

БН-КБ-14

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра патологической анатомии с судебной медициной

УТВЕРЖДЕНО
протоколом заседания Центрального
координационного учебно-методического
совета от «28» августа 2020 г. №1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Клеточная биология, цитология, гистология»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки по специальности 03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология утвержденной ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
31.08.2020

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры

От «28» августа 2020 г. (протокол №1)

Заведующий кафедрой А.А. Епхийев

К.м.н. _____ Ф.И.О.

г. Владикавказ 2020 г.

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

№П/П	Наименование контролируемого раздела (темы) дисциплины	Код формируемой компетенции (этапа)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Вид контроля	Клеточная биология, цитология, гистология	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	БМ, КР, ДЗ, КЗ, Т, Пр, С
Зачет	Клеточная биология, цитология, гистология	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	
Экзамен	Клеточная биология, цитология, гистология	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	

Контрольные вопросы

1. ДНК: строение и функции. Репликация ДНК, характеристика основных этапов. Репарация повреждений ДНК.
2. Общие принципы организации генетического материала. Оперонная организация генетического материала у бактерий. Организация генетического материала у эукариот. Принципы регуляции генной экспрессии у про- и эукариот.
3. РНК: строение и функции (иРНК, рРНК, тРНК). Транскрипция. Процессинг, сплайсинг. Способы репликации генома РНК-содержащих вирусов.
4. Трансляция: Подготовительные стадии, элонгация, терминация. Особенности трансляции у прокариот и в митохондриях. Посттрансляционные процессы.
5. Структурно-функциональная организация биологических мембран. Характеристика мембранных липидов и белков, их влияние на свойства биомембран.
6. Транспорт веществ через мембраны (активный, пассивный, осмос, диффузия). Адгезивная функция мембран.
7. Синтетические процессы в клетке. Взаимосвязь компонентов клетки в процессах анаболизма и катаболизма.
8. Понятие о секреторном цикле; механизмы поглощения и выделения продуктов в клетке.
9. Информационные межклеточные взаимодействия. Механизм клеточной рецепции.
10. Воспроизведение клеток. Регуляция митотической активности. Понятие о плоидности клеток. 11. Реакция клеток на внешние воздействия. Структурные и функциональные изменения клеток и отдельных клеточных компонентов в процессах реактивности и адаптации.
12. Механизмы некроза и апоптоза. Последствия нарушения апоптоза.
13. Эпителии: общая характеристика, классификация. Ультраструктура компонентов покровных эпителиев. Физиологическая и репаративная регенерация эпителия.
14. Кровь: строение, функции. Ультраструктура форменных элементов крови. Понятие о рециркуляции лимфоцитов.
15. Собственно соединительные ткани: классификация, ультраструктура компонентов. Органная специфичность.
16. Скелетные ткани: классификация, ультраструктура компонентов. Факторы, оказывающие влияние на строение скелетных тканей.
17. Сократимые ткани: классификация, ультраструктура компонентов. Регенерация мышечной ткани.
18. Нервная ткань: ультраструктура компонентов. Регенерация нервной ткани.

19. Центральная нервная система. Мозговые оболочки. Сосудистое сплетение и спинномозговая жидкость. Стволовая часть головного мозга. Цито- и миелоархитектоника коры больших полушарий. Нейронный состав аппарата двухсторонней связи коры больших полушарий и спинного мозга.
20. Мозжечок. Цито- и миелоархитектоника коры мозжечка. Нейронный состав аппарата двухсторонней связи коры мозжечка и спинного мозга.
21. Спинной мозг. Характеристика собственного аппарата связи спинного мозга. Топография основных проводящих путей спинного мозга. Спинномозговые узлы.
22. Вегетативная нервная система. Связь периферических ганглиев с центральными ядрами спинного мозга.
23. Органы чувств. Классификация. Общий принцип клеточной организации рецепторных отделов. 24. Сердечно-сосудистая система. Тканевые компоненты сосудистой стенки. Васкуляризация и нейрогуморальная регуляция сосудов. Регенерация сосудов.
25. Сердце. Особенности кровоснабжения и регенерации. Возрастные изменения сердца.
26. Система органов кроветворения и иммунной защиты. Эндо- и экзогенные факторы, влияющие на кроветворение.
27. Пищеварительная система: принцип строения стенки пищеварительного канала. Особенности строения органов ротовой полости.
28. Глотка и пищевод. Строение и тканевой состав стенки глотки и пищевода в различных его отделах. Железы пищевода, их гистофизиология.
29. Желудок. Локализация, строение и клеточный состав желез в различных отделах желудка.
30. Кишечник. Клеточный состав ворсин и крипт. Особенности гистофизиологии разных отделов кишечника.
31. Поджелудочная железа. Цитофизиологическая характеристика ацинарных клеток. Типы эндокриноцитов островков и их морфо- функциональная характеристика.
32. Печень. Особенности кровоснабжения. Механизмы циркуляции желчи. Иннервация. Регенерация.
33. Эндокринная система. Понятие гормона. Тропное воздействие гормонов. Взаимосвязь эндокринной и нервной систем.
34. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система. Нейросекреция и нейрогормоны и их роль в регуляции функций организма. Компенсаторные реакции аденогипофиза.
35. Щитовидная железа. Гормоногенез и влияние гормонов на процессы роста, дифференцировки, основной обмен, минеральный обмен. Гипофизарная регуляция функций щитовидной железы.

36. Надпочечник. Роль гормонов мозгового вещества в адаптационных реакциях организма.
37. Дыхательная система. Воздухоносные пути и респираторный отдел. Структурнохимическая организация и функция сурфактантно-альвеолярного комплекса.
38. Кожа. Клеточный состав слоев эпидермиса кожи. Механизм кератинизации и его регуляция. Этапы синтеза меланина. Иммунная активность кожи. Региональные особенности кожи. Производные кожи.
39. Мочевая система. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Ультраструктура подоцита. Механизм мочеобразования. Эндокринный аппарат почки.
40. Мужская половая система. Ультраструктура компонентов семенных извитых канальцев. Интертестикулярные и экстратестикулярные семявыносящие пути. Добавочные половые железы. 41. Женская половая система. Фолликул как структурно-функциональная единица яичника. Стадии фолликулогенеза. Эндокринные функции яичника.
42. Ультраструктурная патология клетки.
43. Общее учение о дистрофиях, виды дистрофий.
44. Нарушения микроциркуляции. Кровотечения и кровоизлияния. Тромбоз, эмболия. Инфаркт. 45. Общее учение о воспалении, виды воспаления.
46. Метаплазия. Дисплазия. Интраэпителиальная неоплазия.
47. Общее учение об опухолях. Номенклатура и классификация опухолей.
48. Иммунопатологические процессы. Аутоиммунные болезни.
49. Амилоидоз.
50. Патологические изменения печени при описторхозе.
51. Закономерности развития хордовых на примере развития ланцетника, амфибий и рыб.
52. Закономерности развития хордовых на примере развития птиц и млекопитающих.
53. Гаметогенез. Нарушения процессов гаметогенеза. Ультраструктура половых клеток.
54. Периодизация пренатального развития человека. Начальный и эмбриональный этапы пренатального развития человека
55. Плодные и материнские оболочки. Плацента. Система «мать-плод».
56. Механизмы гисто- и органогенеза. Дифференцировка эктодермы, энтодермы, мезодермы в процессе гистогенеза.
57. Закономерности развития: нервной системы, органов чувств, кожи и ее производных. Аномалии развития.

58. Закономерности развития органов: пищеварительной системы, эндокринной системы, дыхательной системы. Аномалии развития.
59. Развитие органов мочевой системы. Аномалии развития.
60. Развитие органов половой системы. Аномалии развития.
61. Развитие органов сердечно-сосудистой системы. Фето-плацентарное кровообращение. Аномалии развития