

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.1 из 21

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина: «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»

Код дисциплин: NSOChZN 2206

Название и шифр ОП: 6B10115 –«Медицина»

Объем учебных часов/кредитов: 30/1

Курс и семестр изучения: 2/3

Объем самостоятельной работы: 3/17 часов

Шымкент, 2024

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.2 из 21

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Нервная система и органы чувств и зрения 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.

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.3 из 21

Занятие №1

1.Тема: Вегетативные ганглии.

2. Цель:

- Уяснить особенности строения вегетативных ганглии..
- Иметь представление об нервных клетках и вегетативных ганглиях

3. Задания

- Особенности строения вегетативной нервной системы
- Понятия об симпатической и парасимпатической части

4.Форма выполнения/оценивания: чек лист для оценки СРО

5.Критерии выполнения: работа в малых группах, защита презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых заданий	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	90-100% правильных ответов
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74	75-89% правильных ответов
	Удовлетворительно Соответствует баллам: ;65-69;60-64;50-54	50-74% правильных ответов
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Менее 50% правильных ответов

Подготовка презентации

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
----------------	--------	-----------------

Подготовка и защита презентации	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 15-20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. 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 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. 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 15-20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 15-20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.5 из 21

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 20 слов, правильно сформулировал понятия.
	Хорошо соответствует баллам: 85-89;80-84;75-79; 70-74	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 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 20 слов, при составлении глоссария допустил принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Студент не составил глоссарий по теме в назначенный срок, или составил его в назначенный срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 20 слов по теме, при составлении глоссария допустил грубые ошибки.

Решение ситуационных задач

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Решение ситуационных задач	Отлично соответствует оценкам:	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала,

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.6 из 21

	95-100; 90-94	использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин.
	Хорошо соответствует оценкам: 85-89;80-84;75-79; 70-74	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или ошибки, исправленные самим студентом.
	Удовлетворительно соответствует оценкам: 65-69;60-64;50-54	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно соответствует оценке:0-49	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.

6.Сроки сдачи: по графику расписания

7. Литература:

Основная

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Жәнежауапты 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. Челышева. - 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

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.7 из 21

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 көлік. . - Жетісай : Университет "Сырдария", 2018.<http://rmebrk.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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.8 из 21

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 : Қазақун-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. Где находятся парасимпатические и симпатические ядра?
2. Основное различие в строении вегетативной и соматической систем.
3. Какие вегетативные волокна называются преганглионарными и постганглионарными?
4. Чем представлены центры симпатической системы
5. Преганглионарные симпатические волокна: откуда отходят, куда идут?
6. Где находятся симпатические узлы?
7. Симпатический ствол: где находится, из чего состоит, отделы ствола?
8. Постганглионарные симпатические волокна: откуда: отходят, что образуют около сосудов?

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.9 из 21

Занятие №2

1.Тема: Особенности организации соматической и вегетативной рефлекторных дуг.

2. Цель:

- Уяснитьособенности организации соматической рефлекторной дуги.
- Уяснитьособенности организации вегетативной рефлекторной дуги.
- Простая и сложная рефлекторная дуга.

3. Задания

- принципы многофункциональной организации автономной нервной системы, гистологические и функциональные особенности ее отделов, взаимосвязь с организации соматической и вегетативной рефлекторных дуг.

4.Форма выполнения/оценивания: чек лист для оценки СРО

5.Критерии выполнения: работа в малых группах, защита презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых заданий	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	90-100% правильных ответов
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74	75-89% правильных ответов
	Удовлетворительно Соответствует баллам: ;65-69;60-64;50-54	50-74% правильных ответов
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Менее 50% правильных ответов

Подготовка презентации

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка и защита презентации	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 15-20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. 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 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. 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 15-20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 15-20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»			Стр.11 из 21

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 20 слов, правильно сформулировал понятия.
	Хорошо соответствует баллам: 85-89;80-84;75-79; 70-74	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 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 20 слов, при составлении глоссария допустил принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Студент не составил глоссарий по теме в назначенный срок, или составил его в назначенный срок, но самостоятельно, неаккуратно, объемом менее 20 слов по теме, при составлении глоссария допустил грубые ошибки.

Решение ситуационных задач

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
----------------	--------	-----------------

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.12 из 21

Решение ситуационных задач	Отлично соответствует оценкам: 95-100; 90-94	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин.
	Хорошо соответствует оценкам: 85-89;80-84;75-79; 70-74	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или ошибки, исправленные самим студентом.
	Удовлетворительно соответствует оценкам: 65-69;60-64;50-54	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно соответствует оценке:0-49	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.

6.Сроки сдачи: по графику расписания

7. Литература:

Основная

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Жәнежауапты 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.

QAZAQSTAN RESPUBLIKASY QAZAQSTAN MEDICINE AKADEMII «QAZAQSTAN MEDICINE AKADEMII» AQ	
	
QAZAQSTAN RESPUBLIKASY QAZAQSTAN MEDICINE AKADEMII «QAZAQSTAN MEDICINE AKADEMII» AQ	
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»	52-11
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»	Стр.13 из 21

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>

O'NTÜSTIK 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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.14 из 21

8. Абілхайров, С.Б., 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 : Қазақун-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. Что включает нервная система?
2. Что относится к центральной и периферической нервной системе?
3. Что представляет собой серое и белое мозговое вещество?
4. Основные данные о строении нерва.
5. Какие по функции нервные волокна различают?
6. Какие по функции три вида нервов различают?

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.15 из 21

7. Что входит в состав трехнейронной рефлекторной дуги?

8. Где находятся нейроны трехнейронной дуги соматического рефлекса?

9. Где расположены нейроны трехнейронной дуги вегетативного рефлекса?

Занятие №3

1.Тема: Рецепторные клетки органа зрения и механизмы фоторецепции.

2. Цель:

- Уяснить особенности рецепторных клетках органа зрения
- Иметь представление об механизме фоторецепции.

3. Задания

- 1.Составные части органа зрения
- 2.Оболочки глаза
- 3.Внутреннее ядро глазного яблока
- 4.Функциональные аппараты глазного яблока
- 5.Просмотр препарата
- 6.Развитие глаза

4.Форма выполнения/оценивания: чек лист для оценки СРО

5.Критерии выполнения: работа в малых группах, защита презентации микропрепаратов, микрофотографий, составление глоссария.

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение тестовых заданий	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	90-100% правильных ответов
	Хорошо Соответствует баллам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74	75-89% правильных ответов
	Удовлетворительно Соответствует баллам:	50-74% правильных ответов

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.16 из 21

		;65-69;60-64;50-54	
		Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Менее 50% правильных ответов

Подготовка презентации

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка и защита презентации	Отлично Соответствует баллам: 95-100; 90-94	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 15-20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. 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 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. 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 15-20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.17 из 21

	Неудовлетворительно Соответствует баллам 0-49	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 15-20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. 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 20 слов, правильно сформулировал понятия.
	Хорошо соответствует баллам: 85-89;80-84;75-79; 70-74	Студент составил глоссарий по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 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 20 слов, при составлении глоссария допустил принципиальные ошибки.
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-49	Студент не составил глоссарий по теме в назначенный срок, или составил его в назначенный срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 20 слов по теме,

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.18 из 21

		при составлении глоссария допустил грубые ошибки.
--	--	---

Решение ситуационных задач

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Решение ситуационных задач	Отлично соответствует оценкам: 95-100; 90-94	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении научные достижения других дисциплин.
	Хорошо соответствует оценкам: 85-89; 80-84; 75-79; 70-74	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или ошибки, исправленные самим студентом.
	Удовлетворительно соответствует оценкам: 65-69; 60-64; 50-54	При работе в группе был пассивен, допускал неточности и принципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
	Неудовлетворительно соответствует оценке: 0-49	Не принимал участие в работе группы, отвечая на вопросы преподавателя, допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.

6.Сроки сдачи: по графику расписания

7. Литература:

Основная

1. Гистология, эмбриология, цитология: оқулық / ред. басқ. Ю. И. Афанасьев; Н. А. Юрина; қаз. тіліне ауд. Жәнежауапты ред. Р. Ж. Есимова; К. Т. Нурсейтова. - 6-бас., өнд. жәнетолықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 896 бет. Ил

O'NTÜSTIK 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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.19 из 21

2. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Челышева. - 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.

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 «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.20 из 21

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 құлық. . - 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 : Қазақун-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. Каковы основные свойства роговицы?

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SKMA – 1979 –	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Топографической анатомии и гистологии»		52-11	
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся «Нервная система и органы чувств и зрения в норме»		Стр.21 из 21	

2. Каково гистологическое строение роговицы?
3. В чём заключается особенность питания роговицы?
4. Какие структуры формируют переднюю камеру глазного яблока?
5. Какова роль угла передней камеры?
6. Где расположен хрусталик?