующие указанным препаратам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • К о л о к в и у м • С о б

			<p>- Зарисовать гистологический и эмбриологический препарат.</p> <p>- "Прочитать" электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур тканей и органов.</p> <p>- Пользоваться научной литературой и писать рефераты.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с лабораторным оборудованием, т.е. с микроскопом; - самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой; - правильно интерпретировать информацию о деятельности органов и систем органов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; -навыками микрокопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий. <ul style="list-style-type: none"> • аппаратом ; 	<p>е с е д о в а н и е</p> <ul style="list-style-type: none"> • Р а з н о у р о в н е в ы е <p>з а д а ч и</p> <p>(з а д а н и я)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Т е с т
2	3	<p>ПК-1 способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Прочитать" с помощью микроскопа гистологические и некоторые гистохимические и эмбриологические препараты. - "Прочитать" гистологические и эмбриологические микрофотографии и рисунки, соответствующие 	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум • Собеседование • Разноуровневые задачи (задания) • Тест

		<p>диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;</p>	<p>указанным препаратам. - Зарисовать гистологический и эмбриологический препарат. - "Прочитать" электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур тканей и органов. - Пользоваться научной литературой и писать рефераты. уметь: - работать с лабораторным оборудованием, т.е. с микроскопом; - самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой; - правильно интерпретировать информацию о деятельности органов и систем органов; владеть: - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; -навыками микрокопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.</p>	
2	3	<p>ПК-4 способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</p>	<p>знать: - "Прочитать" с помощью микроскопа гистологические и некоторые гистохимические и эмбриологические препараты. - "Прочитать" гистологические и эмбриологические микрофотографии и рисунки, соответствующие указанным препаратам. - Зарисовать гистологический и эмбриологический препарат. - "Прочитать" электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур тканей и органов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум • Собеседование • Разноуровневые задачи (задания) • Тест

			<p>- Пользоваться научной литературой и писать рефераты.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с лабораторным оборудованием, т.е. с микроскопом; - самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой; - правильно интерпретировать информацию о деятельности органов и систем органов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; -навыками микрокопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий. 	
2	3	<p>ОПК-9 Способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Прочитать" с помощью микроскопа гистологические и некоторые гистохимические и эмбриологические препарата. - "Прочитать" гистологические и эмбриологические микрофотографии и рисунки, соответствующие указанным препаратам. - Зарисовать гистологический и эмбриологический препарат. - "Прочитать" электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур тканей и органов. - Пользоваться научной литературой и писать рефераты. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с 	

			<p><i>лабораторным оборудованием, т.е. с микроскопом;</i></p> <p><i>- самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой;</i></p> <p><i>- правильно интерпретировать информацию о деятельности органов и систем органов;</i></p> <p><i>владеть:</i></p> <p><i>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;</i></p> <p><i>-навыками микрокопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.</i></p>	
--	--	--	--	--

* Курсы указываются по порядку, для каждой компетенции

** Семестры указываются по порядку, для каждой компетенции

*** Указываются составляющие компетенции (знания, умения, владения), при необходимости указывается уровень формирования компетенции.

**** Указываются оценочные средства для каждой составляющей компетенции.

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки владений, умений, знаний, характеризующих этапы формирования компетенций процессе освоения образовательной программы с описанием шкал оценивания и методическими материалами, определяющими процедуру оценивания.

Для каждой процедуры оценивания предоставляются материалы для оценивания (типовые варианты проверочных заданий, темы рефератов, эссе, проектов, экзаменационные билеты, варианты тестов и т.д.), шкалы оценивания, методические материалы для оценивания.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины/практики*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			вид	кол-во
I семестр				
1	1.1. История развития гистологии, цитологии и эмбриологии 1.2. Общая орган. клетки. Современные представления о строении и функции	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1

	клетки Ядро. Органеллы. Клеточные деления. Митоз. Амитоз.			
2	1.3. Общая эмбриология. Сравнит. хар-ка, обзор биологии развития низших позвоночных животных млекоп-х и человека.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
3	1.4. Общая гистология. Понятие о ткани. Опред. ткани, клас-ия, Однослойный и многосл. эпителий их клас., строение	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
4	1.5. Ткани внутр. среды организма. Мезенхима, ее диф-ка. Кровь как ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты кров. пластинки, их структурная хар-ка и клиническое значение. Гемограмма, лейкоцитарная: формула.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
5	1.6. Соед. ткань, ее клас-ия, функция. Связь соед. ткани с кровью. Р.В.Н.С. Плотная оформленная и неоформл. соед. ткань.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
6	1.7. Хрящевые ткани, их разновидности. развитие, кла-ия, место нахождения в организме и функции. Возрастные изменения.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	
7	1.8. Костная ткань, ее разновидности. Развитие кости, из эмбриональной соед. ткани и на месте	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
8	1.9. Мышечная ткань, развитие, классификация, функция, строение.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
9	1.10. Нервная ткань. развитие, классификация, функция, строение.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
	II семестр			
Частная гистология 10	2.1. Органы кроветворения и иммунной защиты. Клас-ия и общая хар-ка. Центральные и перифер. органы.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1

11	2.2.Нервная система.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
12	2.3.Эндокринная система.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
13	2.4.Сердечно-сосудистая система.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
14 15	2.5.Пищеварительная система.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
16	2.6. Дыхательная система. Общая морф-функц. хар-ка Воздухоносных путей и респираторных отделов их гистофизиология и гистогенез.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
17	2.7. Кожа,ее производные. Общая морф-функц. хар-ка. Структура, тканевой состав и особенности кожи.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
18	2.8.Производные кожи: желез волос их развитие, строение и значение.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
19	2.9. Выделительная система. Общая хар-ка Почки Строение коркового и мозгового вещества	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1
20	почки. Нефрон как структурно-функц. единица почки Гистофизиология нефронов ЮГА аппарат, его строение и значение.	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	
21	2.10.Органы чувств	ОК- 1 ОК-5 ОПК-9	Коллоквиум Тесты Собеседование Разноуровневые задачи	1

* Наименование раздела (темы), коды компетенций, вид наименования оценочных средств должны соответствовать рабочей программе дисциплины/программе практики.

Перечень оценочных средств*

*Приводятся только те оценочные средства, которые кафедра реализует в учебном процессе. Возможны оценочные средства, которых нет в данном перечне, но они эффективно применяются на кафедре.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представленность оценочного средства в ФОС
1	Деловая (ролевая) игра	Совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, описание ролей и ожидаемый результат по каждой игре
2	Кейс (конкретная ситуация-проблема)	Проблемная ситуация, в которой обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию и найти пути (условия) решения данной проблемы.	Кейс и задания для его решения
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала раздела или разделов, темы дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по разделам/темам дисциплины
4	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или теме	Комплект контрольных заданий по разделам (темам) по вариантам
5	Круглый стол, (дискуссия, полемика, диспут)	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута; ожидаемый результат
6	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Комплект документов
7	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого	Темы групповых или индивидуальных проектов

		мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	
8	Разноуровневые задачи (задания)	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий)
9	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
10	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
11	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
12	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по разделам/темам дисциплины
13	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых или индивидуальных творческих заданий
14	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Комплект тестовых заданий

15	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
16	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
17	Практические навыки (*для медицинских специальностей)	Средство проверки сформированности у обучающихся компетенций в результате освоения дисциплины/практики	Перечень практических навыков
18	Курсовая работа (проект)	Вид самостоятельной письменной работы, направленной на творческое освоение общепрофессиональных и профессиональных профильных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих компетенций	Тематика курсовых работ (проектов)
19	Отчеты по практикам	Средство, которое позволяет студенту обобщить знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения базовых и профильных учебных производственных, научно-производственных практик.	Отчет по практике
20	Экзаменационные материалы	Итоговая форма оценки знаний	Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине

Оформление вопросов для коллоквиумов, собеседования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

(наименование кафедры)

Вопросы для коллоквиума, собеседования

по дисциплине «*Гистология, цитология, эмбриология*»

(наименование дисциплины)

1. **Раздел (тема) дисциплины:** цитология

Вопросы:

1. Цитология.
2. Клетка, строение, функция.
3. Плазмолемма (цитолемма), строение, функция.
4. Гиалоплазма, строение.
5. Органеллы, строение, классификация.
6. Принцип строения мембранных органелл.
7. Митохондрии, строение, функции.
8. Эндоплазматическая сеть, строение, разновидности.
9. Пластинчатый комплекс Гольджи. Функция.
10. Лизосомы, строение, функция, классификация.
11. Пероксисомы, строение.
12. Рибосомы, строение, классификация.
13. Клеточный центр, строение, функция.
14. Микротрубочки, строение, функция.
15. Микрофибриллы, строение, функция.
16. Микрофиламенты, строение, функция.
17. Включения. Классификация.

Тема Морфология и функции ядра.

Вопросы:

1. Структурные элементы ядра.
2. Клеточный (жизненный) цикл.

Тема: Общая эмбриология.

Вопросы:

1. Определение и составные части эмбриологии.
2. Классификация яйцеклеток.
3. Периоды эмбриогенеза.

Тема: Эмбриология человека.

Вопросы:

1. Прогенез (спермато- и овогенез) и оплодотворение.
2. Эмбриогенез. Классификация.
3. Органогенез, строение, функция.

Тема: Общие принципы организации тканей.

Вопросы:

1. Характеристика структурных компонентов ткани.
2. Классификации тканей.
3. Регенерация тканей.

Тема: Эпителиальные ткани.

Вопросы:

1. Характеристика эпителиальных тканей.
2. Классификация эпителиальных тканей.
3. Классификация желез.

Тема: Кровь и лимфа.

Вопросы:

1. Кровь и лимфа. Характеристика, состав, функции.

Раздел (тема) дисциплины: Соединительные ткани. Скелетные соединительные ткани.

Вопросы:

1. Хрящевые ткани, строение, функция.
2. Костные ткани, строение, функции, классификация.

Тема: Мышечные ткани. Скелетная мышечная ткань.

Вопросы:

1. Мышечные ткани. Скелетная мышечная ткань.
2. Строение и физиология мышцы.

Тема: Мышечные ткани. Сердечная и гладкая мышечные ткани.

Вопросы:

1. Сердечная мышечная ткань. Структурно-функциональная единица.
2. Гладкая мышечная ткань.

Тема: Нервная ткань.

Вопросы:

1. Нервная ткань. Структурно-функциональные особенности.
2. Источники и этапы развития нервной ткани.
3. Характеристика нейроцитов.
4. Классификация нейроцитов.
5. Нервные волокна, строение.

Тема: Нервная система.

Вопросы:

1. Спинномозговые узлы, строение, функции.
2. Оболочки головного и спинного мозга, строение, функции.

Тема 19. Сердечно-сосудистая система

Вопросы:

1. Кровеносные сосуды, строение, функции.
2. Сердце, строение, функция.

Тема: Эндокринная система.

Вопросы:

1. Связь нервной и эндокринной систем.
2. Классификация эндокринных желез.
3. Гипоталамус, строение, функция.
4. Гипофиз, строение, функция.
5. Щитовидная железа, строение, функция.
6. Околощитовидные железы (паращитовидные железы), строение, функция.
7. Надпочечники, строение, функция.

Тема : Пищеварительная система.

Вопросы:

3. Развитие пищеварительной системы.
4. Развитие переднего отдела желудочно-кишечного тракта.
5. Ротовая полость строение и функция.
6. Пищевод, строение, функция.
7. Желудок, строение, функция.
8. Печень, строение, функция.
9. Поджелудочная железа, строение, функция.

Тема: Дыхательная система.

Вопросы:

1. Дыхательная система, функция.
2. Носовая полость строение и функция.
3. Гортань, строение, функция.
4. Трахея, функция, строение.
5. Легкие, строение, функция.
6. Плевра, строение, функция.

Тема: Кожа и ее производные.

Вопросы:

1. Кожа, функция, строение.
2. Волосы, строение, классификация.
3. Ногти, строение.

Тема: Выделительная система.

Вопросы:

1. Развитие выделительной системы.
2. Почки, строение, функция.
3. Мочевыводящие пути, строение, функции.

Тема: Половая система.

Вопросы:

1. Мужская половая система, строение функция.

Тема: Женская половая система.

Вопросы:

1. Источники развития женской половой системы.
2. Женские половые гормоны.
3. Строение и функция маточных труб.
4. Матка, строение, функция.
5. Яичник строение и функция.
6. Менструальный цикл.
7. Строение молочной железы.

Тема: Орган зрения.

Вопросы:

1. Орган зрения, строение, функция.

2. Строение глазного яблока. Строение роговицы.
3. Строение склеры.
4. Строение сосудистой оболочки.
5. Строение цилиарного тела.
6. Строение хрусталика.
7. Камеры глаза, движение внутриглазной жидкости.
8. Строение стекловидного тела.
9. Строение, функции сетчатой оболочки.

Тема: Органы вкуса и обоняния.

Вопросы:

1. Органы вкуса
2. Органы обоняния, строение, функции.

Тема: Строение органа слуха и равновесия.

Вопросы:

1. Строение органа слуха и равновесия, функция. Путь передачи слухового раздражения.

Тема: Органы кроветворения и иммунологической защиты.

Вопросы:

1. Органы кроветворения и иммунологической защиты, строение, классификация.
2. Органы чувств.

Методические рекомендации по проведению коллоквиумов, собеседования:

Изучение позволяет самостоятельно находить оптимальные пути достижения целей и преодолевать жизненные трудности, создает у студентов систему знаний и способов деятельности, необходимых для успешного решения задач.

Чтобы студент лучше освоил данный курс, ему необходимо уделять больше внимание изучению не только лекционного материала, но и дополнительной, в том числе и специальной, литературы, знакомиться с принимаемым законодательством Российской Федерации документами, публикациями в специальных периодических изданиях. Для более эффективной работы с источниками студенту предлагается осуществлять конспектирование рекомендованной литературы.

Важное значение придается формированию у студента умения применять теоретические знания на практике. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется изучать публикации в периодических научных журналах и других средствах массовой информации, расширяющих подходы в изучении путей решения проблемных ситуаций практического характера.

На практических занятиях студентам предстоит решать ситуационные задания, которые разрабатываются преподавателем с учетом сложившихся методов, подходов и приемов практической работы.

Шкалы и критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении, работе коллоквиума и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений,

способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в обсуждении, в работе коллоквиума, имеет поверхностные знания о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать, и отстаивать свою точку зрения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если: он практически не принимал участие в обсуждении темы коллоквиума, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Разработчик _____ Г.А.Арсаханова _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Оформление комплекта разноуровневых задач (заданий)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии»
(наименование кафедры)

Комплект разноуровневых задач (заданий)

по дисциплине «Гистология, цитология, эмбриология»
(наименование дисциплины)

Раздел (тема) дисциплины:	Код формируемой компетенции:
Наименование раздела (темы) дисциплины	
1. Задачи репродуктивного уровня	
<p>1. На лабораторном занятии студент рассматривает микропрепарат, используя микроскоп с увеличением объектива в 40 раз и окуляром в 15 раз. Во сколько раз видимое изображение структур больше истинного?</p> <p>2. При проведении операции возникла необходимость в гистологическом анализе оперируемого органа. Какие методы гистологического исследования следует при этом использовать?</p> <p>3. На лабораторном занятии по гистологии студент изучил микропрепарат при малом увеличении микроскопа, а затем хотел рассмотреть интересующую его структуру при большом увеличении, но несмотря на попытки сфокусировать изображение, четкости он не добился, а стекло препарата разбилось. Какие ошибки были допущены при изучении микропрепарата?</p> <p>4. При изучении микропрепарата в световом микроскопе интересующая структура находится у края поля зрения, справа. В какую сторону следует переместить микропрепарат на столике микроскопа, чтобы она оказалась в центре поля зрения?</p> <p>5. У исследователя возникла необходимость изучить жировые включения в клетках. Какой фиксатор и краситель следует использовать для этого исследования?</p> <p>6. Исследователю предстоит изучить структуры клетки размером меньше 0,2 мкм. Какие методы исследования следует ему рекомендовать?</p> <p>7. Перед исследователем поставлена задача: изучить влияние некоторых экспериментальных воздействий на клетки; объективно и точно изучить обмен веществ и их транспорт в структурах клетки; определить их количество. Какие методы исследования будут наиболее целесообразны для выполнения этой задачи?</p> <p>Ситуационные задачи:</p> <p>1. Врач должен срочно получить ответ о состоянии органа. Каким методом можно быстро приготовить гистологический срез?</p> <p>2. Необходимо выявить наличие жира в клетках. Какой фиксатор вы рекомендуете использовать?</p> <p>3. Вами получен материал, фиксированный спиртовым фиксатором. Какие этапы обработки можно исключить?</p> <p>4. При исследовании клеток в люминесцентном микроскопе после окрашивания акридиновым оранжевым вы обнаружили зеленое и красное свечение структур. Каков их химический состав?</p>	<p>ОК- 1 ОК-5 ОПК-9 ПК-1</p>
2. Задачи реконструктивного уровня	

<p>1. На препаратах видны клетки кубической, призматической, округлой, веретеновидной и отростчатой формы. Какая из этих клеток выполняет сократительную функцию?</p> <p>2. Предложена микрофотография клетки, на апикальной поверхности которой имеются многочисленные пальцевидные выросты цитоплазмы, покрытые снаружи плазмолеммой. Что это за структуры и каково их функциональное значение?</p>	<p>ОК- 1 ОК-5 ОПК-9 ПК-1</p>
<p>3. Задачи творческого уровня</p>	
<p>Что это за структуры и каково их функциональное значение?</p> <p>3. Предложены электронные микрофотографии двух клеток.. Поверхность одной из них образует многочисленные микровыросты цитоплазмы. Поверхность другой гладкая. У которой из этих клеток активнее эндоцитоз?</p> <p>4. Под плазмолеммой клетки на электронной микрофотографии видны многочисленные</p> <p>1. Перед исследователем поставлена задача — выявить структуры, содержащие ДНК и РНК. Какие методы он должен использовать? На основании каких признаков можно судить о содержании в структурах ДНК и РНК?</p> <p>2. По ходу гистологического исследования возникла необходимость идентифицировать в ядрах клеток хроматин и ядрышки. Какие методы могут быть использованы?</p> <p>3. В препарате видны нервные клетки с крупными светлыми ядрами и ядрышками. Нужно оценить активность синтеза белка в этих клетках.</p> <p>4. Цитофотометрические исследования выявили в печени одно-Двухъядерные тетраплоидные клетки. На какой фазе нормального течения митоза было нарушено в том и другом случае?</p> <p>Задачи творческого уровня</p> <p>1. В родильном доме зарегистрировано два рождения близнецов. В одном случае родились два мальчика, в другом — мальчик и девочка. Проанализируйте возможное происхождение близнецов в первом и втором случаях.</p> <p>2. При исследовании амниотической жидкости, полученной в результате амниоцентеза (прокола амниотической оболочки), обнаружены клетки, в ядрах которых имеется половой хроматин (тельца Барра). Нарисуйте форму полового хроматина в клетках. О чем может свидетельствовать его наличие?</p> <p>3. Ни зигота, ни морула, ни бластоциста не обладают способностью к самостоятельному передвижению. Тем не менее бластоциста, как правило, достигает полости матки, но может задерживаться и имплантироваться в трубах (внематочная беременность). Дайте объяснение механизм, обеспечивающим продвижение зародыша по маточным трубам, и возможным причинам внематочной (трубной) имплантации.</p> <p>4. Зарегистрировано начало имплантации зародыша человека. На какой стадии находится зародыш, каков его возраст при нормальном течении беременности?</p> <p>Задачи творческого уровня</p> <p>1. Представлены два препарата плаценты. В одном из них кровеносные сосуды располагаются в центре ворсин хориона, в другом — вблизи трофобласта. Какая из этих плацент относится к более позднему периоду? Какие дополнительные морфологические признаки могли бы подтвердить такое заключение?</p> <p>2. Плацентарный барьер не является совершенно непроницаемым и потому не всегда предотвращает проникновение веществ и факторов из крови матери к плоду. Какой вред может причинить развивающемуся плоду, особенно в первой половине беременности, курение, употребление спиртных</p>	<p>ОК- 1 ОК-5 ОПК-9 ПК-1</p> <p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p> <p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p>

<p>напитков или прием некоторых медикаментов без врачебного контроля? Каков возможный механизм воздействия этих факторов?</p> <p>3. Инъекции мочи беременной женщины неполовозрелым мышам вызывают у последних бурное созревание фолликулов яичника (ранний клинический тест на выявление беременности). Какое вещество находится в моче беременной женщины и где оно синтезируется? Вы микроскопируете мазок крови человека. Решите, какая из клеток крови крупнее эритроцита, имеет сегментированное ядро, встречается часто, в цитоплазме содержит едва различимые розово-фиолетовые гранулы?</p> <p>2. Определите клетку в мазке крови: встречается часто (около V* всех лейкоцитов), по размеру приближается к эритроциту, цитоплазма базофильна, узким ободком окружает ядро.</p> <p>3. Среди наиболее многочисленной группы безъядерных форменных элементов мазка крови большая часть клеток окрашена оксифильно, особенно по периферии. Меньшая часть (единичные в поле зрения большого увеличения) похожих на них клеток — несколько крупнее и окрашивается слегка базофильно. Как называются те и другие клетки? Какую дополнительную информацию желательно иметь для идентификации этих форменных элементов крови?</p> <p>4. Какие форменные элементы имеют самые мелкие размеры, ядра не содержат, окрашиваются неравномерно азуром, расположены небольшими скоплениями между эритроцитами?</p> <p>Задачи репродуктивного уровня</p> <p>1. Два препарата окрашены специальным красителем для выявления ЛИПИДОВ (Судан III). На одном из них видно, что Суданом окрасилась <<вся клетка>> на другом — в цитоплазме клетки обкачивается большое количество жировых включений разной величины. К каким разновидностям жировой ткани относятся эти препараты?</p> <p>2. Два препарата специальных видов соединительной ткани окрашенной гематоксилин-эозином. В одном из них выявляются между собой клетки отростчатой формы, в другом — крупные клетки с узким ободком цитоплазмы и плоским ядром по периферии клетки. Назовите разновидности специальных видов соединительной ткани.</p> <p>3. Дан препарат рыхлой соединительной ткани, окрашенной гематоксилин-эозином, в котором хорошо видны: а) округлая клетка с базофильной зернистостью в цитоплазме, б) округлые клетки с базофильной гомогенной цитоплазмой и светлым «двориком» около ядра, в) уплощенные клетки с менее выраженной базофилией цитоплазмы. Какие из перечисленных клеток относятся к фиброэластическому ряду? Назовите их разновидности.</p> <p>4. Зная механизм фибриллогенеза и факторы, способствующие этому процессу, сделайте заключение, у какого животного нарушена функция фибробластов и в чем выражается, если одно из двух анализируемых животных страдает кровоточивостью десен, расшатыванием зубов? Какие при этом можно увидеть тинкториальные особенности на гистологическом препарате, окрашенном кислым красителем, и на электронных микрофотографиях фибробласта?</p> <p>Задачи репродуктивного уровня</p> <p>1. Для изучения предложены три препарата хрящевой ткани (два окрашены гематоксилин-эозином, один — орсеином). Какие волокна и какой разновидности хрящевой ткани будут выявляться при этих способах окрашивания? Какие функциональные свойства хрящевой ткани они обуславливают?</p> <p>2. На двух электронных микрофотографиях клеток костной ткани демонстрируются клетки: вокруг одной расположены коллагеновые фибриллы, а в клетке хорошо развита гранулярная эндо-плазматическая сеть, другая клетка имеет слабо развитую гранулярную эндоплазматическую сеть, а ее</p>	<p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p>
---	---

<p>межклеточное вещество минерализовано. Назовите эти клетки.</p> <p>3. В поляризационном микроскопе исследуют две разновидности костной ткани: в одном случае вырисовываются светящиеся геометрические фигуры кольцевидной или полукруглой формы, в другом— светящиеся структуры расположены беспорядочно. Назовите обе разновидности костной ткани и дайте объяснение.</p> <p>4. В эксперименте у животных производят вылушивание малой берцовой кости (по эпифизарной пластинке роста). Происходит ли полное восстановление кости при условии, если надкостница сохранена или если она удалена вместе с костью?</p> <p>5. На препарате гистогенеза костной ткани на месте хряща видны различные участки окостенения. В одном из них выражена оксифилия межклеточного вещества костной ткани, в другом — в межклеточном веществе выявляются базофильные зоны. Какие из перечисленных выше участков характерны для эндохондрального окостенения?</p> <p>Задачи репродуктивного уровня</p> <p>1. Определите вид ткани: а) пласт клеток, каждая из которых окружена базальной мембраной, б) пласт клеток, лежащих на базальной мембране.</p> <p>2. Даны две электронные микрофотографии: на одной — клетки, тесно прилегающие друг к другу и связанные между собой десмосомами, на другой — тесно прилегающие друг к другу клетки, разделенные базальной мембраной, но связанные между собой нексусами. Определите тканевую принадлежность описанных выше электронных микрофотографий.</p> <p>3. При окраске препаратов скелетной мышечной ткани железным гематоксилином хорошо выявляется поперечная исчерченность мышечных волокон. Окраска железным гематоксилином сердечной мышцы также выявляет поперечную исчерченность. По каким морфологическим признакам, видимым в препарате, можно идентифицировать миокард?</p> <p>4. На одной электронной микрофотографии участка поперечно-полосатого мышечного волокна демонстрируется следующая картина: тонкие миофиламенты настолько заходят в Л-диск, что /-диски едва обнаруживаются в саркомерах; на другой фотографии видны довольно широкие /-диски в саркомерах, причем тонкие нити не покидают Л-диск, занимая периферическую его зону. Объясните функциональное состояние мышечных волокон на обеих фотографиях.</p> <p>5. Даны два препарата, демонстрирующие регенерацию мышечных тканей. На одном из них хорошо видны своеобразные трубкообразные крупные клетки вытянутой формы, в центре этих клеток — несколько ядер, располагающихся цепочкой. В другом препарате обнаруживается скопление клеток вытянутой формы, напоминающих фибробласты. На каком из описанных выше препаратов демонстрируется регенерация поперечно-полосатой мышечной ткани?</p> <p>6. На электронных микрофотографиях поперек срезанных мышечных волокон видны участки, где вокруг одного толстого миофиламента располагается шесть тонких. В области какого диска миофибрилл прошел срез?</p> <p>Задачи репродуктивного уровня</p> <p>1. В препарате нейроцитов, окрашенных метиленовым синим, виден отросток нейрона, содержащий глыбки темно-синего цвета. Как называются глыбки? К какому виду принадлежит отросток нейрона?</p> <p>2. В препарате, окрашенном гематоксилин-эозином, демонстрировалась нервная клетка. Один из студентов стал искать в ней нейрофибриллы. Как помочь этому студенту?</p> <p>3. На фотографии виден многоотростчатый нейрон и клетки глии, окружающие его тело и отростки. В подписи указано, что клетками глии являются нейролеммоциты и мантийные глиоциты. Назовите отделы нейрона и сопровождающие их виды глиоцитов.</p>	<p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p> <p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p> <p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p>
---	---

<p>4. В препаратах, один из которых окрашен осмиевой кислотой, а другой — азотнокислым серебром, видны поперечно разрезанные нервные волокна. В первом препарате осевой цилиндр волокна светлый, а окружающая его оболочка темная. Во втором препарате осевой цилиндр темный, а оболочка светлая. Какого вида нервные волокна представлены в первом и втором препаратах? Как называется оболочка того и другого нервного волокна?</p> <p>. Задачи творческого уровня</p> <p>1. На фотографии представлен синапс. В его правой части видны мелкие пузырьки, в левой части они отсутствуют. Где расположен в этом синапсе (справа или слева) пресинаптический отдел? В каком направлении этот синапс проводит возбуждение (слева направо или наоборот)?</p> <p>2. У больного возник паралич, т. е. стали невозможны движения парализованной части тела. Повреждения каких структур (уровней) в трехчленной рефлекторной дуге могли явиться причиной паралича?</p> <p>3. У двух больных конечности не реагируют (не отдергиваются) на покальвание. При этом первый больной при покальвании чувствует боль, второй — не чувствует ни боли, ни самого покальвания. Повреждения каких структур (уровней) в трехчленной рефлекторной дуге у первого и второго больного могли явиться причиной описываемого состояния? 4. Больной испытывает давление на кожу, но не чувствует боли и легкого прикосновения к коже. Какие рецепторы в коже больного повреждены и какие не повреждены?</p> <p>Задачи репродуктивного уровня</p> <p>1 На препарате представлен участок коры больших полушарий, котором хорошо развиты II и IV слои. К какому типу коры можно отнести данный участок? Как называются слои?</p> <p>2. На микрофотографии представлена пирамидная клетка размером около 120 мкм, от основания которой отходит нейрит. Укажите к какой зоне головного мозга она принадлежит, в состав каких проводящих путей входит ее аксон, где он может заканчиваться а спинном мозге?</p> <p>3. На трех рисунках изображены нейроцита: на первом — пирамидной формы, на втором — грушевидной, на третьем —с гранула-ми секрета в нейроплазме. К каким отделам ЦНС относятся эти нефроциты?</p> <p>4. На микрофотографии представлен крупный нефроцит грушевидной формы, на теле которого расположен синапс в виде корзинки. Какая клетка образует такого вида синапс с грушевидной клеткой? Где эта клетка располагается?</p> <p>5. В научной статье речь идет об отделе ЦНС, в котором заканчиваются моховидные и лазающие нервные волокна. Какой это отдел ЦНС? На каких нейроцитах в нем заканчиваются эти волокна?</p> <p>6. Известно, что мозжечок выполняет функции равновесия и координации движения. Начальное эфферентное звено мозжечка представлено ганглиозными клетками, их дендриты имеют много-численные синаптические связи, через которые получают информацию о состоянии двигательного аппарата и положении тела в пространстве. Назовите, какие ассоциативные клетки и какими отростками связаны с дендритами грушевидных клеток в продольном направлении извилин?</p> <p>Задачи творческого уровня</p> <p>1. Анализ крови пациента после острой кровопотери показал низкий уровень гемоглобина, увеличение числа ретикулоцитов, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Чем обусловлен низкий уровень гемоглобина? Какие лейкоцитарные гемопоэтические клетки будут видны в этом случае в мазке крови?</p> <p>2. У экспериментальных мышей сразу после рождения удалили тимус. Как это отразится на иммунных реакциях? С какими форменными элементами крови связаны эти нарушения?</p> <p>3. Форменные элементы крови были отделены от плазмы</p>	<p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p> <p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p> <p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p>
---	---

<p>центрифугированием и помещены в питательную среду. Какие из них могут дать колонии?</p> <p>4. Известно, что при лучевом поражении больше всего страдают функции красного костного мозга, желудочно-кишечного тракта и половых желез. Какие морфологические особенности сближают эти органы в отношении чувствительности к радиации?</p> <p>Задачи творческого уровня</p> <p>1. При пересадке чужеродной ткани в организме реципиента возникают защитные реакции, приводящие к гибели трансплантата. Какие клетки участвуют в реакции отторжения? В каких органах реципиента и где образуются эти клетки?</p> <p>2. Инфекционное воспаление вызывает защитные реакции в регионарных лимфатических узлах, в числе которых происходит увеличение количества плазмоцитов в мозговых тяжах и синусах-Каким образом увеличивается количество плазмоцитов? роль они играют?</p> <p>3. Исследователь в гистологических препаратах селезенки выявил повышенное содержание железа. Что является источником железа в селезенке? О чем свидетельствует увеличение его содержания?</p> <p>4. В целях изучения реактивности лимфатических узлов экспериментально животному ввели в приносящий лимфатический сосуд витальный краситель. В каких клетках лимфоузла можно обнаружить частицы красителя? Какие структуры способствуют задерживанию инородных частиц в лимфоузле?</p> <p>5. Новорожденным мышам удалили тимус, а через некоторое время взяли для гистологического исследования селезенку и лимфатические узлы. Какие изменения можно ожидать в этих органах? С какими клеточными элементами они связаны?</p> <p>6. Исследователь обнаружил, что брыжеечные лимфатические узлы животных в период активного пищеварения крупнее, чем у голодных. Чем можно объяснить этот факт? В каких зонах лимфоузлов будут наблюдаться отличия</p> <p>1. Исследователь анализирует в препарате гипофиза два поля зрения. В одном — видны мелкие отростчатые клетки и нервные волокна между ними. В другом — тяжи эпителиальных клеток, имеющих различные Тинкториальные признаки. Какие части гипофиза анализируются?</p> <p>2. При анализе клеточного состава аденогипофиза с помощью общеморфологических и гистохимических методов окраски установлено, что часть аденоцитов избирательно окрашивается альдегидфуксином и дает положительную реакцию на гликопротеины. Какие аденоциты гипофиза обладают подобными тинкториальными и гистохимическими признаками? Какой гормон они секретируют?</p> <p>3. В эксперименте одной группе животных провели кастрацию, другой — тиреоидэктомию. Какие аденоциты гипофиза будут преимущественно реагировать на операцию в каждой группе? Объясните причину.</p> <p>4. При микроскопическом анализе щитовидной железы установлено, что фолликулы имеют небольшие размеры, содержат мало коллоида, который сильно вакуолизирован, тироциты высокие, призматические. Какому функциональному состоянию органа соответствует такое строение? Объясните возможные причины</p> <p>5. В препарате щитовидной железы фолликулы содержат много коллоида, в результате чего их размеры увеличены. Тироциты плоские. Какому функциональному состоянию органа соответствует такая картина?</p> <p>6. В препарате околотитовидной железы отмечено очень незначительное количество ацидофильных клеток. Каков предположительно возраст человека, которому принадлежит эта железа?</p> <p>7. В эксперименте вызвано снижение уровня кальция в крови. С изменением деятельности каких эндокринных желез это может быть</p>	<p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p>
--	---

<p>связано? Какие клетки в составе этих желез желательно подвергнуть морфологическому анализу? Какие гормоны секретируют эти клетки?</p> <p>8. При микроскопическом изучении коры надпочечника, которая была получена от экспериментальных животных, подвергшихся действию стрессовых факторов, выявлено снижение количества липидных включений в клетках пучковой зоны, уменьшение числа гранул витамина С (аскорбиновой кислоты). При электронно-микроскопическом исследовании в этих клетках отмечено интенсивное развитие цитоплазматической сети, наличие митохондрий с большим числом везикул. Что можно сказать об уровне биосинтеза гормонов клетками этой зоны коры надпочечника? Какие это гормоны?</p> <p>Задачи творческого уровня</p> <p>1. При образовании «налета» на языке в случаях заболеваний Пищеварительной системы у больных нарушается чувство вкуса. С чем это связано?</p> <p>2. Микропрепараты трех крупных слюнных желез обработаны Шифф-иодной кислотой (ШИК-реакция), придающей малиновый Цвет мукоцитам — слизистым клеткам. По какому признаку можно определить в этих препаратах околоушную, подчелюстную и подъязычную железы?</p> <p>3. Для микроскопического анализа представлены препараты ряда лимфоидных органов — тимус, лимфатические узлы, миндалины. С помощью какого признака среди них можно определить миндалины?</p> <p>4. При микроскопии двух препаратов пищевода человека студент обнаружил в одном из них в мышечной оболочке поперечно-полосатую, а в другом — гладкую мышечную ткань. Поэтому он решил, что один из препаратов является отклонением от нормы (какой — он не знал). Прав ли этот студент? Дайте объяснение своему решению</p> <p>Задачи творческого уровня</p> <p>1. На двух микрофотографиях представлены лимфоидные органы. Высказывают предположение, что это миндалина и червеобразный отросток. На основании каких гистологических признаков их можно отличить друг от друга?</p> <p>2. При некоторых заболеваниях сердца наблюдают венозный застой крови, что приводит к ухудшению трофики и тканевого дыхания органов. Какие отделы печеночных долек будут страдать в этих условиях в первую очередь?</p> <p>3. В одной журнальной статье было написано, что в центре долек печени располагается центральная вена, а в реферате студента — что в центре долек находится «триада». Как оценить статью и реферат?</p> <p>4. Ядовитые вещества, всасываемые в тонкой кишке, по портальной системе приносятся кровью в печень. Какие отделы печеночных долек будут страдать в первую очередь?</p> <p>5. При перевязке выводного протока поджелудочной железы вследствие нарушения секреции в ней погибает часть железистых клеток. Какие железистые клетки в этих условиях погибают, а какие сохраняются?</p> <p>6. Многие люди потребляют большое количество сахара, какие клетки поджелудочной железы в этих условиях функционируют с большим напряжением?</p> <p>Задачи творческого уровня</p> <p>1. При вдыхании воздуха, загрязненного пылью, в воздухоносные пути и альвеолы попадают инородные частицы. Какие клетки дыхательных путей принимают участие в очищении воздуха и каким способом? Каким образом инородные частицы попадают в межальвеолярную соединительную ткань?</p> <p>2. Объем легких при выдохе уменьшается, в результате чего они освобождаются от воздуха, насыщенного CO₂. Объясните, какие структуры межальвеолярных перегородок легких принимают активное участие в уменьшении объема альвеол легких.</p>	<p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p> <p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p> <p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p>
--	---

3. У больного бронхиальной астмой временами возникают приступы удушья вследствие сильного сжатия, главным образом, мелких бронхов. Какие структурные элементы бронхов обуславливают их спазм? Почему сильнее других сжимаются именно мелкие бронхи.

Задачи творческого уровня

1. Известно, что при стрессе в кровь выбрасываются антидиуретический гормон и адреналин. На какие структуры почек действуют эти гормоны? Как это влияет на мочеобразование? 2. На фотографии представлены два почечных тельца. У одного — приносящие и выносящие артериолы сосудистого клубочка имеют одинаковый размер, у другого — приносящая артериола заметно больше, чем выносящая. К каким нефронам относятся данные почечные тельца? Какой из этих нефронов образует больше мочи? 3. В анализе мочи больного отмечено присутствие эритроцитов. Обследование мочевыводящих путей не выявило в них кровотечения. В результате нарушения каких отделов нефронов в моче могли появиться эритроциты? 4. При анализе мочи больного в ней обнаружен сахар. Мочу для анализа брали утром натощак. О нарушении каких отделов нефронов можно предполагать в этом случае? Какие структуры клеток этих отделов пострадали? 5. Врачи установили, что у больного в результате заболевания Почек поднялось общее кровяное давление — «почечная гипертония». С нарушением каких структур почек можно связать это осложнение? 6. На вопрос о том, где в почках находится плотное пятно, один студент ответил — в составе юкстагломерулярного комплекса, другой — в дистальном отделе нефрона. Кто из студентов прав? (5 На экзамене студенту были предложены два препарата мочеточника. На одном — в мышечной оболочке мочеточника были видны два слоя, на другом — три. Студент объяснил эти различия отклонением от нормы во втором препарате. Правильно ли это объяснение? Как бы вы объяснили имеющееся различие в строении мочеточников?

Задачи творческого уровня

1. Микроскопический анализ участка стенки извитого семенного канальца выявил в составе сперматогенного эпителия наличие делящихся сперматогониев, большого числа сперматоцитов « очень малого количества сперматид. Какой фазе сперматогенеза соответствует такая картина? 2. При микроскопическом анализе участка стенки извитого семенного канальца отмечено преобладание в составе сперматогенного эпителия сперматид, появление в просвете канальца зрелых сперматозоидов. Для какого периода сперматогенеза характерна такая картина? 3. При анализе посттравматических изменений яичка установлено запустение извитых семенных канальцев в результате нарушения сперматогенеза. С нарушением каких структур стенки канальца связаны эти изменения? Какой процесс лежит в их основе? 4. При обследовании ребенка обнаружено недопущение яичка в полость мошонки (крипторхизм). Какая из функций органа страдает, если не прибегнуть к хирургической операции, и почему? 5. В срезе яичка с придатком видно несколько типов канальцев, которые характеризуются наличием, во-первых, клеток, лежащих в несколько слоев (ядра клеток имеют разные размеры и плотность, часть клеток делится); во-вторых, клеток, имеющих различную форму и лежащих на базальной мембране (часть из них имеют реснички; просвет неровный); в-третьих, двурядным мерцательным эпителием (широкий просвет имеет ровные контуры). Какие это канальцы? Какую функцию они выполняют? 6. При микроскопическом изучении секционного материала предстательной железы в препаратах отмечено утолщение междольковых

ОК-1
ОК-5
ПК-1
ОПК-9

ОК-1
ОК-5
ПК-1
ОПК-9

<p>соединительно-тканых перегородок, расширение концевых отделов, скопление в них густого секрета, частично обызвествленного. Для какого возрастного периода характерна подобная структура органа?</p> <p>Задачи репродуктивного уровня</p> <p>1. Исследовали три препарата яичника человека. На первом в корковом веществе видны примордиальные, первичные и много атрезирующих фолликулов. На втором — кроме указанных структур вторичные и третичные (зрелые) фолликулы. В третьем препарате отмечено малое количество фолликулов (примордиальные, первичных, вторичных), массовая их атрезия, развитие соединительной ткани. Для каких возрастных периодов характерна такая структура органа?</p> <p>2. При исследовании на протяжении цикла содержания в крови гипофизарных гонадотропинов установлена постоянно высокая концентрация фолликулостимулирующего гормона и очень низкая — лютеинизирующего гормона. Какие сдвиги в овариально-менструальном цикле будут иметь место? Какой гормон будет вырабатываться в яичнике и какие особенности строения для него характерны?</p> <p>3. При гистологическом исследовании кусочка эндометрия, полученного путем выскабливания, отмечено наличие в нем большого числа маточных желез, сильно извитых и расширенных. Какой фазе цикла соответствует такое строение эндометрия? Что характерного в строении яичника можно при этом отметить? Какой половой гормон секретируется преимущественно в этот период?</p> <p>4. На 22—23-й день цикла в яичнике присутствуют фолликулы Разной степени зрелости, атретические тела. Соответствует ли норме такое строение органа? Возможна ли беременность?</p> <p>5. На третьем месяце беременности произошел выкидыш. Функция каких структур яичника нарушилась? Каковы возможные при-чины?</p> <p>6. У кормящей женщины снизилось выделение молока. Секреторный процесс в лактоцитах при этом не нарушен. С недостатком Какого гормона это связано?</p>	<p>ОК-1 ОК-5 ПК-1 ОПК-9</p>
--	---

Методические рекомендации по выполнению разноуровневых задач (заданий):

Решение задачи - это отчет о самостоятельных занятиях студента, это также показатель знаний учебного материала, специальных исследований, источников, т.е. глубины изучения рекомендованной литературы. Как должна быть построена работа студента при решении задачи? В первую очередь студенту рекомендуется ознакомиться с условиями задачи, изучить конспект лекции, соответствующую тему учебника, а также нормативный материал к указанной в задаче теме. После этого следует возвратиться к условиям задачи и, выяснив значение каждого положения, решить задачу по существу в соответствии с поставленными вопросами в задаче или исходя из логической сути.

Шкалы и критерии оценивания:

оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым гистологическим изображениями и демонстрациями на гистологических препаратах, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся если: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), на гистологических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся если: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в гистологических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся если: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения гистологических препаратов или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Оформление комплекта тестов (тестовых заданий)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии (наименование кафедры)

Комплект тестов (тестовых заданий)

для текущего/рубежного, промежуточного контроля

(указать необходимое)

по дисциплине Гистология, цитология, эмбриология »

(наименование дисциплины)

Раздел (тема) дисциплины:	Код формируемой компетенции:
ЦИТОЛОГИЯ	
<p>S: Межклеточное соединение эпителиоцитов кишечника, при котором слои двух плазмолемм сближены до слияния их участков, называется:</p> <ul style="list-style-type: none">+ плотным запирающим-: щелевым-: десмосомой-: полудесмосомой-: простым <p>S: В состав клеточной мембраны из названных соединений могут входить все кроме:</p> <ul style="list-style-type: none">-: фосфолипидов-: холестерина+ гликозаминогликанов-: белков-ферментов-: белков-переносчиков <p>S: Специфичность функций биологических мембран обеспечена:</p> <ul style="list-style-type: none">-: липидным составом-: поверхностным зарядом+ белками и углеводами-: рН среды-: насыщением среды кислородом <p>S: Пищеварительной вакуолью в животной клетке называют:</p> <ul style="list-style-type: none">-: пиноцитозный пузырек-: лизосому-: фагосому+ слившиеся фагосому с лизосомой-: остаточное тельце <p>S: Межклеточный контакт в виде площадки, где со стороны цитоплазмы имеются две уплощенные зоны с фибриллами, называются:</p>	ОК-1 ОПК-9

- :простым соединением
- + десмосомой
- :нексусом
- :синапсом
- :плотным соединением

S:Общим для всех клеточных мембран является:

- +липопротеидное строение
- :состав липидов
- :состав белков
- :одинаковый поверхностный электрический заряд

S:В состав гликокаликса входит:

- :гликопротеиды
- + холестерин
- :гликолипиды
- :гликозаминогликаны

S: Новые митохондрии в клетках образуются в:

- : комплексе Гольджи
- : гладкой ЭПС
- : гранулярной ЭПС
- +: результате фрагментации митохондрий
- : результате фагоцитоза

S: Число аутофагосом в клетке возрастает при:

- +: метаболических стрессах
- : различных повреждениях клетки
- : патологических процессах
- : росте молодых клеток
- : сепсисе

S: Цитоскелет клетки представлен:

- : актиновыми филаментами
- +: микротрубочками
- : промежуточными филаментами
- : системной внутриклеточных мембран
- : миозиновыми филаментами

S: Наличие в клетке большого количества свободных рибосом свидетельствует о синтезе ею:

- +: белков цитозоля
- : небелковых продуктов
- : белков для роста и дифференцировки
- : секретируемых белков
- : гликозамингликонов

S: В образовании ферментов лизосом и их мембран участвуют органеллы:

- +: гранулярная ЭПС
- : гладкая ЭПС
- +: комплекс Гольджи
- : лизосомы
- : митохондрии

S: В состав клеточной мембраны входят все соединения кроме:

- : фосфолипидов
- : холестерина
- +: гликозаминогликанов
- : белков-ферментов
- : белков-переносчиков

S: В составе плазматической мембраны имеются:

- : хромопротеиды
- +: фосфолипиды
- +: холестерин
- : ренин
- : простогландины

S: Гликокаликс располагается на:

- : на поверхности митохондрий
- : на кристах
- : на мембранах гранулярной эндоплазматической сети
- : на внутренней поверхности плазматической мембраны
- +: на наружной поверхности плазматической мембране

S: Гликокаликс выполняет функции:

- : защитную
- : секреторную
- +: склеивающего фактора
- +: способствует узнаванию однотипных клеток
- : участия в гормональной регуляции

S: Структурными компонентами митохондрий являются:

- : ворсинки
- : микроворсинки
- +: кристы
- +: матрикс
- +: межмембранная щель

S: В составе митохондрий имеются:

- : гидролитические ферменты
- +: окислительные ферменты
- : сурфактант
- +: ДНК
- +: РНК

S: Ферменты цикла Кребса в митохондриях располагаются:

- : на поверхности частиц наружной мембраны
- : на внутренней поверхности наружной мембраны
- : на наружной поверхности внутренней мембраны
- : на частицах внутренней мембраны
- +: в матриксе

S: Цитохромы в митохондриях располагаются:

- : на поверхности частиц наружной мембраны
- : на внутренней поверхности наружной мембраны
- : в межмембранной щели
- +: на частицах внутренней мембраны
- : в матриксе

S: Митохондриин выполняет функции:

- : защитную

- : секреции белков
- : синтеза гликогена
- : синтеза липидов
- +: синтеза АТФ

S: Компонентами эндоплазматической сети являются:

- +: мембраны
- : кристы
- +: рибосомы
- : матрикс
- +: пузырьки

S: Эндаплазматическая сеть выполняет функции:

- : защитную
- +: синтеза белков
- +: синтеза небелковых соединений
- : синтеза АТФ
- : выведения секрета

S: Гранулярная эндаплазматическая сеть выполняет функции:

- : защитную
- +: синтеза белков
- : синтеза небелковых соединений
- : синтеза АТФ
- : выведения секрета

S: В составе рибосом имеются:

- : мембраны
- : межмембранная щель
- +: субъединицы
- +: белки
- +: РНК

S: В составе аппарата Гольджи имеются:

- +: мембраны
- : кристы
- : рибосомы
- : межмембранная щель
- +: мешочки

S: Аппарат Гольджи выполняет функции:

- : защитную
- +: компановки секрета
- +: выведения секрета
- : всасывательную
- : проведения нервного импульса

S: В составе лизосом имеются:

- : кристы
- +: оболочка
- : рибосомы
- : межмембранная щель
- +: гомогенное содержание

S: В составе содержимого лизосом много:

- : окислительных ферментов
- +: гидролитических ферментов

- : АТФ
- : гликогена
- : жиров

S: Лизосомы выполняют функции:

- : синтеза белков
- : синтеза АТФ
- +: внутриклеточного переваривания
- : выведения секрета
- +: аутофаговую

S: Белки на "экспорт" синтезируются в:

- +: гранулярной ЭПС
- : гладкой ЭПС
- : комплексе Гольджи
- : лизосомах
- : ядрышках

S: Субъединицы рибосом образуются в:

- : гладкой ЭПС
- : гранулярной ЭПС
- : комплексе Гольджи
- +: ядрышковых организаторах
- : результате почкования имеющихся рибосом

S: Процесс синтеза липидов осуществляется с участием:

- +: гладкой ЭПС
- : гранулярной ЭПС
- : свободных рибосом
- : комплекса Гольджи
- : митохондрий

S: Процесс синтеза белков гиалоплазмы осуществляется с участием:

- : гранулярной ЭПС
- +: свободных рибосом
- : лизосом
- : гладкой ЭПС
- : комплекса Гольджи

S: Микротрубочки формируют:

- : клеточный центр
- +: нити митотического веретена
- : цитоскелет
- : миофибриллы
- : ЭПС

S: Актиновые и миозиновые филаменты формируют:

- : клеточный центр
- : нити митотического веретена
- : цитоскелет
- +: миофибриллы
- : ЭПС

S: Функциями гранулярной эндоплазматической сети являются:

<p>+: синтез экспортируемых белков -: изоляция их от гиалоплазмы -: синтез белков мембран -: химическая модификация синтезируемых белков -: синтез стероидов</p> <p>S: В образовании ферментов лизосом и их мембран участвуют органеллы: +: гранулярная ЭПС -: гладкая ЭПС +: комплекс Гольджи -: лизосомы -: митохондрии</p> <p>S: Межклеточные соединения, при котором слои двух плазмолемм сближены до слияния, называется: +: плотным запирающим -: простым -: щелевым -: десмосомой -: полудесмосомой</p> <p>S: В состав клеточной мембраны входят все соединения кроме: -: фосфолипидов -: холестерина +: гликозаминогликанов -: белков-ферментов -: белков-переносчиков</p>	
эмбриология	
<p>S: При капацитации происходит: + активация сперматозоидов -: выделение из сперматозоидов ферментов -: образование оболочек оплодотворения -: утрата сперматозоидами жгутика -: увеличение в сперматозоидах числа митохондрий</p> <p>S: Вторая фаза оплодотворения осуществляется при участии -: гиногамона I -: гиногамона II -: андрогамона I -: андрогамона II + трипсина и гиалуронидазы</p> <p>S: Эпибласт включает в себя все следующие зачатки, кроме: -: нервной пластинки -: мезодермы -: хорды -: первичного узелка + желточной энтодермы</p> <p>S: Полное дробление яйцеклетки человека вызвано: -: малоспермным оплодотворением -: вращением яйцеклетки + изолецитальным типом яйцеклетки</p>	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

- : кортикальной реакцией
- : образованием оболочки оплодотворении

S: Дробление зародыша человека:

- : полное равномерное
- : полное неравномерное
- : частичное
- +: полное асинхронное неравномерное
- : частичное асинхронное

S: Источником развития гладкой мышечной ткани является:

- : сомит
- +: мезенхима спланхнотома
- : нефрогонадотом
- : кожная эктодерма
- : кишечная энтодерма

S: Зародыш человека представлен амниотическим и желточным пузырьками, окруженными хорионом, на сроке эмбрионального развития:

- : 7 дней
- +: 14 дней
- : 17 дней
- : 21 день
- : 32 дня

S: Из первичной эктодермы у зародыша человека образуются все зачатки, кроме:

- : нервной трубки
- : ганглиозной пластинки
- : плакод
- : кожной эктодермы
- +: парамезонефрального канала

S: Трофобласт у зародыша человека образуется в течение:

- +: дробления
- : первой фазы гастрюляции
- : второй фазы гастрюляции
- : периода гисто- и органогенеза
- : плодного периода

S: В состав плацентарного барьера человека входят все элементы, кроме:

- : стенки гемокapилляров ворсин
- : эмбриональной соединительной ткани
- : цитотрофобласта
- : симпластотрофобласта
- +: стенки гемокapилляров матки

S: Имплантация зародыша человека происходит на:

- : 1-е сутки
- : 3-4-е сутки
- +: 6-7-е сутки
- : 10-14-е сутки
- : 12-21-е сутки

S: Формирование амниона человека начинается с образования:

- : амнионических складок
- : туловищных складок
- +: амнионического пузырька
- : внезародышевой мезодермы
- : желчного пузырька

S: Оплодотворение яйцеклетки у человека происходит в:

- : брюшной полости
- : полости матки
- +: ампулярной части яйцевода
- : истмической части матки
- : области шейки матки

S: При имплантации зародыша человека трофобласт вступает в контакт с:

- : эпителием матки
- : соединительной тканью слизистой оболочки матки
- : маточными железами
- : стенкой кровеносных сосудов
- +: материнской кровью

S: Тканевые производные эпителий трахеи образуются из:

- : кишечной энтодермы
- : плакод
- +: прехордальной пластинки
- : спланхнотомы
- : нервной трубки

S: Тканевые производные эпителий печени образуются из:

- +: кишечной энтодермы
- : плакод
- : прехордальной пластинки
- : спланхнотомы
- : нервной трубки

S: Тканевые производные нейроцитов сетчатки глаза образуются из:

- : кишечной энтодермы
- : плакод
- : прехордальной пластинки
- : спланхнотомы
- +: нервной трубки

S: Из мезодермальных зачатков сомитов образуются:

- : гладкая мышечная ткань
- +: скелетная мышечная ткань
- : эпителий матки
- : мышечная ткань сердца
- : эпителий семявыводящих путей

S: Из мезодермальных зачатков спланхнотомы образуются:

- : гладкая мышечная ткань
- : скелетная мышечная ткань
- : эпителий матки
- +: мышечная ткань сердца

-: эпителий семявыводящих путей

S: Из мезодермальных зачатков мезенхимы спланхнотома образуется:

- +: гладкая мышечная ткань
- : скелетная мышечная ткань
- : эпителий матки
- : мышечная ткань сердца
- : эпителий семявыводящих путей

S: В течение первых 12 ч. развития зародыша происходит:

- : имплантация
- : дробление
- +: оплодотворение
- : 1-я фаза гастрюляции
- : 2-я фаза гастрюляции

S: В течение 1-5-х суток развития зародыша происходит:

- : имплантация
- +: дробление
- : оплодотворение
- : 1-я фаза гастрюляции
- : 2-я фаза гастрюляции

S: В течение 6-7-х суток развития зародыша происходит:

- +: имплантация
- : дробление
- : оплодотворение
- : 1-я фаза гастрюляции
- : 2-я фаза гастрюляции

S: В течение 7-8-х суток развития зародыша происходит:

- : имплантация
- : дробление
- : оплодотворение
- +: 1-я фаза гастрюляции
- : 2-я фаза гастрюляции

S: В течение 14-15-х суток развития зародыша происходит:

- : имплантация
- : дробление
- : оплодотворение
- : 1-я фаза гастрюляции
- +: 2-я фаза гастрюляции

S: Источником развития сосудов является:

- : сомит
- +: мезенхима спланхнотома
- : нефрогонадотом
- : кожная эктодерма
- : кишечная энтодерма

S: Яйцеклетка у человека:

- +: изолецитальная

- : частично изолецитальная
- : частично телолецитальная
- : умеренно телолецитальная
- : резко телолецитальная

S: Дробления у человека:

- : неполное равномерное
- : полное равномерное
- : неполное неравномерное
- + : полное асинхронное
- : дискоидальное

S: Начала дифференцировки бластомеров у человека.

В стадии:

- + : двух бластомеров
- : трех бластомеров
- : пяти бластомеров
- : сто пяти бластомеров
- : двухсот двадцати бластомеров

S: Трехдневный зародыш у человека имеет части:

- : зародышевый щиток
- : хорион
- : амнион
- + : трофобласт
- + : эмбриобласт

S: Два зародышевых листков в ранней гаструляции у человека образуется путем:

- : инвагинации
- : иммиграции
- : эпиволии
- + : деляминации
- : дробления

S: Амниотический пузырек у человека образуется из:

- : энтодермы
- : мезодермы
- + : эктодермы
- : трофобласта
- : симпластотрофобласта

S: В стенке амниотического мешка у человека имеются:

- : зародышевая энтодерма
- + : внезародышевая мезенхима
- : зародышевая эктодерма
- + : внезародышевая эктодерма
- : трофобласт

S: В стенке желточного мешка у человека имеются:

- : зародышевая энтодерма
- + : внезародышевая энтодерма
- : зародышевая эктодерма
- + : внезародышевая мезенхима
- : трофобласт

S: Внезародышевая мезенхима у человека образуется из материала:

- : цитотрофобласта
- : симпластотрофобласта
- : внезародышевой энтодермы
- : внезародышевой эктодермы
- +: зародышевого щитка

S: В составе хориона у человека имеются:

- : внезародышевая эктодерма
- : внезародышевая энтодерма
- : зародышевая эктодерма
- +: симпластотрофобласт
- +: внезародышевая мезенхима

S: Мезодерма у человека образуется из материала:

- : цитотрофобласта
- : внезародышевой эктодермы
- +: зародышевой эктодермы
- : внезародышевой энтодермы
- : зародышевой энтодермы

S: Зародышевый щиток у человека образуется из материала:

- : боковых частей амниотического мешка
- +: дна амниотического мешка
- : дна желточного мешка
- : боковых частей желточного мешка
- +: крыши желточного мешка

S: Стадия ранней гастрюляции у человека совершается на:

- : третий день
- : пятый день
- +: второй неделе
- : третьей неделе
- : пятой неделе эмбрионального развития

S: Стадия поздней гастрюляции у человека совершается на:

- : третий день
- : пятый день
- : второй неделе
- +: третьей неделе
- : пятой неделе

S: Производным аллантоиса у человека является:

- : детская часть плаценты
- : материнская часть плаценты
- : хорион
- : амнион
- +: пупочный канатик

S: Производным хориона у человека является:

- +: детская часть плаценты
- : материнская часть плаценты
- : амниотический мешок
- : желточный мешок
- : пупочный канатик

S: В начале 4-й недели эмбрионального развития у человека происходит.

Образование:

- : амниотического пузырька
- : желточного пузырька
- : хориона
- +: обособление тела зародыша от внезародышевых органов
- : дифференцировка трофобласта

S: Зародыш человека окружает:

- : симпластотрофобласт хориона
- : цитотрофобласт хориона
- +: амнион
- : желточный мешок
- : внезародышевая энтодерма желточного мешка

S: Амнион у человека выполняет функцию:

- : трофическую
- : фагоцитарную
- : образования первых половых клеток
- : кроветворную
- +: создание водной среды вокруг зародыша

S: Желточный мешок у человека выполняет функции:

- : трофическую
- : фагоцитарную
- : защитную
- +: образования первых половых клеток
- +: кроветворную

S: Тип плаценты у человека:

- : эпителиохориальный
- : эндотелиохориальный
- : десмохориальный
- +: гемохориальный
- : миохориальный

S: В состав плодной части плаценты входят:

- : лакуны
- : соединительные септы
- : часть хориона без ворсинок
- +: часть хориона с ворсинками
- : часть амниона без ворсинок

S: В состав материнской части плаценты входят:

- +: лакуны
- +: соединительные септы
- : часть хориона без ворсинок
- : часть хориона с ворсинками
- : часть амниона без ворсинок

S: В состав ворсинок хориона у человека входят:

- : плотная соединительная ткань
- +: РСТ
- : слой гладкомышечных клеток
- : эластическая мембрана
- +: симпластотрофобласт

S: В плаценте вырабатываются гормоны:

- : ингибин
- : адренотропный гормон
- +: эстроген
- +: прогестерон
- : тестостерон

S: Хориальный гонадотропин плаценты:

- : способствует сохранению фолликулов
- : тормозит рост новых фолликулов
- : тормозит выработку ФСГ
- : тормозит выработку ЛГ
- +: способствует сохранению желтого тела

S: Производным энтодермы является эпителий:

- : ротовой полости
- : передней доли гипофиза
- +: желез желудка
- +: печени
- : серозной оболочки тонкой кишки

S: Производным эктодермы является эпителий:

- +: ротовой полости
- +: щитовидной железы
- : желез желудка
- : дуоденальных желез 12-перстной кишки
- : крипт толстой кишки

S: Производным дерматом мезодермы является:

- : эпителий кожи
- : эпителий канальцев почек
- : эпителий серозных покровов
- : РСТ стенки пищевода
- +: соединительная ткань кожи

S: Производным миотом мезодермы является:

- : эпителий кожи
- : эпителий канальцев почек
- : эпителий серозных покровов
- +: мышцы языка
- : РСТ стенки пищевода

S: Производным склеротом мезодермы является:

- : РСТ
- : эпителиальная ткань
- : плотная соединительная ткань
- +: хрящевая ткань
- +: костная ткань

S: Производным сегментных ножек мезодермы является эпителий:

- : пищевода
- : желудка
- : серозных покровов
- : коркового вещества надпочечника
- +: канальцев почек

S: Производным спланхнотом мезодермы является эпителий:

- : пищевода
- : желудка
- +: серозных покровов
- : передней доли гипофиза
- +: коркового вещества надпочечника

S: Производным мезенхимы являются:

- : эпителий почечных канальцев
- : фолликулярные клетки яичника
- +: эндотелий
- : мезотелий
- +: интерстициальные клетки семенника

S: Особенностью химического состава студенистой ткани пупочного канатика является наличие в составе ткани большого количества:

- : сурфактанта
- : гликокаликса
- +: гиалуроновой кислоты
- : хондроитинсерной кислоты
- : гликопротеинов

S: Имплантация у человека совершается на:

- : 5-е сутки
- +: 7-е сутки
- : 9-е сутки
- : 11-е сутки
- : 14-е сутки

S: Имплантация у человека длится:

- : 18 часов
- : 20 часов
- : 30 часов
- +: 40 часов
- : 48 часов

S: Первый критический период беременности происходит на:

- : 3-й день
- : 5-й день
- +: 2-я неделя
- : 3-я неделя
- : 2-й месяц

S: Второй критический период беременности происходит на:

- : 3-й день
- : 5-й день
- : 2-я неделя
- : 3-я неделя
- +: 2-месяц

S: Гастрюляция в первой фазе происходит путем:

- : ивагинации
- : эпиболии
- +: деляминации

<ul style="list-style-type: none"> -:иммиграции -:деляминации и иммиграции <p>S:Эпибласт включает в себя все следующие зачатки, кроме</p> <ul style="list-style-type: none"> +: нервной пластинке -:мезодермы -: хорды -:первичного узелка 	
Волокнистая соединительная ткань.Кровь как ткань.	
<p>S: Волокнистая соединительная ткань имеет разновидности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -:хрящевая ткань -:костная ткань +:рыхлая соединительная ткань +:плотная неоформленная ткань -:пигментная ткань <p>S: Для рыхлой соединительной ткани характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -:наличие связи с внешней средой +:отсутствие связи с внешней средой +:межклеточного вещества много -:волокон много -:волокна располагаются упорядочно <p>S: В составе рыхлой соединительной ткани имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -:пневоциты +:перициты -:альвеолоциты +:фибробласты +:макрофаги <p>S: Для перицитов рыхлой соединительной ткани характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -:форма цилиндрическая +:веретенообразная -:цитоплазма оксифильная +:цитоплазма базофильная -:цитоплазма не окрашивается <p>S: Перициты РСТ выполняют функцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> -:фагоцитоза -:трофическую -:выделительную -:всасывательную +:участия в регенерации клеток <p>S: Для фибробластов характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -:кубическая +:веретенообразная отросчатая -:цитоплазма оксифильная +:базофильная +:цитоплазма имеет две зоны <p>S: Фибробласты выполняют функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> -:фагоцитоза -:трофическую 	<p>OK-1 ОПК-9</p>

- :секреции альбумина
- +:секреции тропоколлагена
- +:секреции гликозамингликанов

S: Для плазматических клеток характерно:

- :ядро располагается в центре клетки
- +:эксцентрично
- :цитоплазма слабо базофильная
- +:сильно базофильная
- :слабо оксифильная

S: Для тучных клеток характерно:

- :в цитоплазме нет гранул
- :мало специфических гранул
- +:много специфических гранул
- +:много в гранулах много гистамина
- +:много в гранулах много гепарина

S: Плазматические клетки выполняют функцию:

- :фагоцитоза
- :трофическую
- :синтеза липопротеидов
- :синтеза альбуминов
- +:синтеза антител

S: В гранулах тучных клеток содержатся:

- :интермедин
- :гликокалекс
- +:гистамин
- :сурфактант
- +:гепарин

S: Гистамина, который выделяется при дегрануляции тучных клеток способствует:

- :повышению артериального давления
- +:понижению артериального давления
- +:повышению проницаемости капилляров и венул
- :понижению их проницаемости
- :торможению их сократительной активности

S: Для макрофагов РСТ характерно:

- +:цитоплазма базофильная
- :цитоплазма много пластинчатая
- +:много вакуолей
- :в цитоплазме мало лизосом
- +:много лизосом

S: Для коллагеновых волокон характерно:

- +:малая растяжимость
- :высокая растяжимость
- :переваривается в щелочной среде
- +:перевариваются в кислой среде
- :перевариваются в нейтральной среде

S: Эластических волокон много в:

- +:легких
- :щитовидной железе
- :сухожилиях

+:выйной связке

-:печени

S: Ретикулярных волокон много в:

+:печени

+:синусоидных капиллярах

+:красном костном мозге

-:семенниках

-:яичниках

S: Основное аморфное вещество рыхлой соединительной ткани имеет особенности:

-:наличие хондроитинсерной кислоты

+:много гиалуроновой кислоты

-:наличие молочной кислоты

-:наличие ренина

-:наличие эрипсина

S: Проницаемость основного аморфного вещества рыхлой соединительной ткани снижает:

-:пепсин

-:гистамин

+:гепарин

-:гиалуронидаза

-:дипептидаза

S: Проницаемость основного аморфного вещества рыхлой соединительной ткани повышают:

-:пепсин

+:гистамин

-:гепарин

+:гиалуронидаза

-:дипептидаза

S: Плотная волокнистая неоформленная соединительной ткани имеется в:

-:сосочковом слое кожи

+:сетчатом слое кожи

-:собственной пластинке

-:подслизистой оболочке

-:сухожилиях

S: Для плотной волокнистой оформленной соединительной ткани характерно:

-:относительно мало волокон

+:мощные пучки волокон

+:волокна идут в одном направлении.

-:волокна идут в разных направлениях

+:относительно мало клеток

S: Плотная волокнистая оформленная соединительная ткань имеется в:

-:сосочковом слое кожи

+:сухожилиях

-:собственной пластинке слизистой оболочки

+:связках

-:трабекулах селезенки

S: В составе сухожилия имеются:

- :пучки эластических волокон
- +:коллагеновых волокон
- :ретикулярных волокон
- :тучные клетки
- +:фиброциты

S: Эндотений это:

- :прослойки РСТ между пучками первого порядка.
- +:второго порядка
- :третьего порядка
- :оболочка сухожилия
- :прослойки плотной соединительной ткани

S: Перитений это:

- :прослойки РСТ между пучками первого порядка
- :второго порядка
- +:третьего порядка
- :оболочка сухожилия
- :прослойки плотной соединительной ткани

S: Бурая жировая ткань имеет особенности:

- :мало сосудов
- +:густая сеть сосудов
- :крупная капля жира в цитоплазме
- +:в цитоплазме много митохондрий
- +:много мелких капелек жира

S: Соединительные ткани развиваются из:

- :энтодермы
- :спланхнотомы
- +:мезенхимы
- :эктодермы
- :сегментных ножек

S: Производными нервных гребней являются:

- :лаброциты
- +:меланоциты
- :адипоциты
- :фибробласты
- :плазмоциты

S: Из моноцитов крови образуются:

- :плазмоциты
- :адипоциты
- :фибробласты
- +:макрофаги
- :лаброциты

S: Студенистая соединительная ткань входит в состав:

- +:пуповины
- :хориона
- :амниона
- :желточного пузырька
- :аллантаоиса

S: Транспортно-трофическая функция соединительной ткани обеспечивается:

- :коллагеновыми волокнами
- :адипоцитами
- :эластическими волокнами
- :плазмоцитами
- +:аморфным компонентом межклеточного вещества

S: В развитии аллергических реакций ведущую роль играют:

- :адипоциты
- +:тучные клетки
- :меланоциты
- :фиброциты
- :макрофаги

S: Соединительные ткани выполняют все функции, кроме:

- +:внешнего обмена
- :защитной
- :трофической
- :пластической
- :опорной

S: В теплопродукции у новорожденных активно участвует ткань:

- :белая жировая
- :ретикулярная
- :пигментная
- :слизистая
- +:бурая жировая

S: При условии недостатка витамина С наступают изменения в костной ткани:

- : повышается деятельность остеокластов
- : снижается кальцификация, что приводит к размягчению костей
- +: подавляется образование коллагеновых волокон
- : наблюдается резорбция кости
- : возрастает кальцификация

S: Крови, как ткани имеет особенности:

- :клетки обладают полярностью
- +:межклеточное вещество жидкое
- +:подвижная ткань
- :камбий рядом
- +:камбий вынесен

S: Кровь выполняет функции:

- :секреторную
- +:транспортную
- :выделительную
- +:защитную
- :опорную

S: Эритроцитов называют микроцитами если:

- : диаметр меньше 4мк
- : диаметр меньше 5мк
- +: диаметр меньше 6 мк
- : диаметр меньше 7мк
- : диаметр меньше 8мк

S: Эритроцитов называют макроцитами если:

- : диаметр больше 7мк
- : диаметр больше 8мк
- +: диаметр больше 9мк
- : диаметр больше 10мк
- : диаметр больше 10,5мк

S: Свои функции эритроциты выполняют:

- : мезенхиме
- : ретикулярной ткани
- : рыхлой соединительной ткани
- +: циркуляции
- : не циркуляции

S: Гемолиз эритроцитов вызывают:

- : гипертонический раствор
- +: гипотонический раствор
- : окислительные ферменты
- +: змеиный яд
- +: гликолитические ферменты

S: Плазмолиз эритроцитов вызывают:

- : гипотонический раствор
- +: гипертонический раствор
- : змеиный яд
- : жиры растворители
- : несовместимая кровь

S: Эритроциты выполняют функции:

- : транспорта CO
- +: транспорта CO₂
- +: транспорта O₂
- : секреторную
- : выделительную

S: Термин “пойкилоцитоз” употребляется когда:

- : много эритроцитов
- : много макроцитов
- : много микроцитов
- +: много эритроцитов с измененной формой
- : нет эритроцитов измененной формой

S: Термин “анизацитоз” употребляется когда много:

- : эритроцитов
- +: макроцитов
- +: микроцитов
- : эритроцитов с измененной формой
- : эритроцитов с малым содержанием гемоглобина

S: Эритроциты в норме имеют форму:

- : неправильную округлую
- : звездчатую
- : шаровидную
- : двояковыпуклую
- +: двояковогнутую

S: Термин “диапидез” означает:

- : разницей размеров эритроцитов

- :разной формы эритроцитов
- :разрыв оболочки эритроцитов
- +:выход эритроцитов из сосудов
- :склеивание эритроцитов

S: Особенности химического состава оболочки эритроцитов являются наличие:

- : простогландинов
- : гормонов
- +: фолиевой кислоты
- +: силовых кислот
- : ферментов цикла Кребса

S: Термин “оксигемоглобин” означает гемоглобин:

- : связанный с CO
- : связанный с CO₂
- +: связанный с O₂
- : связанный цианидами
- : связанный аминокислотами

S: Термин “дезоксигемоглобин” означает гемоглобин:

- : связанный с CO₂
- : связанный с O₂
- : связанный цианидами
- : связанный аминокислотами
- +: без O₂

S: Термин “метгемоглобин” означает гемоглобин:

- : связанный с CO₂
- : связанный с CO
- : связанный с O₂
- +: связанный цианидами
- : связанный ферментами

S: Цвета оксигемоглобина:

- :ярко-красный
- +:красный
- :оранжевый
- :фиолетовый
- :синеватый

S: Гемоглобин выполняет функции:

- :транспорта CO
- :транспорта CO₂
- +:транспорта O₂
- :аминокислот
- :липидов

S: Эритроциты безъядерные у:

- :рыб
- :лягушек
- :птиц
- +:млекопитающих
- +:человека

S: В цитоплазме ретикулоцитов имеются:

- : ядра

- +: митохондрии
- +: рибосомы
- : миофибриллы
- : тонофибриллы

S: Увеличение количества ретикулоцитов в крови означает:

- :ускоренный гранулопоэз
- :замедленный гранулопоэз
- +:ускоренный эритропоэз
- :замедленный эритропоэз
- :недостаточный синтез гемоглобина

S: Транспорт CO₂ эритроцитами связан:

- :с гемоглобином
- :с оболочкой эритроцитов
- :с ферментом - оксидоредуктаза
- +:угльная ангидраза
- :дегидрогеназа

S: В составе гиаломера кровяных пластинок имеются:

- :митохондрии
- :рибосомы
- +:микротрубочки
- +:микрофиламенты
- :тонофибриллы

S: В составе грануломера кровяных пластинок имеются:

- +:митохондрии
- +:рибосомы
- :микротрубочки
- :микрофиламенты
- +:плотные тельца

S: В составе плотных телец кровяных пластинок имеются:

- : гепарин
- :гистамин
- +:серотонин
- :простогландин
- :окситоцин

S: Ядра сегментоядерного нейтрофила имеют форму:

- :округлую
- :овальную
- :двудольчатую, связанную перемычкой
- +:многодольчатую
- :бобовидную

S: Ядра палочко-ядерного нейтрофила имеют форму:

- :округлую
- :многодольчатую
- :бобовидную
- +:подковообразную
- +:S-образную

S: Ядра юного нейтрофила имеют форму:

- :округлую
- :овальную

- :двудольчатую
- :многодольчатую
- +:бобовидную

S: Цитоплазма нейтрофилов окрашивается:

- :резко базофильно
- :базофильно
- :слабо базофильно
- :резко оксифильно
- +:оксифильно

S: Для зернистости нейтрофилов характерно:

- :крупная базофильная
- :мелкая базофильная
- :крупная оксифильная
- :мелкая оксифильная
- +:мелкая фиолетового цвета

S : Ядра эозинофилов имеют форму:

- :округлую
- :овальную
- +:двудольчатую, связанную перемычкой
- :многодольчатую, связанную перемычкой
- :бобовидную

S: Для зернистости эозинофилов характерно:

- :крупная базофильная
- :мелкая слабо базофильная
- :мелкая базофильная
- +:крупная оксифильная
- :мелкая оксифильная

S: Маркером специфических гранул нейтрофилов является:

- :фермент оксидаза
- :дегидрогеназа
- :кислая фосфатаза
- +:щелочная фосфатаза
- :пероксидаза

S: Маркером азурофильных гранул нейтрофилов является:

- :фермент оксидаза
- :дегидрогеназа
- :кислая фосфатаза
- :щелочная фосфатаза
- +:пероксидаза

S: Нейтрофилы выполняют функции:

- +:фагоцитоза микробов
- +:фагоцитоза иммунных комплексов
- :выработки антител
- :выработки гормонов
- :участия в аллергических реакциях.

S: Эозинофилы выполняет функции:

- +:фагоцитоза микробов
- :выработки антител

- + :участия в аллергических реакциях
- + :инактивации гистамина
- :выработки гистамина

S: Ядра базофилов имеют форму:

- :округлую
- :овальную
- :двудольчатую
- + :крупную сегментированную
- :бобовидную

S: Зернистость у базофилов:

- :крупная оксифильная
- :мелкая оксифильная
- + :крупная базофильная
- + :красно-фиолетового цвета
- :крупная базофильная синего цвета

S: Функциями базофилов являются:

- :выраженная фагоцитарная активность
- + :слабо выраженная фагоцитарная активность
- :выработка антител
- + :выработка гистамина
- + :выработка гепарина

S: В составе гранул базофилов имеются:

- + :серотонина
- + :гистамина
- + :гепарина
- :окситоцина
- :простогландинов

S: Для лимфоцитов характерно:

- :цитоплазма широкая, оксифильная
- + :узкая базофильная цитоплазма
- :ядро относительно малое
- + :ядро относительно большое
- :много митохондрий

S: Т-Киллеры (лимфоциты) выполняют функцию:

- :фагоцитоза микробов
- :фагоцитоза иммунных комплексов
- :выработки антител
- + :цитотоксическую
- :угнетения образование антител

S: Т-Хелперы (лимфоциты) выполняют функцию:

- :фагоцитоза микробов
- :фагоцитоза иммунных комплексов
- :выработки антител
- :цитотоксическую
- + :распознавания антигена и передача информации В-лимфоцитам

S: В-лимфоциты выполняют функцию:

- :фагоцитоза микробов
- :фагоцитоза иммунных комплексов
- + :выработки антител

-:цитотоксическую
-:угнетения образование антител

S: Для моноцитов характерно:

-:цитоплазма обильная оксифильная
+:обильная слабо базофильная
-:ядро округлое
+:бобовидное
-:сегментированное

S: Термин “сдвиг вправо” употребляется:

+:когда в периферической крови только сегментоядерные нейтрофилы
-:только палочкоядерные и юные нейтрофилы
-:много палочкоядерных нейтрофилов
-:много юных нейтрофилов
-:когда увеличено общее количество нейтрофилов

S: Термин “сдвиг влево” употребляется:

-:когда в периферической крови только сегментоядерные нейтрофилы
-:только палочкоядерные
+:много палочкоядерных нейтрофилов
+:много юных нейтрофилов
-:когда увеличено общее количество нейтрофилов

S: Процент нейтрофилов и лимфоцитов в крови у новорожденных:

-:Н-50%, Л- 40%
-:Н-60%, Л-30%
+:Н-65%, Л-25%
-:Н-70%, Л-20%
-:Н-75%, Л-15%

S: Т-супрессоры (лимфоциты) выполняют функцию:

-:фагоцитоза микробов
-:фагоцитоза иммунных комплексов
-:выработки антител
+:угнетения образование антител
-:стимуляции образования антител

S: Процент нейтрофилов и лимфоцитов в крови у 4-х дневного ребенка:

-:Н-50%, Л- 40%
-:Н-60%, Л- 30%
-:Н-65%, Л- 25%
-:Н-70%, Л- 20%
+:Н- 45%, Л- 45%

S: Процент нейтрофилов и лимфоцитов в крови у годовалого ребенка:

-:Н-65%, Л-25%
-:Н-70%, Л-20%
-:Н-20%, Л-70%
+:Н-25%, Л-65%
-:Н-45%, Л-45%

S: Процент нейтрофилов и лимфоцитов у детей в 4 года:

-:Н-60%, Л-30%
-:Н-65%, Л-25%
-:Н-20%, Л-70%
-:Н-25%, Л-65%

+:Н-45%, Л-45%

S: Гемоглобин в эритроцитах занимает объем:

- :30%
- :50%
- :65%
- :90%
- +:95%

S: Средний диаметр эритроцитов:

- :5,5мк
- :6,3мк
- +:7,4мк
- :7,7мк
- :8,2мк

S: Ретикулоциты крови в норме составляет:

- :0,1%
- :0,5%
- +:1%
- :1,5%
- :3%

S: Нейтроцитов в периферической крови составляет:

- :45-55%
- :55-65%
- +:65-75%
- :75-85%
- :90%

S: Сегментоядерные нейтрофилы в норме составляют:

- :40-45%
- :45-50%
- :50-55%
- :55-60%
- +:60-65%

S: Палочкоядерные нейтрофилы в норме составляют:

- :1-2%
- :2-3%
- +:3-5%
- :5-6%
- :6-8%

S: Юные нейтрофилы в норме составляют:

- +:0-0,5%
- :0,5-0,6%
- :0,6-0,8%
- :0,8-1%
- :1-2%

S: Средний диаметр нейтрофилов:

- :5-6мк
- :6-7мк
- +:7-9мк
- :9-10мк
- :10-12мк

ОК-1
ОПК-9

S: Средний диаметр эозинофилов:

- :5-6мк
- :6-7мк
- :7-8мк
- :8-9мк
- +:9-10мк

S: Эозинофилы в норме составляют:

- :1-3%
- +:3-5%
- :5-7%
- :7-9%
- :9-12%

S: Юные нейтрофилы в норме составляют:

- +:0-0,5%
- :0,5-0,6%
- :0,6-0,8%
- :0,8-1%
- :1-2%

S: Эозинофилы в норме составляют:

- :1-3%
- +:3-5%
- :5-7%
- :7-9%
- :9-12%

S: Средний диаметр базофилов:

- :6мк
- :7мк
- :8мк
- +:9мк
- :10мк

S: Базофилы в норме составляют:

- +:0,1-1%
- :1-2%
- :2-5%
- :5-7%
- :7-8%

S: Лимфоциты в норме составляют:

- :1-5%
- :5-8%
- :10-15%
- +:20-35%
- :40-45%

S: Средний диаметр малых лимфоцитов:

- :2-3мк
- +:4-7мк
- :7-9мк
- :10-12мк
- :12-14мк

ОК-1
ОПК-9

S: Средний диаметр большого лимфоцитов:

- :2-3мк
- :3-4мк
- :4-7
- :7-9
- +:10-12

S: Моноциты в норме составляют:

- :1-2%
- :3-4%
- +:6-8%
- :9-10%
- :12-15%

S: Средний диаметр моноцитов:

- :4-6мк
- :7-8мк
- :9-9,5мк
- +:10-12мк
- :13-15мк

S: Нейтрофильные гранулоциты находятся в кровотоке около:

- :1 года
- +:8-12 ч
- :1 мес.
- :120 дней
- :1 час

S: Гранулы эозинофильного гранулоцита содержат все перечисленное, кроме:

- :гистаминазы
- :основного белка
- :пероксидазы
- :гидролитических ферментов
- +:гистамина

S: Зернисто-сетчатые структуры в ретикулоцитах являются:

- +:остатками рибонуклепротеидов
- :остатками ДНК
- :гранулами гемоглобина
- :микротрубочками
- :микрофиламентами

S: Гепарин и гистамин содержатся в гранулах:

- :нейтрофилов
- +:базофилов
- :эозинофилов
- :моноцитов
- :тромбоцитов

S: Для костной ткани характерно:

- :рыхло расположенные волокна
- +:межклеточное вещество плотное
- :межклеточное вещество полужидкое
- :в межклеточном веществе много белков
- +:много солей

ОК-1
ОПК-9

S: Костная ткань выполняет функции:

- +:транспортную
- +:опорную
- :трофическую
- :депо белков
- +:депо ионов

S: Для остеобластов характерно:

- +:цитоплазма базофильная
- :слабо оксифильная
- :слабо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
- +:хорошо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
- +:рибосом много

S: Для остеоцитов характерно:

- :форма округлая
- +:отростчатая
- +:цитоплазма базофильная
- :оксифильная
- +:органеллы развиты слабо

S: Для остеокластов характерно:

- :форма кубическая
- :клетки имеют одно ядро
- +:много ядер
- +:в цитоплазме много лизосом
- :мало лизосом

S: Остеокласты выполняют функцию:

- :защитную
- :секреторную
- :продукции компонентов межклеточного вещества
- +:разрушения компонентов межклеточного вещества
- :всасывательную

S: Остеоциты выполняют функцию:

- :защитную
- :опорную
- :выделительную
- +:поддержания межклеточного вещества
- :разрушения межклеточного вещества

S: Остеобласты выполняют функцию:

- :защитную
- :опорную
- :разграничительную
- +:образования компонентов межклеточного вещества
- :разрушения компонентов межклеточного вещества

S: В органическом матриксе межклеточного вещества костной ткани имеются:

- :волокна эластические
- +:коллагеновые
- :ретикулярные
- : много хондроитинсерной кислоты много
- +:мало хондроитинсерной кислоты мало

ОК-1
ОПК-9

S: В межклеточном веществе костной ткани имеются

волокна:

- + :коллагеновые
- :эластические
- :ретикулярные
- :смесь коллагеновых и эластических
- :смесь коллагеновых и ретикулярных

S: В основном аморфном веществе костной ткани:

- :много окислительных ферментов
- :хондроитинсульфатов много
- + :хондроитинсульфатов мало
- :тканевой жидкости много
- + :тканевой жидкости мало

S: Неорганическая часть межклеточного вещества костной ткани содержит:

- :гликоген
- :жиры
- :углеводы
- + :гидроксиапатит
- + :ионы бикарбонатные

S: Для пластинок костной ткани характерно:

- + :мощные пучки коллагеновых волокон
- :эластических волокон
- :ретикулярных волокон
- + :пучки идут строго в одном направлении
- :в разных направлениях

S: Надхрящница имеет слои:

- :надсосудистый
- :сосудистый
- + :волокнистый
- :остеогенный
- + :хондрогенный

S: Волокнистый слой надхрящницы по строению:

- :РСТ
- + :плотная соединительная ткань
- :ретикулярная ткань
- :лимфоидная ткань
- :миелоидная ткань

S: Хондрогенном слое надхрящницы имеется много:

- : макрофагов
- + :хондробластов
- :пучко эластических волокон
- :ретикулярных волокон
- + :коллагеновых волокон

S: Для зоны зрелого хряща характерно:

- :клетки окрашиваются оксифильно
- :клетки располагаются в одиночку
- + :группами располагаются клетки
- :межклеточное вещество окрашивается оксифильно
- + :базофильно е межклеточное вещество

ОК-1
ОПК-9

S: Для хондробластов характерно:

- :цитоплазма оксифильна
- +: базофильная цитоплазма
- +: хорошо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
- : слабо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
- : хорошо развитая агранулярная эндоплазматическая сеть

Для зоны зрелого хряща характерно:

- : клетки располагаются в одиночку
- +: группами располагаются клетки
- +: в межклеточном веществе много коллагеновых волокон
- : эластических волокон много в межклеточном веществе
- : в межклеточном веществе много гиалуроновой кислоты

S: Для эластического хряща характерно:

- : клетки располагаются в одиночку
- +: клетки в виде столбиков
- : в межклеточном веществе много коллагеновых волокон
- +: эластических волокон много
- : мало эластических волокон

S: Источником развития гладкой мышечной ткани является:

- : сомит
- +: мезенхима спланхнотома
- : нефротом
- : кожная эктодерма
- : кишечная энтодерма

S: Соединительные ткани развиваются из:

- : эктодермы
- : энтодермы
- : мезодермы
- : нейроэктодермы
- +: мезенхимы

S: Число аутофагосом в клетке возрастает при:

- +: метаболических стрессах
- : различных повреждениях клетки
- : патологических процессах
- : росте молодых клеток
- : сепсисе

S: Производным склеротом мезодермы является:

- : эпителиальная ткань
- : РСТ
- : плотная соединительная ткань
- +: хрящевая ткань
- +: костная ткань

S: Скелетная ткань тонковолокнистая костная локализуется в:

ОК-1
ОПК-9

- : межпозвоночных дисках
- : местах прикрепления сухожилий к костям
- : хрящевых частях ребер
- +: трубчатых костях
- : ушной раковине

S: Из мезодермальных зачатков сомитов образуются:

- : гладкая мышечная ткань
- +: скелетная мышечная ткань
- : эпителий матки
- : мышечная ткань сердца
- : эпителий семявыводящих путей

S: Из мезодермальных зачатков спланхнотома образуются:

- : гладкая мышечная ткань
- : скелетная мышечная ткань
- : эпителий матки
- +: мышечная ткань сердца
- : эпителий семявыводящих путей

S: Волокнистая соединительная ткань имеет разновидности:

- : хрящевая ткань
- : костная ткань
- +: рыхлая соединительная ткань
- : пигментная ткань

S: Для рыхлой соединительной ткани характерно:

- : наличие связи с внешней средой
- +: отсутствие связи с внешней средой
- : волокон много
- : волокна располагаются упорядочно

S: Рыхлая соединительная ткань располагается в:

- +: строме желудка
- : строме красного костного мозга
- : строме селезенки
- : слизистой оболочке полостных органов

S: В составе рыхлой соединительной ткани имеются:

- : пневмоциты
- : перициты
- : альвеолоциты
- +: фибробласты

S: Для перицитов рыхлой соединительной ткани характерно:

- : форма цилиндрическая
- +: веретенообразная
- : цитоплазма оксифильная
- : цитоплазма не окрашивается

S: Перициты РСТ выполняют функцию:

- : трофическую
- : выделительную
- : всасывательную
- +: участия в регенерации клеток

ОК-1
ОПК-9

1 Спинномозговые узлы имеют нейроны:

а. униполярные

б. биполярные

в. + псевдоуниполярные

г. мультиполярные

д. секреторные

? Псевдоуниполярные нейроны спинномозговых узлов имеют оболочки:

а. белочную

б. + соединительно-тканную

в. + глиальную

г. миелиновую

д. шванновскую

? В межнейронных промежутках спинномозговых узлов имеются:

а. плотная волокнистая соединительная ткань

б. + РСТ

в. ретикулярная ткань

г. жировая ткань

д. + нервные волокна

? В задних рогах спинного мозга имеются ядра:

а. мелкоклеточное

б. супрооптическое

в. + собственное

г. паравентрикулярное

д. + кларка

? В ядрах задних рогов спинного мозга имеются нейроны:

а. двигательные

б. чувствительные

в. + ассоциативные

г. эфферентные

д. униполярные

? Ядра боковых рогов спинного мозга относятся к:

а. центральному ядру соматической нервной системы

б. периферическим ядрам соматической

в. нервной системы

г. чувствительным ядрам

д. двигательным ядрам соматической нервной системы

е. + центральным ядрам вегетативной нервной системы

? Нейроны ядра передних рогов спинного мозга:

а. + крупные

б. средних размеров

в. малых размеров

г. чувствительные

д. + двигательные

? В стенке центрального спинномозгового канала имеются:

а. астроциты плазматические

б. астроциты волокнистые

в. + эпендимоциты

г. олигодендроциты

д. мультипотенциальные глиоциты

ОК-1
ОПК-9

?В белом веществе спинного мозга имеются:

а. тела нейронов

б.+отростки нейронов

в. безмиелиновые нервные волокна

г.+миелиновые нервные волокна

д. плазматические астроциты

?В сером веществе спинного мозга имеются:

а.+тела нейронов

б. отростки нейронов

в. клетки-сателлиты

г.+плазматические астроциты

д. волокнистые астроциты

Вариант 2

? В молекулярном слое мозжечка имеются нейроны:

а. ганглионарные

б.+корзинчатые

в.+звездчатые

г. клетки-зерна

д. клетки Гольджи

?В ганглионарном слое мозжечка имеются нейроны:

а. клетки Гольджи

б. клетки Меркеля

в.+клетки Пуркинье

г. клетки-зерна

д. корзинчатые

?В зернистом слое мозжечка имеются нейроны:

а.+клетки Гольджи

б. клетки Пуркинье

в.+клетки-зерна

г. корзинчатые

д. звездчатые

?Нейроны молекулярного слоя мозжечка

функционально:

а. двигательные

б. чувствительные

в.+ассоциативные

г. чувствительные вегетативной нервной системы

д. двигательные вегетативной нервной системы

?В состав моховидных волокон входят пути:

а. черепно-мозговые

б. спинномозговые

в. спинномозжечковые

г.+оливомозжечковые

д. вестибуломозжечковые

?В состав лазающих волокон мозжечка входят пути:

а. черепно-мозговые

б. спинномозговые

в.+спинномозжечковые

ОК-1
ОПК-9

г.оливомозжечковые

д.+вестибуломозжечковые

?Клетки Беца коры головного мозга располагаются в слое:

а.молекулярном

б.наружном зернистом

в.пирамидном

г.внутреннем зернистом

д.+ганглиозном слое

?Аксоны гигантских клеток Беца коры головного мозга образуют пути:

а.таламоспинальные

б.спиноталамические

в.вестибулоспинальные

г.+пирамидные

д.+экстрапирамидные

?Центральные ядра симпатического отдела вегетативной нервной системы располагаются в:

а.среднем мозге

в.продолговатом мозге

г.+грудном отделе спинного мозга

д.+поясничном отделе спинного мозга

е.крестцовом отделе спинного мозга

?Центральные ядра парасимпатического отдела вегетативной нервной системы располагаются в:

а.+среднем мозге

б.+продолговатом мозге

в.поясничном отделе спинного мозга

г.грудном отделе спинного мозга

Вариант 3

? Периферические ядра симпатического отдела вегетативной нервной системы располагаются в ганглиях:

а.черепно-мозговых

б.спинномозговых

в.+паравертебральных

г.+превертебральных

д.интрамуральных

?Периферические ядра парасимпатического отдела вегетативной нервной системы располагаются в ганглиях:

а.черепно-мозговых

б.спинномозговых

в.паравертебральных

г.превертебральных

д.+интрамуральных

?Клетки центральных ядер вегетативной нервной системы:

а.малые мультиполярные

б.+средние мультиполярные

в.крупные мультиполярные

г.двигательные

д.+ассоциативные

ОК-1
ОПК-9

?Клетки первого типа по Догелю периферических ганглиев вегетативной нервной системы:

а. биполярные

б.+мультipoлярные

в. чувствительные

г.+двигательные

д. ассоциативные

?Клетки второго типа по Догелю вегетативной нервной системы:

а. биполярные

б.+мультipoлярные

в.+чувствительные

г. двигательные

д. ассоциативны

?Постганглионарные волокна вегетативной нервной системы образуют нейроны:

а. спинномозговых узлов

б. собственного ядра заднего рога

в. ядра Кларка

г. боковых рогов спинного мозга

д+ периферических ганглиев

? Начальное звено вегетативного рефлекса образуют нейроны:

а +спинномозговых узлов

б. задних рогов

в. боковых рогов

г. передних рогов, спинного мозга

д. среднего мозга

?Ассоциативное звено вегетативного рефлекса образуют нейроны:

а. спинномозговых узлов

б. задних рогов

в. передних рогов

г +боковых рогов спинного мозга

д. периферических ганглиев

?Двигательное звено вегетативного рефлекса образуют нейроны:

а. спинномозговых узлов

б. задних рогов

в. боковых рогов

г. передних рогов спинного мозга

д +периферических ганглиев

?Преганглионарные волокна вегетативной нервной системы образуют нейроны:

а. псевдоуниполярные

б. ядер задних рогов спинного мозга

в. ядра Кларка

г+ боковых рогов спинного мозга

д. передних рогов спинного мозга

Вариант 4

?В вегетативном рефлексе с корой головного мозга связаны:

а. чувствительные нейроны спинномозговых ганглиев

б. ассоциативные нейроны задних рогов

ОК-1
ОПК-9

в + ассоциативные нейроны боковых рогов

г двигательные нейроны передних рогов спинного мозга
д двигательные нейроны периферических ганглиев

?Аксоны двигательных нейронов соматического рефлекса оканчиваются

в:

а +мышцах языка

б эпителий слюнных желез
в мышечной оболочке желудка
г эпителий желез желудка
д мышечной оболочке мочеоточника

?Аксоны двигательных нейронов вегетативного рефлекса оканчиваются

в:

а мышцах языка
б мышечной оболочке верхней трети пищевода

в +эпителии желез пищевода

г мышцах нижних конечностей

д +кардиомиоцитах миокарда

?Чувствительные нейроны нервной системы (соматической и вегетативной) располагаются в:

а коре головного мозга
б среднем мозге
в продолговатом мозге

г +черепно-мозговых ганглиях

д +спинномозговых ганглиях

?Двигательные нейроны нервной системы (соматической и вегетативной) располагаются в:

а спинномозговых ганглиях

б +периферических ганглиях вегетативной

нервной системы
в задних рогах спинного мозга
-боковых рогах спинного мозга

г +передних рогах спинного мозга

?В спинальных ганглиях присутствуют все перечисленных структуры, кроме:

а леммоцитов
б капсулы
в ложнополярных нейроцитов
г клеток-сателлитов

д +синапсов

?Ассоциативные симпатические нейроны спинного мозга образуют ядра в:

а передних рогах
б передних канатиках
в них рогах

г +боковых рогах

д боковых канатиках

?Чувствительные нейроны локализируются в:

а +спинальных ганглиях

б периферических нервах
в передних корешках спинномозга

ОК-1
ОПК-9

<p>г спинном мозге д паравертебральных ганглиях</p> <p>?Все перечисленные отростки нервных клеток миелинизированы, кроме: а аксонов нейроцитов спинальных ганглиев б аксонов мотонейронов передних рогов спинного мозга в +аксонов мотонейронов вегетативных ганглиев г дендритов нейроцитов спинальных ганглиев д аксонов вегетативных нейронов боковых рогов спинного мозга</p> <p>?Двигательные нейроны спинного мозга образуют ядра в: а задних рогах б +передних рогах в передних канатиках г боковых рогах д боковых канатиках</p>	<p>ОК-1 ОПК-9</p>
<p>Пищеварительная система</p>	
<p>1.Источниками развития элементов подслизистой оболочки пищеварительной трубки являются: -сегментные ножки -энтодерма -мезодерма +мезенхима , нейроэктодерма</p> <p>2Источниками развития элементов мышечной оболочки желудка являются: -эктодерма -энтодерма +мезодерма, мезенхима -сегментные ножки</p> <p>3Источниками развития элементов серозной оболочки являются: -эктодерма -энтодерма -мезодерма +мезенхима, спланхнотомы мезодермы</p> <p>4Собственную пластинку слизистой оболочки образует ткань: -ретикулярная -фиброзная -плотная неоформленная ткань +рыхлая соединительная</p> <p>5В собственной пластинке слизистой оболочки пищеварительной трубки имеются: -сеть ретикулярных волокон +сеть эластических волокон, лимфатические фолликулы -панкреоциты -фолликулярные клетки</p>	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

6В подслизистой оболочки имеются:

- ретикулярная ткань
- плотная неоформленная соединительная ткань
- +лимфоидные фолликулы, РСТ
- ауэрбаховское сплетение

6Подслизистая оболочка отсутствует в:

- нижней поверхности языка
- +спинке языка, деснах
- щеки
- миндалинах

7В мышечной оболочке имеются:

- ретикулярная ткань
- жировая ткань
- +РСТ, гладкая мышечная ткань
- мейснеровское сплетение

8В серозной оболочке имеются:

- +рыхлая неоформленная соединительная ткань
- жировая ткань
- ретикулярная ткань
- однослойный кубический эпителий
- +однослойный плоский эпителий

9Слизистой оболочки кожного типа имеется в:

- желудке
- +языке, пищеводе
- тонкой кишке
- толстой кишке

10Слизистая оболочка кишечного типа имеется в:

- миндалинах
- пищеводе
- деснах
- +желудке

11.Источниками развития органов ротовой полости являются:

- энтодерма
- +эктодерма
- +мезодерма
- спланхнотомы

12.Источниками развития компонентов слизистой оболочки ротовой полости являются:

- энтодерма
- мезодерма
- +эктодерма мезенхима
- спланхнотом

13.Подслизистая оболочка отсутствует в:

- нижней поверхности языка
- +спинке языка деснах
- щеках

-миндалинах

14. В состав слизистой оболочки спинки языка входят:

- ретикулярная ткань
- жировая ткань
- плотная соединительная ткань
- +эпителиальная ткань РСТ

15. Спинка языка имеет особенности строения:

- наличие складок
- +наличие сосочков
- наличие мышечной пластинки
- наличие подслизистой оболочки

16. Вкусовые луковицы располагаются:

- на поверхности эпителия
- +в толще эпителия
- под эпителиальным пластом
- под рыхлой соединительной тканью

17. В состав вкусовых луковиц входят:

- секреторные клетки
- +опорные клетки рецепторные клетки
- ацинарные клетки
- аргентаффиновые

18. В состав листовидных сосочков входят:

- плотная неоформленная соединительная ткань
- ретикулярная ткань
- +многослойный плоский неороговевающий эпителий, РСТ
- многослойный плоский ороговевающий эпителий

19. Источниками развития элементов слюнных желез являются:

- энтодерма
- мезодерма
- +мезенхима
- спланхнотом

20. В состав околоушной железы входят:

- прослойка ретикулярной ткани
- прослойка мышечной ткани
- мякотные тяжи
- +концевые отделы прослойка РСТ

21. В состав концевых отделов околоушной железы входят клетки:

- слизистые
- серозные
- гладкомышечные
- +миоэпителиальные белковые

22. Стенку выводных протоков слюнных желез образует эпителий:

- многорядный цилиндрический
- многослойный плоский ороговевающий
- цилиндрический каемчатый

+ однослойный плоский многослойный кубический не ороговевающий

23. Подъязычная железа по строению:

- сложная неразветвленная
- сложная альвеолярная разветвленная
- сложная трубчатая разветвленная
- + сложная альвеолярно-трубчатая разветвленная

24. Концевые отделы подчелюстной слюнной железы имеют клетки:

- серозные
- + белковые слизистые
- гладкомышечные
- бокаловидные

25. В небных миндалинах имеются:

- многослойный плоский ороговевающий эпителий
- плотная соединительная ткань
- скопление тучных клеток
- + скопления лимфоцитов

26. Источниками развития пищевода являются:

- + эктодерма
- энтодерма
- + мезодерма, нейроэктодерма
- сомиты

27. В слизистой оболочке пищевода имеются:

- однослойный многоядный мерцательный эпителий
- + многослойный плоский неороговевающий эпителий
- плотная соединительная ткань
- поперечно-полосатая мышечная ткань

28. В собственной пластинке слизистой оболочки пищевода имеются:

- ретикулярная ткань
- жировая ткань
- плотная соединительная ткань
- + РСТ
- скопления лимфоцитов

29. В составе подслизистой оболочки пищевода имеются:

- прослойки из плотной неоформленной соединительной ткани
- белковые железы
- + слизистые железы
- смешанные железы

30. Кардиальные железы пищевода располагаются:

- в начальной части
- + на уровне прстневидного хряща, у входа в желудок
- на уровне бифуркации трахеи

31. Наибольшие скопления собственных желез пищевода располагаются:

- + в верхней трети
- между верхней и средней третью
- в средней трети
- на границе между средней и нижней третью

ОК-1
ОПК-9

- белковый секрет
- хлориды
- +бикарбонат,слизь
- соляную кислоту

41. Железы желудка располагаются в:

- подслизистой оболочке
- толще эпителия
- + собственной пластинке
- мышечной оболочке

42. Главные клетки желез желудка вырабатывают:

- эрипсин
- трипсин
- +пепсин
- соляную кислоту

43. В собственной пластинке слизистой оболочки желудка имеются:

- плотная неоформленная соединительная ткань
- ретикулярная ткань
- +РСТ
- тельца Гассала

44. Железы желудка имеют клетки:

- ацинарные
- белковые
- +обкладочные главные
- апикально-зернистые

45. Для главных клеток желудка характерно:

- оксифильная цитоплазма
- +хорошо развита гранулярная эндоплазматическая сеть
- слабо развита гранулярная эндоплазматическая сеть
- в цитоплазме пластинчатые тельца

46. Источниками развития тонкой кишки являются:

- эктодерма
- +энтодерма
- +мезодерма ,мезенхима
- сомиты

47. Складки кишечника это:

- выпячивание слизистой, подслизистой и мышечной оболочек
- +выпячивание слизистой и подслизистой оболочек
- выпячивание подслизистой оболочки
- выпячивание эпителия в собственную пластинку

48. В составе эпителия ворсинок кишечника имеются клетки:

- цилиндрические железистые
- +цилиндрические каемчатые, -+бокаловидные
- цилиндрические реснитчатые
- обкладочные

49. В составе поджелудочной железы из мезенхимы развивается:

ОК-1
ОПК-9

ОК-1
ОПК-9

ОК-1
ОПК-9

-железистые эндокринные клетки
-эпителий выводных протоков
+РСТ
-центроацинозные клетки

50. В составе капсулы поджелудочной железы имеются:

-РСТ
+плотная соединительная ткань
-ретикулярная ткань
-жировая ткань
-пучки коллагеновых волокон

51. Базофилию базальной части панкреатического экзокриноцита обуславливает:

+наличие большого количества рибосом
-наличие хорошо развитого комплекса Гольджи
+наличие хорошо развитой гранулярной эндоплазматической сети
-наличие хорошо развитой агранулярной эндоплазматической сети

52. Оксифилию апикальной части ацинозных клеток поджелудочной железы определяет:

-хорошо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
-хорошо развитая агранулярная эндоплазматическая сеть
-обилие лизосом
+гранулы секрета

53. Просвет междолькового выводного протока поджелудочной железы выстлан эпителием:

-однослойным кубическим
+однослойным призматическим
-однослойным многорядным
-двухслойным

54. Общий выводной проток поджелудочной железы выстлан эпителием:

-однослойным плоским
-однослойным кубическим
+однослойным цилиндрическим
-однослойным многорядным

55. В поджелудочной железе преобладают:

-свободные нервные окончания
-несвободные неинкапсулированные нервные окончания
-тельца Мейснера
+тельца Фаттер - Пачини

56. PP - клетки поджелудочной железы:

-угнетают выделение желчи
-стимулируют выделение желудочного сока
+стимулируют выделение панкреатического сока
-угнетают выделение желудочного сока

57. Серозная оболочка отличается от адвентициальной:

ОК-1
ОПК-9

- наличием нервных элементов отсутствием желез
- +наличием мезотелия
- обилием жировой ткани
- отсутствием желез

58. Железы встречаются в подслизистой основе:

- дна желудка
- пилорического отдела желудка
- тощей кишки
- +двенадцатиперстной кишки

59. Для стенки червеобразного отростка характерно:

- наличие переходного эпителия в слизистой оболочке
- отсутствие мышечной оболочки
- наличие желез в подслизистой оболочке
- +наличие большого скопления лимфоидной ткани

60. К макрофагической системе в печени относятся:

- липоциты
- ямочные клетки (Р-клетки)
- +звездчатые клетки
- эндотелиоциты

ПЕЧЕНЬ

?Производными однослойного эпителия кишечника являются:

- плотная соединительная ткань капсулы
- междольковые прослойки РСТ
- +гепатоциты
- клетки Купфера
- +эпителий желчных протоков

?В печени из мезенхимы развиваются:

- +междольковые прослойки РСТ
- гепатоциты
- +эндотелий капилляров
- липоциты
- эпителий желчных протоков

?Капсулу печени образует:

- РСТ
- +плотная соединительная ткань
- жировая ткань
- гладкомышечная ткань
- поперечно полосатая мышечная ткань

?В состав печеночной дольки входят:

- междольковая артерия
- междольковая вена
- междольковая капиллярная сеть
- +синусоидные капилляры
- +печеночные балки

?Компонентами печеночных балок являются:

- желчные капилляры

ОК-1
ОПК-9

- синусоидные капилляры
- эндотелиальные клетки
- клетки Купфера
- +гепатоциты

?Стенку желчных капилляров образуют:

- эндотелий
- клетки Купфера
- ретикулоциты
- панкреоциты
- +гепатоциты

?В состав стенки синусоидных капилляров печени входят:

- гепатоциты
- +эндотелиоциты
- панкреоциты
- +клетки Купфера
- миоэпителиальные клетки

?Центральная вена печеночной дольки по строению является:

- веней с хорошо развитыми мышечными элементами
- со слабо развитыми мышечными элементами
- веней мышечного типа
- +веней без мышечного типа
- веней мышечно-эластического типа

?Для гепатоцитов характерно:

- слабо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
- +хорошо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
- + хорошо развитая агранулярная эндоплазматическая сеть
- слабо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
- в цитоплазме много липидных включений

?Биллиардный полюс гепатитов выполняет функцию синтеза:

- гликогена
- жиров
- белков плазмы крови
- липопротеидов
- + желчи

?Васкулярный полюс гепатоцитов выполняет функцию синтеза:

- + гликогена
- жиров
- +белков плазмы крови
- желчи
- гормонов

?Пространства Дисса располагаются между:

- гепатоцитами внутри балок
- синусоидными капиллярами
- + синусоидными капиллярами и гепатоцитами
- липоцитами и гепатоцитами
- клетками Купфера и липоцитами

?Васкулярный полюс гепатоцитов имеет:

ОК-1
ОПК-9

- пластинчатые телеца
- липидные включения
- агранулярную эндоплазматическую сеть хорошо развита
- +гранулярную эндоплазматическую сеть хорошо развита
- + много микроворсинок

?Липоциты располагаются:

- между двумя рядами гепатоцитов внутри балок
- между клетками Купфера и эндотелиоцитами
- целиком между гепатоцитами
- целиком в пространствах Дисса
- +частю между гепатоцитами, частью в пространствах Дисса

?Липоциты выполняют функцию:

- синтеза липопротеидов
- синтеза липидов
- фагоцитоза
- разграничительную
- +опорную для синусоидных капилляров

?Клетки Купфера выполняют функцию:

- синтеза липопротеидов
- липидов
- гликогена
- мочевины
- +фагоцитоза

?Синусоидные капилляры печени имеют:

- поры в цитоплазме эндотелиальных клеток
- между эндотелиальными клетками плотные контакты
- кантакты клеток по типу десмосом:
- + щели между эндотелиальными клетками
- + сеть ретикулярных волокон

?В состав триады печени входит:

- центральная вена
- синусоидный капилляр
- междольковая артерия
- +междольковая артерия
- внутридольковая артерия

?Для печени человека характерно.

Между дольками:

- густая сеть эластических волокон
- густая сеть коллагеновых волокон
- густая сеть ретикулярных волокон
- хорошо развитые соединительнотканые прослойки
- + слабо развитые соединительнотканые прослойки

?Барьер между желчью и кровью в печеночных дольках образуют:

- липоциты
- +гепатоциты

ОК-1
ОПК-9

<p>-эндотелиоциты -клетки Купфера -эпителий стенки желчных протоков</p> <p>?Синусоидные капилляры печени впадают в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - междольковую вену - междольковую артерию - поддольковую вену -+ центральную вену - междольковую вену <p>?Синусоидные капилляры печени образуются путем слияния ветвей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -междольковых артерий и вен -+вокругдольковых артерий и вен -центральной вены и междольковой артерии -центральной вены и междольковой вены -междольковых артерий и вен <p>?Пространства Дисса печеночных долек заполнены:</p> <ul style="list-style-type: none"> -кровью -лимфой -только форменными элементами крови -+только плазмой крови -тканевой жидкостью <p>?Печень выполняет функции синтеза:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сурфактанта -+ гликогена -+ глобулинов - аммиака - гликокаликса 	<p>ОК-1 ОПК-9</p>
<p>Органы кроветворения</p>	
<p>?Источник и тканевые элементы тимуса развиваются из:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+эктодермы -энтодермы -+мезенхимы -висцерального листка мезодермы -сомитов <p>?Клетки стромы тимуса называются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эндотелиоциты -панкреоциты -хондроциты -эпителиоциты -+эпителиоретикулоциты <p>?Источником развития стромы тимуса является:</p> <ul style="list-style-type: none"> -висцеральный листок мезодермы -париетальный листок мезодермы -однослойный эпителий средней кишки -+многослойный эпителий глоточной кишки -сегментные ножки мезодермы <p>?В ячейках между клетками стромы тимуса обнаруживаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эритроциты 	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

- +макрофаги
- моноциты
- базофилы
- +большие лимфоциты

?В мозговом веществе тимуса имеются:

- строма из РСТ
- строма из жировой ткани
- +строма из эпителио-ретикулоцитов
- в ячейках стромы нейтрофилы
- +в ячейках стромы лимфоциты

?В состав телец Гассала входят:

- слои из эндотелиальных клеток
- +слои из эпителиальных клеток
- слои из гладкомышечных клеток
- слой из эластических мембран
- сеть ретикулярных волокон

?В состав гемато-тимусного барьера входят:

- +слой эпителиальных клеток
- +слой сплошного эндотелия
- слой гладкомышечных клеток
- прерывистая базальная мембрана
- субарахноидальные пространства

?В корковой части тимуса происходит:

- гибель эритроцитов
- гибель лимфоцитов
- разрушение специфических рецепторов Т-лимфоцитов
- +образование специфических рецепторов на Т-лимфоцитах
- образование специфических рецепторов на В-лимфоцитах

?Акцидентальная инволюция тимуса имеет место при:

- инфарктах миокарда
- тяжелых инсультах мозга
- +тяжелых токсико-инфекционных заболеваниях
- тяжелых формах панкреатита
- тяжелых аллергических заболеваниях

?Причиной гибели лимфоцитов, нацеленных на собственные антигены, является:

- +ранний контакт Т-лимфоцитов с собственными антигенами
- поздний контакт Т-лимфоцитов с собственными антигенами
- ранний контакт В-лимфоцитов с собственными антигенами
- поздний контакт В-лимфоцитов с собственными антигенами
- поздняя активация Т-лимфоцитов

?Эффект удаления тимуса у новорожденных животных:

- слабо выраженный иммунитет
- слабо выраженная реакция отторжения трансплантата
- +отсутствие реакции отторжения трансплантата

- усиление иммунологической реакции
- +отсутствие иммунологической реакции

?Корковым веществом тимуса выполняются функции:

- +выработка тимопоэтина
- образование тромбоцитов
- образование В-лимфоцитов
- +образование Т-лимфоцитов
- выработка эритропоэтина

?Тимус выполняет функции:

- регуляция эритропоэза
- регуляция миелопоэза
- +регуляция лимфопоэза
- образование В-лимфоцитов
- +образование Т- лимфоцитов

?Капсулу лимфатических узлов образует:

- РСТ
- ретикулярная ткань
- +плотная соединительная ткань
- эпителиальная ткань
- гладкомышечная ткань

?Строму лимфатических узлов образует:

- РСТ
- плотная не оформленная соединительная ткань
- +ретикулярная ткань
- эпителио-ретикулярные клетки
- миелоидная ткань

?В состав фолликулов лимфатических узлов входят:

- РСТ
- +ретикулярная ткань
- эпителиальная ткань
- скопления эритробластов
- +скопления лимфоцитов

?В состав мозговых тяжей лимфатических узлов входят:

- РСТ
- +ретикулярная ткань
- скопления нейтрофилов
- скопления эритробластов
- +скопление лимфоцитов

?Краевой синус лимфатических узлов располагается:

- между капсулой и трабекулами
- +между капсулой и фолликулами
- между капсулой и мягкотными тяжами
- между трабекулами и фолликулами
- между трабекулами и мягкотными тяжами

?Промежуточный мозговой синус располагается:

- между капсулой и трабекулами
- между капсулой и фолликулами
- между капсулой и мягкотными тяжами
- между трабекулами и фолликулами

ОК-1
ОПК-9

-+между трабекулами и мякотными тяжами

?Промежуточный корковый синус лимфоузлов располагается:

- между капсулой и трабекулами
- +между капсулой и фолликулами
- между капсулой и мякотными тяжами
- между трабекулами и фолликулами
- между трабекулами и мякотными тяжами

?Т-зона лимфатических узлов располагается:

- на периферии фолликулов
- в центральной части фолликулов
- +на границе между фолликулами и мякотными тяжами
- в мякотных тяжах ближе к центральному синусу
- на периферии фолликулов

?В-зоны лимфатических узлов располагаются:

- в краевом синусе
- +в фолликулах
- в промежуточном синусе
- в центральном синусе
- +в мякотных тяжах

?В составе не инкапсулированных скоплений лимфоидной ткани имеются:

- эластические мембраны
- скопления эритроцитов
- скопления миелоцитов
- +скопление лимфоцитов
- + макрофаги

?Не инкапсулированные скопления лимфоидной ткани располагаются в:

- + РСТ слизистой оболочки полостных органов
- + РСТ подслизистой оболочки полостных органов
- мышечной оболочке полостных органов
- наружной оболочке полостных органов
- толще многослойного эпителия полостных органов

?Неинкапсулированные скопления лимфоидной ткани выполняют функции:

- образование Т-лимфоцитов
- +образование В-лимфоцитов
- +контакт В-лимфоцитов с антигенами
- фильтрация лимфы
- +фильтрация тканевой жидкости

?В составе капсулы селезенки имеются:

- однослойный кубический эпителий
- +плотная соединительная ткань
- рыхлая волокнистая соединительная ткань
- эластические мембраны
- +гладкомышечные клетки

?В составе трабекул селезенки имеются:

ОК-1
ОПК-9

ОК-1
ОПК-9

- однослойный плоский эпителий
- +гладкомышечные клетки
- эластические мембраны
- очаги лимфоидной ткани
- +вены безмышечного типа

?В составе белой пульпы селезенки имеются:

- строма из эпителиальной ткани
- строма из РСТ
- +строма из ретикулярной ткани
- +лимфоидная ткань
- синусоидные капилляры

?В составе красной пульпы селезенки имеются:

- строма из РСТ
- +строма из ретикулярной ткани
- между клетками стромы скопления лимфоидной ткани
- большое количество тучных клеток
- +между клетками стромы все форменные элементы крови

?Для венозных синусов селезенки характерно:

- выраженный под эндотелиальный слой
- плотные связи между эндотелиальными клетками
- +выраженные щели между эндотелиальными клетками
- наличие густой сети эластических волокон
- +наличие сети ретикулярных волокон

?Для трабекулярных вен селезенки характерно:

- хорошо выраженная средняя оболочка
- слабо выраженная средняя оболочка
- +отсутствие средней оболочки
- стенка вен не связана с окружающими элементами
- +стенка вен плотно сращена с окружающими элементами

?Т-зона белой пульпы селезенки называется:

- паракортикальная
- маргинальная
- +периартериальная
- перивазальная
- краевая

?В-зоной белой пульпы селезенки является:

- паракортикальная
- паравазальная
- маргинальная
- периартериальная
- +центральная часть белой пульпы

?Белая пульпа селезенки выполняет функции:

- разрушение эритроцитов
- +образование лимфоцитов
- +контакт Т и В лимфоцитов с антигенами
- образование тучных клеток
- образование тромбоцитов

?Белая пульпа селезенки выполняет функции:

- разрушение эритроцитов
- +образование лимфоцитов
- +контакт Т и В лимфоцитов с антигенами
- образование тучных клеток
- образование тромбоцитов

?Красная пульпа селезенки выполняет функции:

- +разрушение эритроцитов
- образование клеток миелоидного ряда
- +образование антител
- депо лимфы
- +депо крови

?Для кроветворных органов характерно наличие:

- стромы из РСТ
- стромы из жировой ткани
- + стромы из ретикулярной ткани
- сплошных капилляров
- + синусоидных капилляров

?Местом расположения красного мозга является:

- гиалиновый хрящ
- эластический хрящ
- компактная кость
- +губчатая кость
- грубо волокнистая костная ткань

?Строму красного костного мозга образует:

- РСТ
- +ретикулярная ткань
- слизистая ткань
- плотная оформленная соединительная ткань
- эпителиальная ткань

?В строме красного костного мозга имеются клетки:

- гладкомышечные
- фибробласты
- жировые
- +ретикулярные
- эпителиальные

?В ячейках между ретикулярными клетками стромы красного костного мозга располагаются:

- +эритробласты
- +миелобласты
- хондроциты
- +лимфоциты
- остеоциты

?Микроокружение для миелопоэза образуют:

- остеоциты
- плазмоциты
- хондроциты
- хондрогенные клетки
- +остеогенные клетки

?В миелоидной ткани красного мозга образуются:

- +эритроциты
- +моноциты
- макрофаги
- плазматические клетки
- эндотелио-ретикулоциты

?Первые стволовые клетки крови у зародыша появляются в:

- красном костном мозге
- печени
- +внезародышевых органах
- лимфоузлах
- селезенке

?В ряду развивающихся гранулоцитов специфические гранулы появляются на стадии:

- миелобласта
- промиелоцита
- +миелоцита
- метамиелоцита
- палочкоядерного гранулоцита

?Интравакулярный гемопоэз характерен для:

- +желточного мешка
- печени
- тимуса
- селезенки
- красного костного мозга

?Тимопоэтин вырабатывают:

- макрофаги тимуса
- Т-Лимфоциты
- слоистые эпителиальные тельца
- +эпителиоретикулоциты
- адипоциты

?Желтый костный мозг появляется в диафизах костей у человека:

- в первой половине внутриутробного развития
- во второй половине внутриутробного развития
- в первые 10 лет жизни
- +в 12-18 лет
- в возрасте старше 50 лет

?Лимфатические узелки лимфоузлов ограничены:

- однослойным плоским эпителием
- +лимфатическими эндотелием
- базальной мембраной
- коллагеновыми волокнами
- дендритными клетками

?Преимущественным местом расположения интердигитирующих клеток в лимфоузлах являются:

- лимфатические узелки
- мозговые тяжи
- синусы
- +паракортикальная зона
- область ворот

ОК-1
ОПК-9

<p>?Т- и В-лимфоциты попадают в ткань лимфоузлов преимущественно из:</p> <ul style="list-style-type: none"> -артериол -гемокапилляров -+посткапиллярных венул -приносящих лимфатических сосудов -лимфатических капилляров <p>?При клеточном иммунитете эффекторными клетками являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -в-лимфоциты -+Т-лимфоциты цитотоксические -Т-супрессоры -Т-хелперы -плазмоциты <p>?Иммунный контроль и защита обеспечиваются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Т-лимфоцитами -В-лимфоцитами -макрофагами -плазмоцитами -+всеми клетками <p>?Лимфатические узлы развиваются из:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эндотермы -сомитов -+мезенхимы -эктодермы -нефрогонадотома <p>?Эмбриональным источником селезенки являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+мезенхима -эктодерма -кишечная энтодерма -сомиты -желточная энтодерма <p>?Клетки В-памяти образуются в:</p> <ul style="list-style-type: none"> -паракортикальных зонах -периартериальных зонах -мозговых тяжах -+центрах размножения -красной пульпе 	
Эндокринная система	
<p>?Факторами, образующимися в нейросекреторных клетках гипоталамуса являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -маммотропин -+соматостатин -+либерины -тиреотропин -гонадотропин <p>?Регулирующие факторы гипоталамуса поступают в переднюю долю гипофиза:</p> <ul style="list-style-type: none"> -только гуморальным путем -только нейтральным путем -+вначале по аксонам далее по сосудам -вначале по сосудам, далее по аксонам 	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

-по лимфатическим сосудам

?Гормоны из ядер гипоталамуса поступают в заднюю долю гипофиза:

- только гуморальным
- +только нейральным путем
- вначале по сосудам, далее по аксонам
- вначале по аксонам, далее по сосудам
- по лимфатическим сосудам

?Источниками развития передней доли гипофиза

являются:

- +эктодерма
- +нейроэктодерма
- мезодерма
- спланхнотомы
- энтодерма

?Источниками развития задней доли гипофиза являются:

- эктодерма
- +нейроэктодерма
- +мезенхима
- мезодерма
- спланхнотомы

?В передней доли гипофиза имеются клетки:

- хромаффинные
- норадреноциты
- +хромофильные
- тиреоциты
- +хромофобные

?Базофилы передней доли гипофиза имеют

разновидности:

- маммотропоциты
- +адренокортикотропоциты
- соматотропоциты
- +гонадотропоциты
- +тиреотропоциты

?Для базофильных клеток передней доли гипофиза

характерно:

- цилиндрическая форма
- гранулы окрашиваются кислыми красителями
- гранулы окрашиваются кислыми и основными красителями
- отсутствие гранул
- +гранулы окрашиваются основными красителями

?Для ацидофильных клеток передней доли гипофиза характерно:

- цилиндрическая форма
- наличие большого количества микро ворсинок
- наличие гранул окрашенных основными красителями
- +наличие гранул окрашенных кислыми красителями
- отсутствие гранул

?Для хромофобных клеток гипофиза характерно:

ОК-1
ОПК-9

- наличие ацидофильных гранул
- наличие базофильных гранул
- +отсутствие окрашенных гранул
- наличие контакта с капиллярами
- отсутствие контакта с капиллярами

?Ацидофильные клетки передней доли гипофиза вырабатывают:

- глюкокортикоиды
- минералокортикоиды
- альдостерон
- +гормон роста
- +лактогенный гормон

?Базофильные клетки передней доли гипофиза вырабатывают:

- +тиротропный гормон
- лактотропный гормон
- +соматотропный гормон
- адренокортикотропный гормон
- минералокортикоиды

?Адренокортикотропный гормон гипофиза выполняет функцию:

- стимулирует функцию фолликулярных клеток яичника
- стимулирует функцию фолликулярных тироцитов щитовидной железы
- стимулирует функцию эпителиальных клеток паращитовидной железы
- +стимулирует функцию эпителиальных клеток коры надпочечников
- стимулируют функцию поддерживающих клеток семенников

?Соматотропный гормон гипофиза выполняет функцию:

- стимулирует функцию фолликулярных тироцитов
- стимулирует функцию эпителиальных клеток коры надпочечников
- стимулирует функцию паратироцитов
- тормозит размножение остеогенных клеток
- +стимулирует размножение хрящевых эпифизарных пластинок

?Клетками-мишенями гормона роста гипофиза являются:

- остеогенные клетки диафиза
- остеоциты
- +хондроциты эпифизарных хрящевых пластинок бронхов
- кардиомиоциты
- эпителиальные клетки яйцеводов

?Клетками-мишенями лактогенного гормона гипофиза являются:

- гладкомышечные клетки стенки матки
- гладкомышечные клетки выводных протоков печени
- эпителиальные клетки эндометрия

ОК-1
ОПК-9

- эпителиальные клетки слизистой оболочки яйцеводов
- +эпителиальные клетки молочных желез

?Клетками-мишенями адренкортикотропного гормона гипофиза являются:

- хромаффинные клетки надпочечника
- фолликулярные тироциты
- парафолликулярные клетки щитовидной железы
- +эпителиальные клетки надпочечника
- парафолликулярные тироциты

?Клетками-мишенями тиротропного гормона гипофиза являются:

- эпителиальные клетки
- паращитовидная железа
- эпителиальные клетки надпочечников
- парафолликулярные клетки щитовидной железы
- +фолликулярные тироциты щитовидной железы

?Клетками-мишенями гонадотропных гормонов гипофиза являются:

- гладкомышечные клетки миометрия
- миоэпителиальные клетки молочных желез
- +фолликулярные клетки яичников
- +поддерживающие клетки семенников
- эпителиальные клетки яйцеводов

?В задней доле гипофиза имеются:

- тела нейросекреторных нейронов
- +отростки нейросекреторных нейронов
- +клетки нейроглии
- пучки гладкомышечных клеток
- пинеалоциты

?В задней доле гипофиза накапливаются:

- соматотропин
- +окситоцин
- тиреотропин
- +вазопресин
- гонадотропин

?Клетками - мишенями вазопресина являются:

- гладкомышечные клетки семявыносящих путей
- эпителиальные клетки слизистой оболочки яйцеводов
- эпителиальные клетки желчных протоков печени
- +эпителиальные клетки канальцев почек
- кардиомиоциты

?Структурной единицей щитовидной железы являются:

- трабекулы
- эпителиальные тяжи
- +фолликулы
- скопление эпителиальных клеток кубической формы
- эпителиальные островки

?В стенке фолликулов щитовидной железы имеются:

- интерфолликулярные тироциты
- кардиомиоциты
- фиброциты
- +паро-фолликулярные тироциты
- +фолликулярные тироциты

?В меж фолликулярных пространствах щитовидной железы имеются:

- эпителиальные тяжи
- +эпителиальные островки
- прослойки гладкомышечных клеток
- прослойки из плотной соединительной ткани
- +прослойки из рыхлой соединительной ткани

?Фолликулярные клетки щитовидной железы

вырабатывают:

- тиреотропный гормон
- тиреокальцитонин
- паратгормон
- +тироксин
- +трийодтиронин

?Интерфолликулярные тироциты выполняют

функцию:

- сократительную
- выделительную
- образования тироксина
- образования межклеточного вещества
- +образования новых фолликулов

?Парафолликулярные клетки щитовидной железы

вырабатывают:

- тиреотропин
- +тиреокальцитонин
- паратгормон
- тироксин
- трийодтиронин

?Действия тироксина:

- способствует сокращению мускулатуры матки
- регулирует функцию надпочечников
- +регулирует основной обмен
- регулирует обмен холестерина
- +стимулирует нервную систему

?Источниками развития коркового вещества

надпочечников являются:

- +мезодерма
- энтодерма
- +мезенхима
- сомиты
- сегментные ножки

?Источниками развития мозгового вещества

надпочечников являются:

- спланхнотомы мезодермы
- сомиты

- сегментные ножки
- +мезенхима
- +нейроэктодерма

?Корковое вещество надпочечника имеет зоны:

- кортикальную
- паракортикальную
- +сетчатую
- +пучковую
- +клубочковую

?Для клубочковой зоны надпочечника характерно:

- эпителиальные клетки полигональной формы
- +эпителиальные клетки цилиндрической формы
- эпителиальные клетки кубической формы
- эпителиальные тяжи располагаются параллельными рядами
- +эпителиальные тяжи дугообразно изгибаются

?Для пучковой зоны надпочечника характерно:

- эпителиальные клетки цилиндрической формы
- +эпителиальные тяжи располагаются параллельными рядами
- эпителиальные тяжи дугообразно изгибаются
- +в цитоплазме много липидных капелек
- в цитоплазме мало липидных капелек

?Для сетчатой зоны надпочечника характерно:

- +эпителиальные клетки полигональной формы
- эпителиальные клетки цилиндрической формы
- эпителиальные тяжи располагаются параллельными рядами
- эпителиальные тяжи дугообразно изгибаются
- +эпителиальные тяжи располагаются без определенного порядка

?В клубочковой зоне надпочечника образуется:

- андрогены
- глюкокортикоиды
- тироксин
- вазопресин
- +альдостерон

?В пучковой зоне надпочечника образуется:

- андрогены
- +кортизон
- тироксин
- вазопресин
- +гидрокортизон

?Действия глюкокортикоида в:

- снижают сопротивляемость организма
- +повышают уровень сахаразы в крови
- +подавляют воспалительную реакцию
- усиливают воспалительную реакцию
- усиливают аллергическую реакцию

<p>?Клетками - мишенями альдостерона являются эпителий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - семявыносящих путей - проксимальных канальцев - петли Генли - дистальных канальцев -+ собирательных трубок <p>?В мозговом веществе надпочечника имеются клетки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -хромофобные -хромофильные -+хромафинные -соматотропоциты -гонадотропоциты <p>?В мозговом веществе надпочечника образуются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -альдостерон -фолликулин -+норадреналин -гидрокортизон -+адреналин 	
<p>Выделительная система</p>	
<p>?Источниками развития почки являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эктодерма -энтодерма -+мезенхима -сомиты -+сегментные ножки <p>? В строме почки имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -плотная оформленная соединительная ткань -плотная неоформленная соединительная ткань -+РСТ -прослойки из ретикулярной ткани -+фибробласты <p>?Сосуды, имеющиеся в корковом веществе почки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -междольковые артерии -+междольковые артерии и вены -вокругдольковые артерии и вены -прямые артерии и вены -сегментарные артерии и вены <p>?Сосуды, имеющиеся в мозговой части почки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -междольковые артерии и вены -междольковые артерии и вены -вокругдольковые артерии и вены -+прямые артерии и вены -сегментарные артерии и вены <p>?Особенности юкстамедуллярного кровообращения почек:</p> <ul style="list-style-type: none"> -диаметр приносящей артериолы больше, чем у 	<p>ОК-1 ОПК-9</p> <p>ОК-1 ОПК-9</p>

выносящей
-+их диаметр одинаковый
-диаметр приносящей артериолы меньше, чем у выносящей
-+кровь в прямые вены может, поступая, минуя вторичную капиллярную сеть
-кровь в прямые вены может, поступая, минуя первичную капиллярную сеть

?Укажите виды нефронов:
-экстагломерулярные
-гломерулярные
-+околomозговые (юкстамедуллярные)
-+корковые
-медуллярные

?В почечном тельце имеются:
-однослойный кубический эпителий
-+однослойный плоский эпителий
-пневмоциты
-+подоциты
-миоэпителиальные клетки

?Характер связи подоцитов с базальной мембраной фильтрационного барьера:
-подоциты контактируются с базальной мембраной своими телами
-контактируются большими отростками
-+контактируются малыми отростками
-контактируются телами и отростками
-контактируются большими и малыми отростками

?Компоненты фильтрационного барьера нефрона:
-мезангиальные клетки
-перфорированный эпителий
-+перфорированный эндотелий
-гликокаликс
-+перфорированная базальная мембрана

?Особенности строения проксимальных канальцев нефрона:
-на апикальной части реснички
-+имеются микроворсинки
-имеются пластинчатые тельца
-+в базальной части много выпячиваний цитолеммы
-много выпячиваний цитолеммы

?Особенности строения нисходящей части петли Генли:
-+эпителий однослойный плоский
-кубический
-цилиндрический
-много микроворсинок
-+мало микроворсинок

?Особенности строения дистальных канальцев нефрона:
-эпителий однослойный плоский

ОК-1
ОПК-9

- +кубический
- на апикальной части много микроворсинок
- +нет микроворсинок
- базальная исчерченность хорошо выражена

?Компоненты первичной мочи, которые реабсорбируются в дистальных канальцах:

- +вода
- +ионы
- аминокислоты
- глюкоза
- белки

?Гормон, регулирующий реабсорбацию в петле Генли и дистальных канальцах:

- глюкокортикоиды
- альдостерон
- кортизон
- соматостатин
- +вазопресин

?Белковый состав первичной мочи:

- плазма крови без белков
- +плазма крови белками молекулярным весом меньше 40000
- белками молекулярным весом больше 40000
- белками молекулярным весом больше 60000
- белками молекулярным весом больше 80000

?В составе аппарата ЮГА имеются клетки:

- паравезикулярные
- юкстамедулярные
- +юктагломерулярные
- + плотного пятна
- интерстициальные

?Клетки плотного пятна аппарата ЮГА имеют особенности:

- на поверхности щеточная каемка
- ядра располагаются ближе к базальной части
- +ядра ближе к апикальной части
- базальная мембрана хорошо выражена
- +отсутствует базальная мембрана

?Юктагломерулярные клетки аппарата ЮГА имеют особенности:

- +клетки полигональной формы
- в цитоплазме пластинчатые тельца
- +много крупных гранул
- на поверхности единичные реснички
- щеточная каемка

?Клетки плотного пятна аппарата ЮГА выполняют функцию:

- регистрирует внутриканальцевое давление
- определяет концентрацию белков в первичной моче
- определяет концентрацию глюкозы
- определяет концентрацию ионов хлора
- +определяет концентрацию ионов натрия

ОК-1
ОПК-9

?Юкстагломерулярные клетки аппарата ЮГА

продуцируют:

- ангиотензин
- +ренин
- простогландин
- +эритропоэтин
- лейкопоэтин

?Механизм действия ренина:

- превращает в активную форму эритропоэтин
- превращает в активную форму простогландин
- превращает в активную форму лейкопоэтина
- +превращает в активную форму ангиотензиноген
- превращает в активную форму ангиотензин

?Выделению ренина клетками ЮГА способствует:

- повышение артериального давления в сосудах почек
- +понижение артериального давления в сосудах почек
- повышение венозного давления
- понижение венозного давления
- +повышение давления в интерстициальной ткани

?Мезангиальные клетки почечных телец выполняют функции:

- +фагоцитоза
- хеморецепторную
- +опорную
- выработки ренина
- выработки ангиотензина

?Простогландины в почках вырабатывают клетки:

- ЮГА
- плотного пятна
- мезангиальные
- эндотелиальные
- +интерстициальные

?Оболочки и структуры имеющиеся в стенке мочеточника:

- +слизистая
- эластические мембраны
- +складки
- крипты
- ворсинки

?В составе мышечной оболочки мочеточника имеются:

- прослойки из плотной неоформленной, соединительной ткани
- +прослойки из РСТ
- слой из поперечно мышечной полосатой ткани
- один слой из гладкой мышечной ткани
- +два слоя из гладкой мышечной ткани

?В составе слизистой оболочки мочевого пузыря имеются:

- многослойный неороговевающий эпителий
- +переходный эпителий
- плотная неоформленная соединительная ткань
- ретикулярная ткань

ОК-1
ОПК-9

-+РСТ

?В мышечной оболочке мочевого пузыря имеются:

- один слой гладкой мышечной ткани
- два слоя гладкой мышечной ткани
- +три слоя гладкой мышечной ткани
- прослойки из плотной неоформленной соединительной ткани
- +прослойки из РСТ

?Фильтрационные щели имеют диаметр:

- 5-7нм
- +10-20нм
- 30-40нм
- 70-100нм
- 150-170нм

?Поры эндотелия капилляров почечного тельца имеют диаметр:

- 10-20нм
- 30-40нм
- 50-55нм
- +60-100нм
- 150-170нм

?Через фильтрационный барьер почечного тельца проходят белки с мол. весом:

- +40000
- 60000
- 80000
- 1000000
- 120000

?В проксимальных канальцах реабсорбируются:

- 50% глюкозы
- +Вся глюкоза
- Вся вода
- 50% белков
- +Все белки

?В состав нефрона входят все отделы, кроме:

- капсулы клубочка
- +собирательных трубочек
- канальцев петли
- проксимальных канальцев
- дистальных канальцев

?Эндокринными клетками в почке, секретирующими ренин, являются:

- интерстициальные
- мезангиоциты
- +юктагломерулярные
- подоциты
- клетки плотного пятна

?Антидиуретический гормон гипофиза воздействует в почках на:

- сосудистые клубочки
- интерстициальные клетки
- +дистальные канальца
- собирательные трубочки

ОК-1
ОПК-9

<p>-юкстагломерулярные клетки</p> <p>?Плотное пятно в почках находится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -в наружном листке капсулы клубочка -в стенке проксимального канальца -в стенке собирательной трубочки -в интерстициальной ткани -+в стенке дистального канальца <p>?В почках рецепторами, улавливающими изменение содержания натрия в моче, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -в стенке мочеточника имеется все, кроме: -переходного эпителия -+продольных складок слизистой оболочки -циркулярных складок слизистой оболочки -желез в подслизистой основе 	
Сердечно-сосудистая система	
<p>?Источником развития элементов капилляров является:</p> <ul style="list-style-type: none"> -мезодерма -эктодерма -энтодерма -+мезенхима -нейроэктодерма <p>?В состав стенки сплошных капилляров входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+адвентуальные клетки -+пероциты -гистоциты -+эндотелиоциты -плазмоциты <p>?На поверхности эндотелиальных клеток под электронным микроскопом выявляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -реснички -базальная исчерченность -тонофибриллы -+микроворсинки -десмосомы <p>?Между эндотелиальными клетками обычных капилляров контакты:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+простой -с участками десмосом -плотный -щелевой -по типу замка <p>?Эндотелий капилляров имеет сплошные контакты в:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+тимус -кожа -печень -+головной мозг -поджелудочная железа <p>?Для фенестрированных капилляров характерно:</p>	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

- отсутствие базальной мембраны
- +базальная мембрана пористая
- базальная мембрана сплошная
- между эндотелиальными клетками выраженные щели
- +в цитоплазме эндотелиальных клеток поры

?Для синусоидных капилляров характерно:

- базальная мембрана сплошная
- в цитоплазме эндотелиальных клеток поры
- +базальная мембрана прерывистая
- между эндотелиальными клетками сплошные плотные контакты
- +между эндотелиальными клетками выраженные щели

?В стенке синусоидных капилляров красного косного мозга имеются:

- слой эпителия
- +слой эндотелия
- слой гладкомышечных клеток
- сеть эластических волокон
- +сеть ретикулярных волокон

?Капилляры фенестрированного типа имеются в:

- желудке
- печени
- +почке
- гипофизе
- +надпочечниках

?В состав внутренней оболочки артериол входят:

- гладкомышечные клетки
- эластическая мембрана
- +эндотелий
- ретикулярная ткань
- +базальная мембрана

?В состав средней оболочки артериол входят:

- эластическая мембрана
- эндотелий
- +гладкомышечные клетки
- базальная мембрана
- эпителий

?В состав наружной оболочки артериол входят:

- эластическая мембрана
- эндотелий
- базальная мембрана
- +фибробласты
- +коллагеновые волокна

?Отличить капилляры от артериол на препаратах можно по:

- отсутствие эластической мембраны
- отсутствие базальной мембраны
- наличие перицитов
- +отсутствие гладкомышечных клеток
- наличие адвентициальных клеток

?Артериолы выполняют функции:

- всасывание
- выделение продуктов обмена
- +регуляция артериального давления
- фильтрация
- +регуляция притока крови к органам

?Для артериол характерно:

- наличие плотных контактов
- наличие десмосом между клетками
- +наличие гладкомышечных клеток
- отсутствие базальной мембраны
- наличие выраженных щелей между клетками

?Венулы выполняют функции:

- всасывание
- фильтрация
- пропотевание плазмы из крови
- +миграция лейкоцитов
- +прохождение тканевой жидкости в кровь

?Признаки позволяющие отличить венулы от артериол:

- малый диаметр
- +большой диаметр
- отсутствие гладкомышечных клеток
- +малое количество гладкомышечных клеток
- отсутствие наружной оболочки

?Во внутренней оболочке артерий мышечного типа имеются:

- циркулярно-ориентированные гладкомышечные клетки
- наружная эластическая мембрана
- +внутренняя эластическая мембрана
- +эндотелий
- прослойка из ретикулярной ткани

?В средней оболочке артерий мышечного типа имеются:

- слой эндотелиальных клеток
- слой эпителиальных клеток
- +циркулярно-ориентированные гладкомышечные клетки
- прослойки из ретикулярной ткани
- +сеть коллагеновых волокон

?В наружной оболочке артерий мышечного типа имеются:

- циркулярно-ориентированные гладкомышечные клетки
- ретикулярная ткань
- +РСТ
- слой эндотелия
- +сосуды

?В стенке артерий эластического типа имеются:

- слой эпителиальных клеток
- +эластические мембраны
- прослойки из ретикулярной ткани
- +прослойки из РСТ
- мембраны из коллагеновых волокон

?Артерии эластического типа от артерий мышечного типа следующими

признаками:

- отсутствие эндотелия
- отсутствие слоя из эпителиальных клеток
- +наличие множества эластических мембран в средней оболочке
- наличие мембран из коллагеновых волокон
- наличие прослоек из ретикулярной ткани

?Вены от артерий отличаются:

- отсутствием эндотелия
- +отсутствием эластических мембран
- отсутствием поперечно ориентированных гладкомышечных клеток
- более выраженной средней оболочкой
- +менее выраженной средней оболочкой

?Во внутренней оболочке вен имеются:

- +эндотелий
- эластическая мембрана
- +РСТ
- ретикулярная ткань
- поперечно ориентированные гладкомышечные клетки

?В средней оболочке вен имеются:

- эндотелий
- эластическая мембрана
- +гладкая мышечная ткань
- +сосуды
- ретикулярная ткань

?В наружной оболочке вен имеются:

- +сосуды
- эластическая мембрана
- поперечно ориентированные гладкомышечные клетки
- плотная неоформленная соединительная ткань
- +РСТ

?Для вен без мышечного типа характерно:

- отсутствие базальной мембраны
- отсутствие эндотелия
- +отсутствие средней оболочки
- нет плотной связи с окружающими тканями
- +имеется связь с окружающими тканями

?Вены без мышечного типа имеются в:

- +печени
- поджелудочной железе
- желудке
- +селезенке
- тимусе

?Для вен нижних конечностей характерно:

- отсутствие под эндотелиального слоя
- наличие слабо выраженной средней оболочки
- +наличие сильно выраженной средней оболочки
- наличие одного слоя гладкомышечных клеток в средней оболочке
- +наличие двух слоев гладкомышечных клеток в средней оболочке

?Тканевые элементы стенки сердца развиваются из:

- эктодермы
- +мезенхимы
- париетального листка спланхнотомы
- +висцерального листка спланхнотомы
- энтодермы

?Тканевые элементы эндокарда развиваются из:

- +нейроэктодермы
- энтодермы
- висцерального листка мезодермы
- париетального листка мезодермы
- +мезенхима

?В составе эндокарда имеются:

- кардиомиоциты
- слой эпителиальных клеток
- +эндотелий
- прослойки из ретикулярной ткани
- +прослойки из РСТ

?В составе миокарда имеются:

- +РСТ
- эластические мембраны
- слой эндотелиальных клеток
- +сеть эластических волокон
- +сеть сердечных мышечных волокон

?Атипичные мышечные клетки сердца отличаются от кардиомиоцитов следующими признаками:

- малые размеры клеток
- +большие размеры клеток
- много миофибрилл
- +мало миофибрилл
- +много гликогена

?Сердечные импульсы генерируют клетки:

- клетки Беца
- клетки Руже
- клетки Пуркинье
- +клетки Пейсмеккеры
- клетки Ранвье

?Клетки Пейсмеккеров располагаются в:

- правом предсердие
- устье нижней полой вены
- левом предсердие
- +устье верхней полой вены
- толще левого желудочка

?В составе клапанов сердца имеются:

- слой эпителиальных клеток
- +слой эндотелиальных клеток
- эластические мембраны
- +мембрана из плотной соединительной ткани
- слой из сердечных мышечных волокон

?Сплошные капилляры имеют диаметр:

- 10-12мк
- +8-10мк
- 2-4мк
- 4-6мк
- 3-4мк

?К микроциркуляторному руслу относятся все сосуды, кроме:

- +артерий
- венул
- гемокпилляров
- анастомозов
- лимфокапилляров

?В стенке артерий эластического типа нет:

- гладких миоцитов
- эластических мембран
- эластических волокон
- +исчерченных миоцитов
- фибробластов

?В расщеплении базальной мембраны стенки капилляров располагаются:

- миоциты
- +перициты
- фибробласты
- адвентициальные клетки
- липоциты

?Сосуды микроциркуляторного русла выполняют все функции, кроме:

- обмена
- регулирувания кровотока
- депонирования крови
- дренажа тканевой жидкости
- +поддержания ионного состава крови

?При возрастных изменениях стенки имеет место все, кроме:

- ее уплотнения
- накопления сульфатированных гликозаминогликанов
- +утолщения эластических мембран
- накопления холестерина
- утолщения коллагеновых волокон

?В стенке артериолы имеется все, кроме:

- эндотелия
- внутренней эластической мембраны
- +перицита
- гладких миоцитов
- рыхлой соединительной ткани

?В стенке аорты нет:

- эндотелия
- подэндотелиального слоя
- +внутренней эластической мембраны
- окончатых эластических мембран
- гладких миоцитов

?В стенке кровеносного капилляра нет:

- эндотелия

<p>-базальной мембраны -перицита -адвентициальной клетки +гладких миоцитов</p> <p>?В миокарде нет: -вставочных дисков -анастомозов между клетками -большого количества капилляров -1-2 ядер в центре клетки +толстой прослойки рыхлой волокнистой соединительной ткани между кардиомиоцитами</p> <p>?В состав стенки бедренной вены входит все, кроме: -эндотелия -подэндотелиального слоя +окончатых эластических мембран -циркулярно расположенных гладких миоцитов в средней оболочке -сосудов</p> <p>?В миокарде нет: -кардиомиоцитов -вставочных дисков -кровеносных капилляров между клетками -анастомозов между клетками +обилия рыхлой соединительной ткани между клетками</p> <p>?В эндокарде нет: -эндотелия -подэндотелиального слоя -мышечно-эластического слоя -наружного соединительнотканного слоя +кровеносных сосудов</p>	
Дыхательная система	
<p>?В стенке носовой полости имеются оболочки: +слизистая -подслизистая -волокнисто-хрящевая -мышечная -адвентициальная</p> <p>?В слизистой оболочке носовой полости имеются: +эпителий -жировая ткань -плотная неоформленная соединительная ткань +рыхлая соединительная ткань -слой гладкомышечных клеток</p> <p>?Орган обоняния имеет клетки: - Меркеля +базальные -столбчатые -секреторные +рецепторные</p>	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

?Для обонятельных рецепторных клеток характерно:

- наличие микроворсинок
- +наличие ресничек
- имеет один отросток
- +имеет два отростка
- не имеет отростков

?Поддерживающие клетки органа обоняния выполняют функцию:

- секреторную
- экскреторную
- +опорную
- трофическую
- эндокринную

?Базальные клетки органа обоняния выполняют функцию:

- секреторная
- экскреторная
- опорная
- трофическая
- +участие в регенерации

?В стенке трахеи имеются оболочки:

- серозная
- +слизистая
- мышечная
- волокнистая
- +волокнисто-хрящевая

?В составе эпителия трахеи имеются клетки:

- опорные
- +бокаловидные
- каемчатые
- +реснитчатые
- альвеолярные

?Щеточные клетки эпителия воздухоносных путей выполняют функцию:

- секреторную
- экскреторную
- +хемотрецепторную
- выделительную
- защитную

?В составе собственной пластинки трахеи имеются:

- плотная не оформленная соединительная ткань
- жировая ткань
- +рыхлая соединительная ткань
- железы
- +скопление лимфоидной ткани

?В составе подслизистой оболочке трахеи имеются:

- многорядный эпителий
- +железы
- ретикулярная ткань

- рыхлая соединительная ткань
- плотная соединительная ткань

?В составе волокнисто-хрящевой оболочке трахеи имеются:

- многорядный эпителий
- железы
- рыхлая соединительная ткань
- +гиалиновый хрящ
- +плотная неоформленная соединительная ткань

?В составе адвентициальной оболочке трахеи имеются:

- +сосуды
- железы
- эластические мембраны
- ретикулярная ткань
- +рыхлая соединительная ткань

?Источниками развития клеточных элементов стенки альвеол являются:

- +энтодерма
- мезодерма
- +мезенхима
- сомиты
- сегментные ножки

?В стенке альвеол имеются клетки:

- плазмоциты
- В-лимфоциты
- +макрофаги
- щеточные клетки
- +пневмоциты

?Для пневмоцитов первого порядка характерно:

- поверхность клеток ровная
- на поверхности единичные реснички
- +на поверхности микроворсинки
- хорошо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть
- +в цитоплазме имеются микропузырьки

?Для пневмоцитов второго порядка характерно:

- в цитоплазме хорошо развитая агранулярная эндоплазматическая сеть
- +в цитоплазме хорошо развита гранулярная эндоплазматическая сеть
- гранулярная эндоплазматическая сеть развита слабо
- в цитоплазме много микропузырьков
- +в цитоплазме пластинчатые тельца

?Пневмоциты 1-порядка выполняют функцию:

- защитную
- секреторную
- экскреторную
- эндокринную
- +газообмена

?Пневмоциты второго порядка выполняют функцию:

- защитную
- секреторную

- эндокринную
- +секреции сурфактанта
- газообмена

?Сурфактант выполняет функции:

- препятствует расправлению альвеол
- +способствует расправлению альвеол
- +уменьшает силу поверхностного натяжения стенки альвеол
- увеличивает силу поверхностного натяжения альвеол
- способствует усилению кровотока

?В межальвеолярных промежутках имеются:

- +сеть коллагеновых волокон
- +густая сеть эластических волокон
- +густая сеть капилляров
- эластические мембраны
- концевые отделы желез

?Для главных бронхов характерно:

- наличие эластического хряща
- наличие хрящевых полуколец
- +наличие хрящевых колец
- отсутствие подслизистой оболочки
- +наличие мышечной пластинки

?Для крупных бронхов характерно:

- наличие хрящевых колец
- наличие хрящевых островков
- +наличие хрящевых пластинок
- отсутствие мышечной пластинки
- +наличие мышечной пластинки

?Для средних бронхов характерно:

- наличие хрящевых полуколец
- +наличие хрящевых островков
- отсутствии хряща в волокнистой хрящевой оболочке
- слабо выраженная мышечная пластинка
- +хорошо выраженная мышечная пластинка

?В составе слизистой оболочки среднего бронха имеются:

- многорядный цилиндрический каемчатый эпителий
- +многорядный цилиндрический мерцательный эпителий
- ретикулярная ткань
- +РСТ
- железы

?В составе волокнистой хрящевой оболочки среднего бронха имеются:

- многорядный цилиндрический эпителий
- РСТ
- +плотная неоформленная соединительная ткань
- +железы
- хрящевые пластинки

?В составе подслизистой оболочки среднего бронха имеются:

- многорядный цилиндрический эпителий
- ретикулярная ткань
- плотная неоформленная соединительная ткань
- +РСТ
- +железы

?Для малых бронхов характерно:

- наличие хрящевых пластинок
- отсутствие мышечной пластинки
- +хорошо выраженная мышечная оболочка
- слабо выраженная подслизистая оболочка
- +нет подслизистой оболочки

?Для терминальных бронхиол характерно:

- наличие многорядного мерцательного эпителия
- +наличие однослойного кубического реснитчатого эпителия
- наличие однослойного цилиндрического эпителия без ресничек
- хорошо развитая мышечная пластинка
- +слабо развитая мышечная пластинка

?В составе многорядного призматического эпителия трахеи имеются все клетки, кроме:

- реснитчатых
- бокаловидных
- эндокринных
- базальных
- +апикально-зернистых

?В состав аэрогематического барьера входят все элементы, кроме:

- цитоплазмы эпителиоцита 1 типа
- сурфактанта
- цитоплазмы эндотелиоцита
- базальных мембран эпителиоцита и эндотелиоцита
- +цитоплазмы эпителиоцита 2 типа

?Легкие снаружи покрыты:

- +мезотелием
- мерцательным эпителием
- соединительнотканной капсулой
- многослойным плоским эпителием
- эластической мембраной

?Легкие выполняют ряд нераспираторных функций, кроме:

- депонирования крови
- инактивация вазоактивных веществ
- выделения из организма летучих веществ
- +регуляции углеводного обмена
- участия в регуляции свертывания крови

?Слизистая оболочка надгортанника выстлана эпителием:

- однослойным плоским
- +многослойным плоским

<p>-многорядным реснитчатым -многорядным со стороны гортани и многослойным со стороны глотки -переходным</p> <p>?В трахее, крупных и средних бронхах различают все оболочки, кроме: -слизистой -подслизистой -+мышечной -фиброзно-хрящевой -адвентициальной</p> <p>?Основной тканью сетчатого слоя дермы кожи является: -рыхлая соединительная -+плотная оформленная -плотная неоформленная -гладкая мышечная -поперечнополосатая мышечная</p> <p>?Эпидермис представлен всеми дифферонами клеток, кроме: -кератиноцитов -меланоцитов -+внутриэпидермальных фибробластов -осязательных клеток Меркеля -внутриэпидермальных макрофагов</p>	
Кожа и ее производные	
<p>?Клетками эпидермиса кожи являются: -адреноциты -тиреоциты -+кератиноциты -плазмоциты -+меланоциты</p> <p>?Клетки базального слоя эпидермиса имеют особенности: -форма кубическая -+цилиндрическая -в цитоплазме агранулярная эндоплазматическая сеть -+в цитоплазме гранулярная эндоплазматическая сеть -мало рибосом</p> <p>?Клетки шиповатого слоя эпидермиса имеют особенности: -+в цитоплазме много тонофибрилл -в цитоплазме пластинчатые тельца -наличие щелевых контактов -+наличие десмосом -на поверхности микроворсинки</p> <p>?Клетки зернистого слоя эпидермиса кожи имеют особенности: -+ромбовидная форма -в цитоплазме зерна элеидина -в цитоплазме много тонофибрилл -+в цитоплазме зерна кератогиалина -хорошо развита агранулярная эндоплазматическая сеть</p> <p>?Клетки блестящего слоя имеют особенности: -органеллы хорошо очерчены -+органеллы хорошо не контурируются -в цитоплазме белок керотогиалин</p>	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

- в цитоплазме белок кератин
- +в цитоплазме белок элаидин

?Клетки Лагерганса эпидермиса кожи выполняют функцию:

- секреторную
- рецепторную
- +фагоцитарную
- эндокринную
- экскреторную

?Клетки Меркеля эпидермиса кожи выполняют функцию:

- секреторную
- +рецепторную
- фагоцитарную
- эндокринную
- экскреторную

?Меланоцитов кожи располагаются:

- среди клеток шиповатого слоя
- среди клеток зернистого слоя
- тела клеток в шиповатом слое, а отростки в зернистом слое
- тела клеток в шиповатом слое, а отростки в базальном слое
- +тела клеток в базальном слое, а отростки в шиповатом

?Эпидермис тонкой кожи имеет особенности:

- зернистый слой выраженный
- +зернистый слой имеет единичные клетки, содержащие кератогиалин
- блестящий слой выраженный
- блестящий слой слабо выраженный
- +нет блестящего слоя

?В составе сосочкового слоя дермы кожи имеются:

- плотная неоформленная ткань
- +РСТ
- ретикуляторная ткань
- +фибробласты
- ретикулоциты

?В составе сетчатого слоя кожи имеются:

- +плотная неоформленная соединительная ткань
- РСТ
- ретикуляторная ткань
- густая сеть ретикулиновых волокон
- +густая сеть эластических волокон

?Для сальных желез характерно:

- секреция апокриновая
- мерокриновая
- +в концевых отделах имеются малодифференцированные базальные клетки.
- имеются миоэпителиальные клетки
- +имеются клетки на разных стадиях жировых дегенераций

?Для потовых желез характерно:

- секреторные клетки концевых отделов плоские
- полигональной формы
- +цилиндрические

<p>-+имеются миоэпителиальные клетки -нет миоэпителиальных клеток</p> <p>?Сальные железы кожи выполняют функцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защитная -выделительная -экскреторная -+жировая смазка для кожи -участие в терморегуляции 	
Женская половая система	
<p>?Источниками развития тканевых элементов яичника являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эктодерма -энтодерма -+мезенхима -+энтодерма желточного мешка -сомиты <p>?В составе коркового вещества яичника ребенка имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лимфоидные фолликулы -+первичные фолликулы -тельца Гассаля -растущие фолликулы -+РСТ <p>?В составе коркового вещества яичника половозрелой женщины имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лимфоидные фолликулы -+первичные фолликулы -тельца Гассаля -+растущие фолликулы -+РСТ <p>?В составе мозгового вещества яичника имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -лимфоидные фолликулы -первичные фолликулы -тельца Гассаля -растущие фолликулы -+РСТ <p>?Первичные фолликулы яичника имеют:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+овоцит I-порядка -овоцит II-порядка -интерстициальные клетки -+фолликулярные клетки -зернистый слой <p>?Стадия размножения овогенеза совершается:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+в период эмбрионального развития -в постэмбриональном периоде до I года -до 10 лет -до 14 лет -после полового созревания <p>?При превращении первичного фолликула в Растущий происходит:</p>	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

- +превращения овогония в овоцит первого порядка
- овоцита первого порядка в овоцит второго порядка
- образования яйценосного бугорка
- +образование блестящей оболочки
- формирование мышечной оболочки

?Стадия малого роста овогенеза совершается:

- в период эмбрионального развития
- +до периода полового созревания
- к моменту полового созревания
- +в яичнике
- в яйцеводе

?Стадия созревания овогенеза совершается в:

- зрелом фолликула яичника
- растущем фолликуле
- + зрелом фолликуле яичника
- яйцеводе и в полости матки
- полости матки

?В составе соединительно-тканной оболочки растущего фолликула имеются:

- слой эпителия
- +РСТ
- ретикулярная ткань
- фолликулярные клетки
- +интерстициальные клетки

?Стадия большого роста овогенеза совершается:

- в период эмбрионального развития
- до периода полового созревания
- +в половозрелом возрасте
- +в яичнике
- в яйцеводах

?Лютеинизирующий гормон гипофиза в яичнике оказывает действия:

- тормозит рост фолликулов в яичнике
- +способствует образованию желтого тела
- способствует росту фолликулов
- способствует превращению прогестерона в тестостерон
- +способствует образованию тестостерона в интерстициальных клетках

?Прогестерон секретируется под влиянием:

- эстрогена
- ФСГ гипофиза
- релаксина
- лактотропного гормона
- +лютеинизирующего гормона

?Релаксин образуют в:

- зернистых клетках фолликулов
- интерстициальных клетках фолликулов
- атретичных фолликулах
- белом теле
- +желтом теле беременности

?Релаксин оказывает действия:

- тормозит рост фолликулов
- стимулирует рост фолликулов
- стимулирует восстановление слизистой оболочки матки
- +расширяет половые пути
- +смягчает лонное сочленение

?Эстроген образуется в периоде:

- эмбриональном
- малого роста фолликулов
- + большого роста фолликулов
- развития желтого тела
- образования белого тела

?Прогестерон образуется в периоде:

- эмбриональном
- малого роста фолликулов
- большого роста фолликулов
- овуляции
- + развития желтого тела

?ФСГ гипофиза в яичнике оказывает действия:

- тормозит рост фолликулов
- способствуют образованию желтого тела
- +способствуют росту фолликулов
- превращению тестостерона в прогестерон
- +превращению тестостерона в эстрадиол

?В процессе развития желтое тело происходит периоды:

- роста
- созревания
- + пролиферации и васкуляризации
- + расцвета
- формирования

?Первом периоде развития желтого тела происходит:

- образование лютеиновых клеток
- атрофия зернистых клеток
- +усиленное размножение зернистых клеток
- +врастание сосудов
- разрастание элементов соединительно-тканной оболочки

?Во втором периоде развития желтого тела происходит:

- +образование лютеиновых клеток
- атрофия зернистых клеток
- врастание соединительной ткани
- врастание сосудов
- разрастание элементов соединительно-тканной оболочки

?В третьем периоде развития желтого тела происходит:

- атрофия зернистых клеток
- врастание соединительной ткани
- врастание сосудов
- усиленная продукция эстрогена
- +продукция прогестерона

?В четвертом периоде развития желтого тела происходит:

- атрофия зернистых клеток
- +атрофия лютеиновых клеток
- усиленное размножение зернистых клеток
- +разрастание соединительно-тканых элементов
- врастание сосудов

?В желтом теле яичника образуются:

- +прогестерон
- ингибин
- +релаксин
- гонадотропин
- тестостерон

?Источниками развития матки являются:

- эктодерма
- энтодерма
- сомиты
- +спланхнотомы
- +мезенхима

?Для эпителия слизистой оболочки матки характерно:

- эпителий однослойный кубический
- +цилиндрический
- имеются белковые клетки
- каемчатые клетки
- +реснитчатые клетки

?В составе миометрии имеются:

- эпителий
- железы
- +слои из гладкой мышечной ткани
- прослойки плотной соединительной ткани
- +РСТ

?На миометрий оказывают влияния:

- тестостерон
- +прогестерон
- +окситоцин
- ингибин
- релаксин

?Источниками развития яйцеводов являются:

- эктодерма
- энтодерма
- сомиты
- +спланхнотомы
- +мезенхима

?В составе слизистой оболочки яйцевода имеются:

- эпителий однослойный каемчатый
- +цилиндрический реснитчатый
- ретикулярная ткань
- +РСТ
- жировая ткань

?В составе мышечной оболочки яйцевода имеются:

- плотная волокнистая соединительная ткань
- +РСТ
- один слой гладкомышечной ткани
- +два слоя
- три слоя

?Для молочной железы характерно:

- +железа сложная альвеолярная
- сложная трубчатая
- сложная альвеолярно-трубчатая
- +тип секреции апокриновый
- мерокриновый

?В составе концевых отделов молочной железы имеются клетки:

- панкреоциты
- +лактоциты
- эндотелиоциты
- +миоэпителиоциты
- бокаловидные клетки

?В выводных протоках молочной железы эпителий:

- однослойный плоский
- кубический
- +цилиндрический
- +многорядный
- +многослойный

?При превращении растущего фолликула в зрелый происходит:

- превращение овогония в овоцит 1 порядка
- овоцита первого порядка в овоцит второго порядка
- овоцит 2 порядка в яйцеклетку
- +образование яйценосного бугорка
- появление лимфоидных фолликулов

?В составе атретического фолликула яичника имеются:

- овоцит первого порядка
- +блестящая оболочка
- яйценосный бугорок
- лучистый венец
- +соединительно-тканная оболочка

?Атретические фолликулы яичника продуцируют:

- + эстроген
- прогестерон
- тестостерон
- ингибин
- релаксин

?Белого тела яичника продуцирует:

-продукция эстрогена
-прогестерона
-тестостерона
-ингибина
-+не функционирует

?В зернистых клетках фолликулов яичника образуются:

-тестостерон
-прогестерон
-+эстроген
-релаксин
-+ингибин

?Эстроген оказывает действия:

-вызывает образование желтого тела
-образование атретических фолликул
-разрушение слизистой оболочки матки при циклических изменениях
-+восстановление слизистой оболочки матки при циклических изменениях
-+определяет вторичные половые признаки

?Прогестерон оказывает действия:

-вызывает овуляцию
-стимулирует сократительную активность матки
-+тормозит сократительную активность матки
-стимулирует рост фолликул
-+способствует восстановлению слизистой оболочки матки

?В интерстициальных клетках фолликул яичника образуется:

-+тестостерон
-прогестерон
-эстроген
-релаксин
-ингибин

?Овуляция совершается под влиянием:

-релаксина
-прогестерона
-ингибина
-ФСГ гипофиза
-+лютеинизирующего гормона

?На эндометрий оказывают влиянием:

-+эстроген
-+прогестерон
-тестостерон
-ингибин
-релаксин

?Ингибин яичника оказывает действия:

-тормозит рост фолликулов
-образование желтого тела
-тормозит восстановление слизистой оболочки матки
-тормозит продукцию прогестерона

-+тормозит продукцию фолликулостимулирующего гормона

?После овуляции на месте фолликула образуется:

- белое тело
- +желтое тело
- атретическое тело
- зрелый фолликул
- растущий фолликул

?При циклических изменениях матки наиболее выраженной морфологической перестройке подвергается:

- миометрий
- базальный слой эндометрия
- +функциональный слой эндометрия
- периметрий
- вся стенка органа

?Массовая атрезия фолликулов яичника, сопровождающаяся эстрогенизацией организма, происходит в период:

- эмбриональный
- препубертатный
- беременности
- +климактерический
- старческий

?В яичнике плода отсутствуют:

- промордиальные фолликулы
- +желтые тела
- атрезирующие фолликулы
- кровеносные сосуды
- первичные фолликулы

?В молочной железе тип секреции:

- мерокриновый
- +микроапокриновый
- макроапокриновый
- голокриновый
- экринный

?Зрелые фолликулы в яичнике впервые появляются в периоде:

- эмбриональном
- климактерическом
- старческом
- репродуктивном
- +полового созревания

?Внутрифолликулярную жидкость в яичнике секретируют:

- овогония
- овоцит I порядка
- овоцит II порядка
- +фолликулярные клетки
- интерстициальные клетки

?Лактирующие молочные железы являются:

- простыми трубчатыми
- простыми альвеолярными

<ul style="list-style-type: none"> -+сложными альвеолярными -сложными трубчатыми -неразветвленными 	
Мужская половая система	
<p>?Источниками развития тканевых элементов семенника являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эктодерма -энтодерма -+мезенхима -сомиты -+спланхнотомы <p>?В составе семенника имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проксимальные каналцы -+извитые каналцы -густая сеть эластических волокон -прослойки из ретикулярной ткани -+прослойки из РСТ <p>?В составе извитых каналцев семенника имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+клетки Сертоли -клетки Лейдига -+сперматоциты -эндокриноциты -сероциты <p>?В межканальцевых промежутках долек семенника имеются:</p> <ul style="list-style-type: none"> прослойки ретикулярной ткани +прослойки РСТ поддерживающие клетки сперматоциты +интерстициальные клетки <p>?Поддерживающие клетки семенников имеют особенности строения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -в цитоплазме хорошо развитая гранулярная <p>эндоплазматическая сеть</p> <ul style="list-style-type: none"> -+в цитоплазме хорошо развитая агранулярная эндоплазматическая сеть -в цитоплазме много гранул пигмента -+трофических включений много -пластинчатых телец много <p>?Поддерживающие клетки извитых каналцев семенников выполняют функцию синтеза:</p> <ul style="list-style-type: none"> - липопротеидов -+ андроген связывающего белка - тестостерона - фолликулина - простогландинов 	<p>OK-1 ОПК-9</p>

?Интерстициальные клетки семенника выполняют функцию синтеза:

- прогестерона
- липопротеидов
- андроген связывающего белка
- + тестостерона
- фолликулина

?В ядрах по 23 хромосома имеют:

- сперматогонии
- сперматоциты первого порядка
- сперматоциты второго порядка
- +сперматиды
- суспендоциты

?Тетрады хромосом имеют:

- сперматогонии
- +сперматоциты первого порядка
- сперматоциты второго порядка
- сперматиды
- суспендоциты

?Диады хромосом имеют:

- сперматогонии
- сперматоциты первого порядка
- +сперматоциты второго порядка
- сперматоциты
- суспендоциты

?Роль гематотестикулярного барьера семенника выполняют:

- интерстициальные клетки
- эндотелиоциты
- +поддерживающие клетки
- сперматогонии
- сперматоциты

?Гематотестикулярный барьера семенника выполняет функции:

- тормозит сперматогенез
- ускоряет выработку тестостерона в извитых канальцах
- +способствует созданию высокой конц-ции тестостерона в извитых канальцах.
- способствует созданию низкой концентрации тестостерона в извитых канальцах
- +изолирует дифференцирующиеся половые клетки от токсических веществ.

?Клетками - мишенями ФСГ гипофиза в семеннике являются:

- сперматогонии
- сперматоциты
- сперматиды
- интерстициальные клетки
- +клетки Сертоли

?ФСГ гипофиза в семенниках способствует:

- повышению секреторной активности интерстициальных клеток.
- понижению секреторной активности интерстициальных клеток.
- делению сперматогониев
- + образованию андрогено-связывающего белка в клетке Сертоли
- образованию ингибина в клетке Сертоли

?В составе семявыносящих путей имеются:

- +слизистая
- подслизистая
- +мышечная
- серозная
- мышечная пластинка

?Для семявыносящего протока характерно:

- эпителий однорядный
- +двухрядный
- переходный
- подслизистая оболочка хорошо выражена
- +нет подслизистой оболочки

?Для канальцев придатка характерно:

- однорядный
- многорядный реснитчатый
- +двухрядный
- кубический
- +цилиндрический

?В сперматоцитах I - порядка имеется хромосом:

- 23
- 46
- 79
- +92
- 114

?Хромосом в сперматоцитах II - порядка имеется хромосом:

- 23
- +46
- 79
- 92
- 114

?Хромосом в сперматиде имеется хромосом:

- +23
- 46
- 79
- 92
- 114

?В фазу размножения сперматогенеза происходит:

- редукционное деление сперматоцитов
- редукционное деление сперматогоний
- +митотическое деление сперматогоний
- редупликация ДНК в сперматоцитах

<p>-митотическое деление сперматоцитов</p> <p>?В фазу роста сперматогенеза происходит:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+профаза первого мейотического деления -формирование сперматозоидов -митотическое деление сперматогоний -редукционное деление сперматоцитов -эквационное деление сперматоцитов <p>?В фазу созревания сперматогенеза происходит:</p> <ul style="list-style-type: none"> -формирование сперматозоидов -митотическое деление сперматогоний -редупликация ДНК в сперматоцитах -+мейотическое деление сперматоцитов -мейотическое деление сперматогоний <p>?В фазу формирования сперматогенеза происходит:</p> <ul style="list-style-type: none"> -конъюгация хромосом в сперматоцитах -кроссинговер -образование тетрад -образование диад -+трансформация сперматид <p>?Образование мужских половых клеток происходит в:</p> <ul style="list-style-type: none"> -прямых канальцах семенника -канальцах сети семенника -+извитых канальцах семенника -выносящих канальцах семенника -протоке придатка <p>?В состав эпителиального сперматогенного пласта входят все перечисленные клетки, кроме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сперматогоний -сперматид -+суспендоцитов -гландулоцитов 	
Органы чувств	
<p>?Хрусталик образован:</p> <ul style="list-style-type: none"> -+эпителиальными клетками - коллагеновыми волокнами - эластическими волокнами - аморфным веществом - гладкомышечными клетками <p>?Питание роговицы осуществляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> -из собственных кровеносных сосудов -+за счет диффузии из жидкости передней камеры глаза - за счет диффузии из жидкости задней камеры глаза -из лимфатических сосудов - из слезной жидкости <p>?Гладкие мышцы радужки и ресничного тела относятся к гистогенетическому типу:</p> <ul style="list-style-type: none"> -мезенхимному -эпидермальному 	<p>ОК-1 ОПК-9</p>

-+нейральному - целомическому -соматическому ?Источником развития сетчатки и зрительного нерва являются: -эктодерма -энтодерма -+нервная трубка -мезодерма -мезенхима ?Барабанная перепонка состоит из всех элементов, кроме: -многослойного плоского эпителия - однослойного плоского эпителия - коллагеновых и эластических волокон -фибробластов -+хрящевых клеток ?Улитковый канал перепончатого лабиринта выстлан эпителием: -+ однослойным плоским -многослойным -многорядным мерцательным - мезотелием - однослойным каёмчатым	

Методические рекомендации по выполнению тестов (тестовых заданий):

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой и т.д. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать лишь один индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу. Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является лишь один из вариантов. Выбор должен быть сделан в пользу наиболее правильного ответа.

Шкалы и критерии оценивания:

Оценка за контроль ключевых компетенций, учащихся производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка:

Оценка	Критерии
Отлично	Задание выполнено на 91-100%
Хорошо	Задание выполнено на 81-90%
Удовлетворительно	Задание выполнено на 51-80 %
Неудовлетворительно	Задание выполнено на 10-50 %

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии»
(наименование кафедры)

Экзаменационные материалы

(примерный перечень вопросов и заданий к экзамену)

по дисциплине **"Гистология, цитология, эмбриология «**

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

« 31. 05. 02 - Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017- 2018уч. года

Теоретические вопросы:

Экзаменационные вопросы

Морфология и функция органелл и клетки.

1. Клетка, строение, функции
2. Плазмолемма, строение, функция.
3. Цитоплазма, строение.
4. Классификация органелл, строение.
5. Эндоплазматическая сеть, строение функции.
6. Митохондрии, строение, функции.
7. Пластинчатый комплекс Гольджи. Функция.
8. Лизосомы, строение, функция, классификация.
9. Межклеточные соединения, строение, функция.
10. Гиалоплазма, строение.
11. Включения классификация.
12. Микрофиламенты, строение, функция.
13. Рибосомы, строение, классификация.
14. Клеточный центр, строение, функция.
15. Микротрубочки, строение, функция.

Морфология и функции ядра.

16. Ядро, строение, функция.
17. Хроматин, морфология, митотических хромосом.
18. Клеточный цикл и его регуляция.
19. Деление клеток: митоз.

Общая эмбриология.

20. Определение и составные части эмбриологии.
21. Классификация яйцеклеток.
22. Периоды эмбриогенеза.
23. Строение бластулы и гаструлы.

Эмбриология человека.

24. Оплодотворение и образование зиготы.
25. Эмбриогенез. Классификация.
26. Органогенез, строение, функция.

27. Внезародышевые органы: амнион, аллантоис, пупочный канатик, хорион.

28. Внезародышевые органы: плацента развитие строение функция.

Общие принципы организации тканей.

29. Поверхностные эпителии строение.

30. Классификации тканей.

Эпителиальные ткани.

31. Характеристика эпителиальных тканей.

32. Классификация эпителиальных тканей

33. Морфология и классификация однослойных эпителий.

34. Морфология и классификация многослойный эпителий.

35. Морфология и классификация желез.

Кровь и лимфа.

36. Кровь и лимфа. Характеристика, состав, функции.

37. Морфологическое строение эритроцитов.

38. Морфологическое строение лейкоцитов гранулоцитов.

39. Морфологическое строение лейкоцитов агранулоцитов.

40. Морфологическое строение тромбоцитов.

Кроветворение.

41. Кроветворение, виды, периоды.

42. Эмбриональный гемопоэз.

43. Постэмбриональный гемопоэз.

Иммунная система и клеточные взаимодействия в иммунных реакциях.

44. Общая характеристика иммунитета, понятие антигена, антитела, комплемента.

45. Характеристика иммунокомпетентных клеток –Т лимфоцитов.

46. Характеристика иммунокомпетентных клеток – В лимфоцитов.

Соединительные ткани.

47. Соединительные ткани. Структурно-функциональные особенности.

48. Плотная волокнистая соединительная ткань.

Соединительные ткани. Скелетные соединительные ткани.

49. Хрящевые ткани, строение, функция.

50. Костные ткани, строение, функции, классификация.

Мышечные ткани.

51. Скелетная мышечная ткань.

52. Сердечная мышечная ткань. Структурно- функциональная единица.

53. Гладкая мышечная ткань

Нервная ткань.

54. Источники развития нервной ткани, особенности.

55. Характеристика и классификация нейроцитов.

56. Секреторные нейроны-нейроглия (макроглии и микроглии)

57. Нервные волокна, строение.

58. Нервные синапсы, строение.

59. Эффекторные и рецепторные нервные окончания, строение и функции.

60. Понятие о рефлекторной дуге.

Нервная система.

61. Развитие нервной системы.

62. Спинномозговые узлы, строение, функция.

63. Строение спинного мозга и функция.

64. Строение коры головного мозга и функция

65. Строение мозжечка и функция.

Сердечно-сосудистая система.

66. Кровеносные сосуды, строение, функции.

67. Строение капилляров и гемокапилляров.

68. Сердце, строение, функция.

Эндокринная система.

69. Классификация эндокринных желез.

70. Гипоталамус, строение, функция.

71. Гипофиз, строение, функция.

72. Эпифиз, строение, функция.

73. Щитовидная железа, строение, функция.

74. Околощитовидные железы (паращитовидные железы), строение, функция.

75. Надпочечники, строение, функция.

Пищеварительная система.

76. Развитие пищеварительной системы.

77. Развитие переднего отдела желудочно-кишечного тракта.

78. Морфология ротовой полости.

79. Морфология и строение зуба.

80. Морфология тонкого и толстого кишечника.

81. Пищевод, строение, функция.

82. Желудок, строение, функция.

83. Печень, строение, функция.

84. Поджелудочная железа, строение, функция.

85. Морфология, строение желчного пузыря

Дыхательная система.

86. Носовая полость. Строение, функция.

87. Трахея, функция, строение.

88. Легкие, плевра, строение, функция.

89. Кожа, функция, строение.

Выделительная система.

90. Развитие выделительной системы.

91. Почки, строение, функция.

Половая система.

92. Мужская половая система, предстательная железа строение функция.

93. Источники развития женской системы половой

93. Матка, строение, функция.

94. Яичник строение, функция.

95. Органы кроветворения и иммунологической защиты, строение, классификация.

96. Морфологическое строение, функции костного мозга, селезенки, лимфатического узла.

Органы чувств.

97. Орган зрения, строение, функция.

98. Строение глазного яблока. Строение роговицы.

99. Орган обоняния строения функция.

100. Орган вкуса строения функция.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену:

При подготовке ответов на вопросы билета рекомендуется повторить учебный материал, используя конспекты тем, учебник и атлас гистологии. Вы должны владеть материалом, использовать специальную терминологию и продемонстрировать умение грамотно работать с наглядным материалом. Для этого просмотрите блок вопросов, которые будут включены в билеты, изучите наглядность, составьте план ответа и потренируйтесь находить и показывать требуемые элементы задания, микроскопы, микропрепараты, плакаты и ноутбуки, интерактивные доски расположенные в кабинете гистологии в дни консультаций и дополнительных занятий.

Шкалы и критерии оценивания:

1. По теоретическим вопросам

Ответы по теории оцениваются по 5-ти бальной системе.

5 баллов: на поставленный конкретный вопрос ответ также конкретный, грамотный, логичный; со всеми подробностями изложены детали гистологического строения или развития; при ответе использованы сведения, полученные на лекциях по разделу; грамотно использована латинская терминология; гистологические данные увязываются с функцией.

4 балла: ответ правильный, не всегда уверенный и конкретный; правильно рассказаны подробности строения органа и его развития; в ответе применяются знания, полученные на лекциях по разделу; знает латинскую терминологию, правильно понимает и излагает гистологию и функцию органа. При рассказе допускаются отдельные неточные в деталях латинской терминологии, которые в процессе ответа исправляются самим студентом.

3 балла: ответ правильный по существу вопроса, но в ответе имеются неточности; ответ непоследовательный, фрагментарный; не представлены в ответе целостная картина имеются ошибки в латинской и русской терминологии.

2 балла: ответ неправильный по существу вопроса, хотя студент знает отдельные детали; неправильно пользуется терминологией (русской и латинской); не знает развития, допускает ошибки.

2. По препаратам.

5 баллов: студент уверенно и правильно рассказывает все 3 микропрепарата из предлагаемого билетом списка определяет орган или ткань и морфологию.

4 балла: студент правильно рассказывает 3 препарата морфологию и строение.

3 балла: студент правильно рассказывает, но не знает морфологию препаратов 2 из 3.

2 балла: студент неправильно рассказывает не знает морфологию препаратов из 3.

Утверждены на заседании кафедры Гистологии цитологии, эмбриологии и патологической анатомии

Протокол №_1__ от _1 сентября__2017__ г.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова.

(подпись)

Оформление экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* «

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017г_ - 2018г уч. года

Вопросы:

1. Пластинчатый комплекс Гольджи, функции.
2. Классификации тканей.
3. Орган вкуса, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова.

(подпись)

Оформление экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Характеристика эпителиальных тканей.
2. Кровь и лимфа .Характеристика, состав, функции.
3. Орган обоняния, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Классификация эпителиальных тканей.
2. Влияние критических периодов на развитие зародыша.
3. Строение сосудистой оболочки.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Морфология и классификация однослойных эпителий.
2. Внезародышевые органы: плацента развитие, строение, функция.
3. Строение склеры.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Морфология и классификация многослойных эпителий.
2. Внезародышевые органы: амнион, аллантоис, пупочный канатик.
3. Строение глазного яблока. Строение роговицы.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* "

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Морфология и классификация желез.
2. Органогенез, строение, функция.
3. Орган зрения, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Кровь и лимфа. Характеристика, состав, функции.
2. Эмбриогенез. Классификация.
3. Морфологическое строение, функция селезенки.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»
наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Морфологическое строение эритроцитов.
2. Оплодотворение и образование зиготы.
3. Морфологическое строение, функция костного мозга.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Морфологическое строение лейкоцитов, гранулоцитов.
2. Строение бластулы и гаструлы.
3. Яичник строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»
наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Морфологическое строение лейкоцитов агранулоцитов.
2. Периоды эмбриогенеза.
3. Матка, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* "

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Морфологическое строение тромбоцитов.
2. Классификация яйцеклеток.
3. Строение и функции маточных труб.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Кроветворение, виды, периоды.
2. Определение и составные части эмбриологии.
3. Женские половые гормоны.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Эмбриональный гемопоэз.
2. Клеточный (жизненный) цикл.
3. Источники развития женской половой системы.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Постэмбриональный гемопоэз.
2. Роль ядерных структур и химический состав клеточного ядра.
3. Мужская половая система- предстательная железа, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Общая характеристика иммунитета, понятие антигена, антитела, комплемента.
2. Межклеточные соединения, строение, функции.
3. Мочевыводящие пути, строение, функции.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Характеристика иммунокомпетентных клеток –Т лимфоцитов.
2. Включения классификация.
3. Нефрон строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Соединительные ткани. Структурно-функциональные особенности.
2. Клеточный центр, строение, функция.
3. Развитие выделительной системы.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Плотная волокнистая соединительная ткань.
2. Рибосомы, строение, классификация.
3. Ногти, строение.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* "

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Сухожилия, строение, функции.
2. Лизосомы, строение, функции, классификация.
3. Волосы, строение, классификация

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* "

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Хрящевые ткани, строение, функции.
2. Пластинчатый комплекс Гольджи строение, функция.
3. Кожа, функция, строение

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* «

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Костные ткани, строение, функции, классификация.
2. Митохондрии, строение, функции.
3. Плевра, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Мышечные ткани. Скелетная мышечная ткань.
2. Эндоплазматическая сеть, строение, функция.
3. Легкие, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Строение, физиология мышцы.
2. Органеллы, строение, классификация.
3. Трахея, функция, строение.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Сердечная мышечная ткань. Структурно-функциональная единица.
2. Плазмолемма, строение, функция.
3. Гортань, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»
наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Гладкая мышечная ткань.
2. Цитоплазма , строение, функция.
3. Носовая полость. Строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* "

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Нервная ткань. Структурно-функциональные особенности.
2. Клетка, строение, функция.
3. Дыхательная система, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* "

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Источники и этапы развития нервной ткани.
2. Цитология.
3. Морфология, строение желчного пузыря.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28

по дисциплине "*Гистология, цитология, эмбриология*"

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Характеристика нейроцитов.
2. Методы исследования в гистологии, цитологии и эмбриологии.
3. Поджелудочная железа, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____

Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* «

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Классификация нейроцитов.
2. История развития гистологии.
3. Печень, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет»

Кафедра «*Гистология, цитология, эмбриология и патологической анатомии*»

наименование кафедры

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30

по дисциплине " *Гистология, цитология, эмбриология* «

для студентов 2 курса

направления подготовки (специальности)

31.05.02- Педиатрия

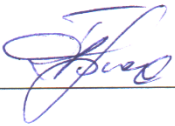
(код и наименование направления подготовки (специальности))

экзаменационная сессия 2017-2018уч. года

Вопросы:

1. Поверхностные эпителии, строение.
2. Гладкая мышечная ткань.
3. Орган вкуса, строение, функция.

Заведующий кафедрой _____ Г.А.Арсаханова

Разработчик _____  _____ Г.А.Арсаханова