

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.1 из 11

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина: «Кардиореспираторная система в норме»

Код дисциплины: KSN 2207

Название и шифр ОП: 6B10115 «Медицина»

Объем учебных часов (кредитов): 30/1,0

Курс и семестр изучения: 2/4

Объем самостоятельной работы: 3/17

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.2 из 11

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Кардиореспираторная система в норме» и обсуждены на заседании кафедры «Топографической анатомии и гистологии»

Протокол № 1 от « 3 » 09 2024г.
 Зав. кафедрой, к.м.н., и.о.профессора Мурзанова Д.А.

Занятие №1

1.Тема: Морфофункциональные особенности проводящей системы сердца.

2. Цель:

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.3 из 11

- понять и описать морфологические и функциональные особенности проводящей системы сердца, включая его анатомию, строение и механизмы электрической передачи сигналов
- глубокое понимание роли проводящей системы в нормальном сердечном ритме и проводимости, а также понять патологические изменения, которые могут возникнуть в этой системе и их клинические проявления. Это знание является основой для успешной диагностики и лечения сердечных аритмий и других заболеваний, связанных с нарушением проводимости в сердце.

3.Задания:

Выполнить задания письменно:

1. Идентификация структур проводящей системы:

Нарисуйте следующие структуры проводящей системы: синусовый узел (синоатриальный узел), атриовентрикулярный узел, пучок Гиса и его ветви (левая и правая ножки пучка Гиса).

Определите особенности строения каждой структуры и их местоположение в сердце.

2. Оценка состояния клеток синусового узла:

- Определите тип клеток, присутствующих в синусовом узле, и зарисуйте их морфологические особенности.
- Опишите роль синусового узла в проведении импульсов в сердце.

3. Исследование атриовентрикулярного узла:

- Зарисуйте особенности структуры клеток атриовентрикулярного узла и их расположение между предсердиями и желудочками сердца.
- Обсудите роль атриовентрикулярного узла в регуляции сердечного ритма.

4. Идентификация пучка Гиса и его ветвей:

- Зарисуйте особенности структуры клеток пучка Гиса и его ветвей.
- Обсудите роль пучка Гиса в проведении возбуждения от предсердий к желудочкам сердца.

5. Сравнительный анализ проводящей системы у различных видов:

- Сравните морфологические особенности проводящей системы сердца у человека и других млекопитающих (например, мышей или крыс).
- Выявите сходства и различия в строении и функционировании проводящей системы между видами.

4. Форма выполнения/оценивания: работа в малых группах, индивидуальная защита презентации, составление глоссария.

5. Критерии выполнения: чек лист для оценки СРО

Чек лист для оценки СРО

№	Критерии оценки	Уровень			
		отлично	хорошо	Удовлет-но	Неудовл-но
1	Отвечает на вопросы письменного задания по теме занятия	60	45	30	0
2	Готовит и защищает презентацию 3 гистологических микропрепаратов	15	11,25	7,5	0
3	Готовит и защищает презентацию 3 электронных микрофотографий	15	11,25	7,5	0
4	Выполняет глоссарий по теме СРО	10	7	5	0
	Итого:	100	75	50	0

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.4 из 11

Подготовка и защита презентации микропрепаратов и микрофотографий

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка и защита презентации 3 микропрепаратов и 3 микрофотографий.	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Правильно зарисовывает микропрепараты и микрофотографии. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79, 70-74;	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Правильно зарисовывает микропрепараты и микрофотографии. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69; 60-64;50-54	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При зарисовке микропрепаратов и микрофотографий допускает ошибки. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 6 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. Не может зарисовать микропрепараты и микрофотографии. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

Составление глоссария

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Составление глоссария	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, без ошибок, объемом не менее 10 слов, правильно сформулировал понятия, термины соответствуют теме.
	Хорошо соответствует баллам: 85-89;80-84;75-79, 70-74;	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 10 слов, правильно сформулировал понятия, при составлении глоссария допустил не принципиальные ошибки.
	Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69;60-64;50-54	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 10 слов, при составлении глоссария допустил принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Студент составил глоссарий не по теме в назначенный срок, или составил его в назначенный срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 10 слов по теме, при составлении глоссария допустил грубые ошибки.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.5 из 11

6. Срок сдачи: по графику расписания

7. Литература:

Основная

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Және жауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас., өңд. жәнәтолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил
2. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил
3. Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері [Мәтін] : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с.
4. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил
5. Юй Р. И. Основы гистологии полости рта и зубов : учебное пособие для стоматологов / Р. И. Юй, . - 2-е изд., доп. и перераб. - Алматы : TechSmith, 2023. - 232 с

Дополнительная

Тұңғышбаева З.Б. Цитология және гистология негіздері : практикум / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 152 бет. С

Электронные ресурсы

1. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
2. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. С. Л. Кузнецова. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. –
3. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. –
4. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцев. - Электрон. текстовые дан. (68,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 296 с. эл.
5. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
6. Гистология с основами цитологии. Газизова. А. И., Мурзабекова. Л. М. , 2019<https://aknurpress.kz/login>
7. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии. Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др , 2012<https://aknurpress.kz/login>
8. Абілхайров, С.Ы., Алдабергенова, А.К. Цитология және гистология : Электрондық оқулық. . - Жетісай : Университет "Сырдария", 2018.<http://rmebrk.kz/>
9. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Гистология – 2 [Мәтін] : оқу құралы / Жұлдызай Омарқызы Аяпова. - 2-бас. толықт. - Алматы : Эверо, 2017. - 323 б.<http://elib.kaznu.kz/>.
10. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Цитология, эмбриология және гистология [Мәтін] : Жоғары медициналық оқу орындарында оқитын студ. арн. оқу құралы / Ж. О.
11. Аяпова. - Алматы : Эверо, 2017. - 269 б. <http://elib.kaznu.kz/>.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.6 из 11

12. Базарбаева, Жаннат Мүсілімқызы Гистология практикумы [Мәтін] : оқу құралы / [ред. Г. Рүстембекова]; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2016. - 112, [2] б. .<http://elib.kaznu.kz/>.

13. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : электронно-микроскопические микрофотографии для студентов / ГУ КГМУ имени С. И. Георгиевского, Кафедра гистологии и эмбриологии. - Симферополь : Б.и., 2013. - 48 с. .<http://elib.kaznu.kz/>.

14. Бородулина, О.В. Цитология и гистология – Cytology and histology : Практикум. / Костанайский гос. педагогический университет им. У. Султангазина. - Костанай: КГПУ им.У.Султангазина, 2020. - 100 с. - <http://rmebrk.kz/>

8. Контроль:

1. Особенности проводящей системы сердца
2. Синоатриальный узел.
3. Атриовентрикулярный узел.
4. Пучок Гисса.
5. Клетки Пуркинье.

Занятие №2 Рубежный контроль 1.

1.Тема: Бронхи и бронхиолы.

2. Цель:

- Изучение гистологического строения бронхов и бронхиол с целью понимания их роли в функционировании дыхательной системы и в развитии патологий.

3.Задания:

- Зарисовать строение стенок бронхов и бронхиол, включая эпителий, мускулатуру и слизистую оболочку.
- Анализ архитектуры бронхиального дерева и его отношения с соседними структурами дыхательной системы

4. Форма выполнения/оценивания: работа в малых группах, индивидуальная защита презентации, составление глоссария.

5. Критерии выполнения: чек лист для оценки СРО

Чек лист для оценки СРО

№	Критерии оценки	Уровень			
		отлично	хорошо	Удовлет-но	Неудовл-но
1	Отвечает на вопросы письменного задания по теме занятия	60	45	30	0
2	Готовит и защищает презентацию 3 гистологических микропрепаратов	15	11,25	7,5	0
3	Готовит и защищает презентацию 3 электронных микрофотографий	15	11,25	7,5	0
4	Выполняет глоссарий по теме СРО	10	7	5	0
	Итого:	100	75	50	0

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.7 из 11

Подготовка и защита презентации микропрепаратов и микрофотографий

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка и защита презентации микропрепаратов и микрофотографий. 3	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Правильно зарисовывает микропрепараты и микрофотографии. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79, 70-74;	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Правильно зарисовывает микропрепараты и микрофотографии. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69; 60-64;50-54	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При зарисовке микропрепаратов и микрофотографий допускает ошибки. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 6 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. Не может зарисовать микропрепараты и микрофотографии. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

Составление глоссария

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Составление глоссария	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, без ошибок, объемом не менее 10 слов, правильно сформулировал понятия, термины соответствуют теме.
	Хорошо соответствует баллам: 85-89;80-84;75-79, 70-74;	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 10 слов, правильно сформулировал понятия, при составлении глоссария допустил не принципиальные ошибки.
	Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69;60-64;50-54	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 10 слов, при составлении глоссария допустил принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Студент составил глоссарий не по теме в назначенный срок, или составил его в назначенный срок, но самостоятельно, неаккуратно, объемом менее 10 слов по теме, при составлении глоссария допустил грубые ошибки.

6. Срок сдачи: по графику расписания

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.8 из 11

7. Литература:

Основная

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; каз. тіліне ауд. Және жауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас.,өнд. жәнетолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил
2. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил
3. Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері [Мәтін] : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с.
4. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил
5. Юй Р. И. Основы гистологии полости рта и зубов : учебное пособие для стоматологов / Р. И. Юй, . - 2-е изд., доп. и перераб. - Алматы : TechSmith, 2023. - 232 с

Дополнительная

Тұңғышбаева З.Б. Цитология және гистология негіздері : практикум / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 152 бет. С

Электронные ресурсы

1. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
2. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. С. Л. Кузнецова. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. –
3. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. –
4. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцев. - Электрон. текстовые дан. (68,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 296 с. эл.
5. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
6. Гистология с основами цитологии. Газизова. А. И., Мурзабекова. Л. М. , 2019<https://aknurpress.kz/login>
7. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии. Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др , 2012<https://aknurpress.kz/login>
8. Абілхайров, С.Ы., Алдабергенова, А.К. Цитология және гистология : Электрондық оқулық. . - Жетісай : Университет "Сырдария", 2018.<http://rmebrk.kz/>
9. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Гистология – 2 [Мәтін] : оқу құралы / Жұлдызай Омарқызы Аяпова. - 2-бас. толықт. - Алматы : Эверо, 2017. - 323 б.<http://elib.kaznu.kz/>.
10. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Цитология, эмбриология және гистология [Мәтін] : Жоғары медициналық оқу орындарында оқитын студ. арн. оқу құралы / Ж. О.
11. Аяпова. - Алматы : Эверо, 2017. - 269 б. .<http://elib.kaznu.kz/>.
12. Базарбаева, Жаннат Мүсілімқызы Гистология практикумы [Мәтін] : оқу құралы / [ред. Г. Рүстембекова]; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2016. - 112, [2] б. .<http://elib.kaznu.kz/>.

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.9 из 11

13. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : электронно-микроскопические микрофотографии для студентов / ГУ КГМУ имени С. И. Георгиевского, Кафедра гистологии и эмбриологии. - Симферополь : Б.и., 2013. - 48 с. .<http://elib.kaznu.kz/>.

14. Бородулина, О.В. Цитология и гистология – Cytology and histology : Практикум. / Костанайский гос. педагогический университет им. У. Султангазина. - Костанай: КГПУ им.У.Султангазина, 2020. - 100 с. - <http://rmebrk.kz/>

8. Контроль:

1. Оценка роли бронхов и бронхиол в проведении воздуха и обеспечении газообмена в легких.
2. Понимание механизмов регуляции дыхания и реакции бронхиального дерева на различные стимулы.
3. Изменения в гистологии бронхов и бронхиол при различных заболеваниях дыхательной системы, таких как астма, хронический бронхит и др .

Занятие №3

1.Тема: Сурфактантно-альвеолярный комплекс.

2. Цель:

- Познакомиться с гистологическим строением сурфактантно-альвеолярного комплекса, его функциями и ролью в поддержании нормальной функции легких.

3.Задания:

- 1 . Изучить анатомическое и функциональное строение альвеолярных компонентов легких, включая альвеолярные клетки, капилляры и сурфактант.
2. Определить основные функции сурфактанта и его роль в обеспечении нормального газообмена в легких.
3. Рассмотреть патологические изменения, связанные с дефицитом сурфактанта и их влияние на функцию дыхательной системы.
4. Проанализировать клиническое значение изучения гистологического строения сурфактантно-альвеолярного комплекса при диагностике и лечении заболеваний легких.

4. Форма выполнения/оценивания: работа в малых группах, индивидуальная защита презентации, составление глоссария.

5. Критерии выполнения: чек лист для оценки СРО

Чек лист для оценки СРО

№	Критерии оценки	Уровень			
		отлично	хорошо	Удовлет-но	Неудовл-но
1	Отвечает на вопросы письменного задания по теме занятия	60	45	30	0
2	Готовит и защищает презентацию 3 гистологических микропрепаратов	15	11,25	7,5	0
3	Готовит и защищает презентацию 3 электронных микрофотографий	15	11,25	7,5	0
4	Выполняет глоссарий по теме СРО	10	7	5	0

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.10 из 11
Итого:		100 75 50 0

Подготовка и защита презентации микропрепаратов и микрофотографий

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка и защита презентации 3 микропрепаратов и 3 микрофотографий.	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Правильно зарисовывает микропрепараты и микрофотографии. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79, 70-74;	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Правильно зарисовывает микропрепараты и микрофотографии. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удовлетворительно Соответствует баллам: 65-69; 60-64;50-54	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 6 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При зарисовке микропрепаратов и микрофотографий допускает ошибки. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 6 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. Не может зарисовать микропрепараты и микрофотографии. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

Составление глоссария

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Составление глоссария	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, без ошибок, объемом не менее 10 слов, правильно сформулировал понятия, термины соответствуют теме.
	Хорошо соответствует баллам: 85-89;80-84;75-79, 70-74;	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 10 слов, правильно сформулировал понятия, при составлении глоссария допустил не принципиальные ошибки.
	Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69;60-64;50-54	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 10 слов, при составлении глоссария допустил принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Студент составил глоссарий не по теме в назначенный срок, или составил его в назначенный срок, но не самостоятельно, неаккуратно, объемом менее 10 слов по теме, при составлении глоссария допустил грубые ошибки.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.11 из 11

6. Срок сдачи: по графику расписания

7. Литература:

Основная

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Және жауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас., өңд. жәнәтолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил
2. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил
3. Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері [Мәтін] : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 248 бет. с.
4. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил
5. Юй Р. И. Основы гистологии полости рта и зубов : учебное пособие для стоматологов / Р. И. Юй, . - 2-е изд., доп. и перераб. - Алматы : TechSmith, 2023. - 232 с

Дополнительная

Тұңғышбаева З.Б. Цитология және гистология негіздері : практикум / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. - 152 бет. С

Электронные ресурсы

1. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
2. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. С. Л. Кузнецова. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. –
3. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. –
4. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : атлас: учеб. пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцев. - Электрон. текстовые дан. (68,6 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 296 с. эл.
5. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.
6. Гистология с основами цитологии. Газизова. А. И., Мурзабекова. Л. М. , 2019<https://aknurpress.kz/login>
7. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии. Виноградов С.Ю., Диндяев С.В., Криштоп В.В. и др , 2012<https://aknurpress.kz/login>
8. Абілхайров, С.Ы., Алдабергенова, А.К. Цитология және гистология : Электрондық оқулық. . - Жетісай : Университет "Сырдария", 2018.<http://rmebrk.kz/>
9. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Гистология – 2 [Мәтін] : оқу құралы / Жұлдызай Омарқызы Аяпова. - 2-бас. толықт. - Алматы : Эверо, 2017. - 323 б.<http://elib.kaznu.kz/>.
10. Аяпова, Жұлдызай Омарқызы Цитология, эмбриология және гистология [Мәтін] : Жоғары медициналық оқу орындарында оқитын студ. арн. оқу құралы / Ж. О.
11. Аяпова. - Алматы : Эверо, 2017. - 269 б. <http://elib.kaznu.kz/>.

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA -1979- MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра топографической анатомии и гистологии		52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Кардиореспираторная система в норме»		Стр.12 из 11

12. Базарбаева, Жаннат Мүсілімқызы Гистология практикумы [Мәтін] : оқу құралы / [ред. Г. Рүстембекова]; әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2016. - 112, [2] б. .<http://elib.kaznu.kz/>.
13. Гистология, цитология и эмбриология [Электронный ресурс] : электронно-микроскопические микрофотографии для студентов / ГУ КГМУ имени С. И. Георгиевского, Кафедра гистологии и эмбриологии. - Симферополь : Б.и., 2013. - 48 с. .<http://elib.kaznu.kz/>.
14. Бородулина, О.В. Цитология и гистология – Cytology and histology : Практикум. / Костанайский гос. педагогический университет им. У. Султангазина. - Костанай: КГПУ им.У.Султангазина, 2020. - 100 с. - <http://rmebrk.kz/>

8. Контроль

Вопросы

- 1.Что представляет собой сурфактантно-альвеолярный комплекс в легких?
2. Какова роль сурфактанта в альвеолярном комплексе?
3. Опишите структуру и состав сурфактанта.
4. Какие функции выполняет сурфактант в альвеолярном пространстве?
5. Каков механизм действия сурфактанта на поверхностное натяжение в альвеолах?
6. Какие клетки синтезируют и вырабатывают сурфактант в легких?
7. Какие изменения в сурфактантно-альвеолярном комплексе могут привести к патологическим состояниям?
8. Какие методы исследования позволяют изучать сурфактантно-альвеолярный комплекс?
9. Какие патологии могут быть связаны с нарушением синтеза или функции сурфактанта?
10. Каким образом понимание строения и функции сурфактантно-альвеолярного комплекса может быть полезным для врачей-терапевтов в диагностике и лечении заболеваний легких?