

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Палиева Надежда Андреевна

Должность: и.о. декана психолого-педагогического факультета

Дата подписания: 05.06.2026 12:12:47

Уникальный программный ключ:

c45abce04df3131d28edca0bf10941b11398d6f1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан психолого-педагогического факультета

д.п.н., доцент Палиева Н.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Анатомия и физиология ЦНС и сенсорных систем

Направление подготовки

Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

37.03.01 Психология

Психологическое консультирование

2026 г.

очная

1

Введение

1. Назначение: для проверки уровня сформированности компетенций по дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС и сенсорных систем».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС и сенсорных систем».

3. Разработчики: Бичева Г.В., доцент кафедры физиологии и патологии.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Денисова Е.В. – председатель УМК Медико-биологического факультета

Члены комиссии:

Бичева Г.В. – доцент кафедры физиологии и патологии;

Губарева Л.И. – профессор кафедры физиологии и патологии.

Представитель организации-работодателя Заика Е.В., директор ГБОУ «Краевой центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции» г. Ставрополя

Экспертное заключение: Экспертное заключение фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 37.03.01 Психология, направленность (профиль) «Психологическое консультирование» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС и сенсорных систем»

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворите льно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ОПК-1 Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии.</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ОПК-1} понимает современные теоретико- методологические основы научного исследования в сфере профессиональ ной деятельности	с трудом понимает современные теоретико- методологичес кие основы научного исследования в сфере профессиональ ной деятельности	не в полной мере понимает современные теоретико- методологичес кие основы научного исследования в сфере профессиональ ной деятельности	хорошо понимает современные теоретико- методологичес кие основы научного исследования в сфере профессиональ ной деятельности	на высшем уровне понимает современные теоретико- методологиче ские основы научного исследования в сфере профессионал ьной деятельности
<i>Индикатор:</i> ИД-2 _{ОПК-1} осуществляет научное исследование в сфере профессиональ ной деятельности на основе современной методологии.	с большими затруднениями осуществляет научное исследование в сфере профессиональ ной деятельности на основе современной методологии.	совершает ошибки при осуществлении научного исследования в сфере профессиональ ной деятельности на основе современной методологии	осуществляет научное исследование в сфере профессиональ ной деятельности на основе современной методологии	отлично осуществляет научное исследование в сфере профессионал ьной деятельности на основе современной методологии
<i>Компетенция: ОПК-2 Способен применять методы сбора, анализа и интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей, оценивать достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований</i>				
<i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ОПК-2} оценивает достоверность эмпирических данных и проверяет обоснованность выводов научных исследований	слабо оценивает достоверность эмпирических данных и проверяет обоснованнос ть выводов научных исследований.	в общих чертах оценивает достоверность эмпирических данных и проверяет обоснованнос ть выводов научных исследований.	хорошо оценивает достоверность эмпирических данных и проверяет обоснованнос ть выводов научных исследований.	отлично оценивает достоверность эмпирических данных и проверяет обоснованнос ть выводов научных исследований.

ИД-2 _{ОПК-2} применяет современные методы сбора, анализа, интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей.	слабо применяет современные методы сбора, анализа, интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей	на удовлетворител ьном уровне применяет современные методы сбора, анализа, интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей	применяет современные методы сбора, анализа, интерпретации эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей	уверенно, четко применяет современные методы сбора, анализа, интерпретаци и эмпирических данных в соответствии с поставленной задачей
ИД-3 _{ОПК-2} оценивает достоверность эмпирических данных и обоснованность выводов научных исследований.	с трудом оценивает достоверность эмпирических данных и обоснованнос ть выводов научных исследований	не в полной мере оценивает достоверность эмпирических данных и обоснованнос ть выводов научных исследований	хорошо оценивает достоверность эмпирических данных и обоснованнос ть выводов научных исследований	на высшем уровне оценивает достоверность эмпирических данных и обоснованнос ть выводов научных исследований.

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция										
		Форма обучения очная, Семестр 1											
1.	4	Проведение нервного импульса в миелиновом волокне осуществляется 1. с участием нейрофибрилл 2. по всей поверхности мембраны 3. по участкам, покрытым миелином 4. сальтаторно по перехватам Ранвье 5. по глиальной оболочке 6. по аксоплазме	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
2.	2	В состав нервной ткани входят следующие типы клеток (выбрать наиболее полный ответ) 1. нейроны 2. нейроны и нейроглия 3. шванновские клетки и нейроны 4. макроглия и микроглия 5. нейроглия	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
3.	нейроглия	Вспомогательные клетки, входящие в состав нервной ткани называются	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
4.	2,4,5,6	Нейроглия состоит из следующих видов клеток 1. нейроны 2. астроциты 3. тромбоциты 4. глиальный макрофаги 5. олигодендроциты 6. эпендимоциты	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
5.	1-2,2-5,3-1,4-4	Соответствие разновидностей клеток нейроглии и выполняемых функций <table><tr><td>1. астроглия</td><td>1. образование оболочек нервных волокон</td></tr><tr><td>2. эпендимоглия</td><td>2. опорная, трофическая</td></tr><tr><td>3. олигодендроциты</td><td>3. механическая защита</td></tr><tr><td>4. микроглия</td><td>4. функция иммунной защиты</td></tr><tr><td></td><td>5. секреция и циркуляция ликвора</td></tr></table>	1. астроглия	1. образование оболочек нервных волокон	2. эпендимоглия	2. опорная, трофическая	3. олигодендроциты	3. механическая защита	4. микроглия	4. функция иммунной защиты		5. секреция и циркуляция ликвора	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. астроглия	1. образование оболочек нервных волокон												
2. эпендимоглия	2. опорная, трофическая												
3. олигодендроциты	3. механическая защита												
4. микроглия	4. функция иммунной защиты												
	5. секреция и циркуляция ликвора												
6.	1	Функции олигодендроглии	УК-8										

		1. изолирующая 2. защитная 3. питательная 4. бактерицидная 5. опорная	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
7.	астроглия; астроциты	Опорную и трофическую функции по отношению к нейронам выполняет	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
8.	2,3	Астроглия выполняет следующие функции 1. защитную 2. опорную 3. трофическую 4. изолирующую 5. корректирующую	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
9.	1	Микроглия выполняет следующие функции 1. защитную 2. опорную 3. трофическую 4. изолирующую 5. образование ликвора	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
10.	1,6	Эпендимоциты - это 1. клетки, выстилающие полости мозга 2. клетки, образующие белое вещество мозга 3. клетки, способные уничтожить чужеродные белки 4. клетки, образующие оболочки мозга 5. клетки, образующие оболочки нервных волокон 6. клетки, обеспечивающие циркуляцию ликвора	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
11.	1,2,5	Олигодендроциты - это 1. клетки, образующие оболочки мягкотных нервных волокон 2. клетки, образующие оболочки безмякотных нервных волокон 3. клетки, образующие оболочки мозга 4. клетки, выстилающие полости мозга 5. клетки, изолирующие мембраны аксонов и дендритов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
12.	2,4	Функцией дендритов является 1. проведение возбуждения от тела нейрона	УК-8 УК-9

		2. проведение возбуждения к телу нейрона 3. выработка медиатора 4. получение сенсорной информации 5. передача импульсов к эффектору	ОПК-11 ОПК-13
13.	2,3	Специальные органоиды нейрона - это 1. аксоны и дендриты 2. нейрофибриллы и тигроид 3. органоиды, характерные только для нейрона 4. митохондрии и аппарат Гольджи 5. органоиды, передающие нервный импульс 6. органоиды, характерные только для животных клеток	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
14.	2	Тигроид выполняет следующие функции 1. хранение и передача наследственной информации 2. синтез белка 3. накопление и секреция биологически активных веществ 4. выделение конечных продуктов обмена 5. проведение нервного импульса	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
15.	Ранвье	В мякотных волокнах проведение возбуждения происходит в области перехватов ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
16.	2	В безмякотных волокнах проведение нервного импульса осуществляется 1. по аксоплазме 2. по всей поверхности мембраны 3. по перехватам Ранвье 4. с участием нейрофибрилл 5. по глиальной оболочке 6. по участкам, покрытым миелином	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
17.	1	Оболочки нервных волокон образованы 1. олигодендроглией 2. соединительной тканью 3. эпендимоглией 4. цитоплазматической мембраной 5. астроглией 6. микроглией	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
18.	3,4,6	Мякотные волокна отличаются от безмякотных	УК-8

		1. наличием осевого цилиндра 2. наличием синаптического окончания 3. наличием миелина 4. скоростью проведения возбуждения 5. наличием глиальной оболочки 6. наличием перехватов Ранвье	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
19.	1	Участок мембраны осевого цилиндра, в котором прерывается миелиновая оболочка называется 1. перехват Ранвье 2. аксонный холмик 3. пресинаптическая терминаль 4. терминаль аксона 5. постсинаптическая мембрана	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
20.	2	Изолирующую функцию в миелинизированном нервном волокне выполняет 1. мембрана аксона 2. миелиновая оболочка 3. нейрофибриллы 4. микротубулы 5. клетки астроглии	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
21.	1,4,6	К группе экстерорецепторов относятся 1. рецепторы кожи 2. барорецепторы сосудов 3. рецепторы связок, сухожилий, мышц 4. рецепторы слухового аппарата 5. хеморецепторы сосудов 6. рецепторы зрительного аппарата	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
22.	4	Структурное образование, обеспечивающее передачу возбуждения с одной клетки на другую называется 1. аксон 2. дендрит 3. везикула 4. синапс 5. мембрана 6. нервное окончание	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
23.	синапс	Место контакта двух нейронов, в котором происходит передача импульса называется	УК-8 УК-9

			ОПК-11 ОПК-13														
24.	1,3	Синапс - это 1. место контакта двух нейронов 2. окончание двигательного нейрона 3. место взаимодействия двигательного нервного окончания и мышцы 4. специальный органоид нейрона 5. рецепторный аппарат клетки 6.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
25.	1,2,4,6	Электрический и химический синапсы различаются по 1. механизму проведения нервного импульса 2. наличию везикул с медиатором 3. набору медиаторов 4. размерам синаптической щели 5. наличию постсинаптической мембраны 6. скорости проведения нервного импульса 7.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
26.	эктодерма	Зародышевый листок, из которого дифференцируется нервная система, называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
27.	1-4, 2-2, 3-5, 4-6, 5-3	<table><tr><td colspan="2">Соответствие этапов развития нервной системы срокам онтогенеза</td></tr><tr><td>1. дифференцировка эктодермы</td><td>1. последний триместр беременности</td></tr><tr><td>2. прекращение деления нервных клеток</td><td>2. первые месяцы после рождения</td></tr><tr><td>3. формирование нервной трубки</td><td>3. 5-й месяц внутриутробного развития</td></tr><tr><td>4. закладка пяти мозговых пузырей</td><td>4. вторая неделя эмбриогенеза</td></tr><tr><td>5. появление борозд на поверхности полушарий</td><td>5. 3-я неделя эмбрионального развития</td></tr><tr><td></td><td>6. 5-я неделя эмбрионального развития</td></tr></table>	Соответствие этапов развития нервной системы срокам онтогенеза		1. дифференцировка эктодермы	1. последний триместр беременности	2. прекращение деления нервных клеток	2. первые месяцы после рождения	3. формирование нервной трубки	3. 5-й месяц внутриутробного развития	4. закладка пяти мозговых пузырей	4. вторая неделя эмбриогенеза	5. появление борозд на поверхности полушарий	5. 3-я неделя эмбрионального развития		6. 5-я неделя эмбрионального развития	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
Соответствие этапов развития нервной системы срокам онтогенеза																	
1. дифференцировка эктодермы	1. последний триместр беременности																
2. прекращение деления нервных клеток	2. первые месяцы после рождения																
3. формирование нервной трубки	3. 5-й месяц внутриутробного развития																
4. закладка пяти мозговых пузырей	4. вторая неделя эмбриогенеза																
5. появление борозд на поверхности полушарий	5. 3-я неделя эмбрионального развития																
	6. 5-я неделя эмбрионального развития																
28.	1	Спинальный мозг плода на ранних стадиях развития заполняет полость позвоночного канала 1. полностью	УК-8 УК-9														

		2. на 2/3 3. на 1/2 4. на 1/3 5. располагается вне полости позвоночного канала	ОПК-11 ОПК-13										
29.	1	Становление рефлекторной функции ЦНС начинается 1. пренатально 2. перинатально 3. в постнатальном онтогенезе 4. постмортально 5. в течение первого года жизни	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
30.	1,2	Стадии становления рефлекторной деятельности спинного мозга плода 1. локальных ответов 2. специализированных реакций 3. генерализованных реакций 4. демиелинизированных реакций 5. тотальных ответов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
31.	3	Локальные ответы на раздражение у плода проявляются в возрасте 1. 2-4 недели 2. 1-2- месяца 3. 2-3 месяца 4. 4-5 месяцев 5. 8-9 месяцев	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
32.	1-6, 2-4, 3-2, 4-1, 5-3, 6-5	Соответствие структур мозга и выполняемых функций <table><tr><td>1. мозжечок</td><td>1. управление произвольными движениями</td></tr><tr><td>2. ретикулярная формация</td><td>2. управление автоматизированными двигательными актами</td></tr><tr><td>3. экстрапирамидная система</td><td>3. ориентировочные реакции на зрительные и слуховые раздражители</td></tr><tr><td>4. пирамидная система</td><td>4. неспецифические активирующие влияния</td></tr><tr><td>5. четверохолмие среднего мозга</td><td>5. высший подкорковый центр чувствительности</td></tr></table>	1. мозжечок	1. управление произвольными движениями	2. ретикулярная формация	2. управление автоматизированными двигательными актами	3. экстрапирамидная система	3. ориентировочные реакции на зрительные и слуховые раздражители	4. пирамидная система	4. неспецифические активирующие влияния	5. четверохолмие среднего мозга	5. высший подкорковый центр чувствительности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. мозжечок	1. управление произвольными движениями												
2. ретикулярная формация	2. управление автоматизированными двигательными актами												
3. экстрапирамидная система	3. ориентировочные реакции на зрительные и слуховые раздражители												
4. пирамидная система	4. неспецифические активирующие влияния												
5. четверохолмие среднего мозга	5. высший подкорковый центр чувствительности												

		6. таламус	6. координация сложных двигательных актов		
		7. комиссуральные пути			
33.	4	Серое вещество спинного и головного мозга образовано 1. скоплением волокон 2. проводящими путями 3. двигательными ядрами 4. скоплением тел нейронов и нейроглии 5. скоплением отростков нейронов и нейроглии			УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
34.	1, 5	Ретикулярная формация включает в себя 1. центральное серое вещество среднего мозга 2. ядра черепных нервов 3. двигательные ядра таламуса 4. ядра основания конечного мозга 5. неспецифические ядра таламуса			УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
35.	4,5	Эфферентный нейрон соматической рефлекторной дуги находится 1. в 4 желудочке мозга 2. в тонком и клиновидном ядрах 3. в задних рогах спинного мозга 4. в двигательных ядрах черепных нервов 5. в передних рогах серого вещества спинного мозга 6. в мозжечке			УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
36.	1,3,4,5	Вставочный нейрон соматической рефлекторной дуги расположен 1. в задних рогах серого вещества спинного мозга 2. в задних рогах белого вещества спинного мозга 3. в ядрах ствола головного мозга 4. в специфических ядрах таламуса 5. в ассоциативной области коры больших полушарий			УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
37.	3	Спинной мозг состоит из 1. 7 сегментов 2. 12 сегментов 3. 31 сегмента 4. 35 сегментов 5. утрачивает сегментарное строение			УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

38.	1,3	В задних рогах спинного мозга расположены 1. ассоциативные нейроны 2. двигательные нейроны 3. собственные ядра спинного мозга 4. афферентные нейроны 5. вегетативные симпатические ядра	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
39.	1,4	В боковых рогах спинного мозга расположены 1. ассоциативные нейроны 2. двигательные нейроны 3. собственные ядра спинного мозга 4. вегетативные симпатические ядра 5. афферентные нейроны	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
40.	4	В передних рогах спинного мозга расположены 1. ассоциативные нейроны 2. двигательные нейроны 3. собственные ядра спинного мозга 4. эфферентные нейроны 5. вегетативные симпатические ядра	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
41.	2	Сегмент спинного мозга - это 1. фрагмент мозга, иннервирующий один сегмент тела 2. фрагмент мозга, образующий одну пару спинномозговых нервов 3. фрагмент мозга, содержащий передние и задние рога 4. фрагмент мозга, образующий одну рефлекторную дугу 5. фрагмент мозга, соответствующий одному позвонку	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
42.	спинальный шок	Резкое угнетение рефлекторной деятельности спинного мозга после утраты его связи с головным мозгом называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
43.	1,2,3,	Проводниковая функция спинного мозга обусловлена 1. наличием восходящих проводящих путей 2. наличием нисходящих проводящих путей 3. наличием белого вещества 4. наличием серого вещества 5. наличием центрального канала спинного мозга 6. наличием корешков спинномозговых нервов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
44.	4	Выполнение рефлекторной функции спинного мозга обусловлено	УК-8

		1. наличием восходящих проводящих путей 2. наличием нисходящих проводящих путей 3. наличием белого вещества 4. наличием серого вещества 5. наличием центрального канала спинного мозга 6. наличием корешков спинномозговых нервов	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
45.	4,5	Комплекс структур, необходимых для осуществления рефлекторной реакции, называют 1. функциональной системой 2. нервным центром 3. ассоциативной системой 4. рефлекторным кольцом 5. рефлекторной дугой 6. нервно-мышечным препаратом	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
46.	рефлекс	Реакция организма на действие раздражителя внешней или внутренней среды при участии ЦНС называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
47.	1	Закономерная реакция организма на воздействие из внешней или внутренней среды, осуществляемая при участии ЦНС, называется 1. рефлекс 2. инстинкт 3. адаптация 4. афферентация 5. безусловный рефлекс 6. условный рефлекс 7. врожденное поведение	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
48.	1,2,3,	Ученые, занимавшиеся изучением рефлекторной деятельности ЦНС 1. Сеченов 2. Павлов 3. Шеррингтон 4. Лунин 5. Нечипоренко	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
49.	Сеченов	Фамилия автора книги "Рефлексы головного мозга" ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

50.	2	Рефлекс - это ... 1. ответная реакция раздражителя на действие внешней и внутренней среды 2. ответная реакция организма на действие факторов внешней и внутренней среды, осуществляемая при участии центральной нервной системы 3. ответная реакция организма 4. путь, по которому нервный импульс движется от рецептора к органу эффектору 5. ответная реакция организма на действие раздражителя	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
51.	3	Рефлекторная дуга - это ... 1. путь от рецептора к нервному центру 2. путь нервного импульса от эффектора к рецептору 3. путь нервного импульса от рецептора к органу эффектору 4. путь нервного импульса от эффектора к нервному центру 5. путь нервного импульса от эффектора к афференту	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
52.	1	Рефлекторное кольцо отличается от рефлекторной дуги ... 1. наличием обратной связи 2. наличием рецептора 3. наличием нервного центра 4. наличием эффектора 5. наличием коры больших полушарий	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
53.	1-5, 2-3, 3-2, 4-1, 5-4	Правильная последовательность звеньев рефлекторной дуги 1.афферентный путь 2.нервный центр 3.афферентный путь 4.орган эффектор 5.рецептор	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
54.	3,5	Афферентный нейрон рефлекторной дуги расположен 1. в передних рогах серого вещества спинного мозга 2. в центральном сером веществе спинного мозга 3. в чувствительных узлах черепных нервов 4. в коре больших полушарий 5. в спинальных ганглиях задних корешков спинномозговых нервов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
55.	2	Ромбовидная ямка образует 1. крышу среднего мозга 2. дно четвертого желудочка 3. боковые стенки третьего желудочка 4. ножки мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		5. основание моста	
56.	1,2,3,4	Рефлекторная деятельность продолговатого мозга связана с ядрами следующих черепных нервов 1. блуждающего 2. подъязычного 3. языко-глоточного 4. добавочного 5. лицевого 6. преддверно-улиткового	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
57.	2	Тонкие и клиновидные ядра расположены 1. в спинном мозге 2. в продолговатом мозге 3. на основании моста 4. в покрышке моста 5. в мозжечке 6. в покрышке среднего мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
58.	3,4,5,6	Рефлекторная деятельность моста связана с ядрами следующих черепных нервов 1. подъязычного 2. языко-глоточного 3. лицевого 4. отводящего 5. преддверно-улиткового 6. тройничного	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
59.	1	Трапецевидное ядро расположено 1. в мосту 2. в спинном мозге 3. в продолговатом мозге 4. в мозжечке 5. в среднем мозге 6. в промежуточном мозге	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
60.	2,4	В мозжечке расположены следующие ядра 1. хвостатое 2. зубчатое 3. красное 4. шаровидное 5. чечевицеобразное	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		6. клиновидное	
61.	3	Зубчатые ядра расположены 1. в спинном мозге 2. в продолговатом мозге 3. в мозжечке 4. в покрышке моста 5. в покрышке среднего мозга 6. на основании моста	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
62.	1,4,5	К ядрам мозжечка относятся а) зубчатое ядро б) трапециевидное ядро с) красное ядро д) шаровидное ядро е) ядро шатра ф) клиновидное ядро	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
63.	5	В мозжечке расположены ядра черепных нервов а) 1-2 пары б) 3-4 пары с) 5-8 пары д) 9-12 пары е) не содержит	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
64.	1,2,3	Передние (верхние) бугры четверохолмия регулируют а) величину зрачка б) кривизну хрусталика с) реакцию "Что такое?" д) натяжение барабанной перепонки е) амплитуду колебания слуховых косточек	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
65.	3,4,5	Задние (нижние) бугры четверохолмия регулируют а) величину зрачка б) кривизну хрусталика с) реакцию "что такое?" д) амплитуду колебания слуховых косточек е) натяжение колебания барабанной перепонки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
66.	3,4	Четверохолмие содержит а) двигательные ядра 3 и 4 черепных нервов б) чувствительные ядра тройничного нерва	УК-8 УК-9 ОПК-11

		с) подкорковые центры слуха д) подкорковые центры зрения е) подкорковые центры висцеральной чувствительности	ОПК-13
67.	1,2,3,4	Ядра, расположенные в среднем мозге а) красное ядро б) черная субстанция с) ядро блокового нерва д) ядро глазо-двигательного нерва е) ядро отводящего нерва ф) базальные ганглии	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
68.	2	Красное ядро функционально относится а) к пирамидной системе б) к экстрапирамидной системе с) к ретикулярной формации д) к восходящей неспецифической системе е) к двигательной сенсорной системе	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
69.	2	Черная субстанция функционально относится а) к пирамидной системе б) к экстрапирамидной системе с) к двигательной сенсорной системе д) к ретикулярной формации е) к неспецифической активирующей системе	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
70.	3	В основании ножек мозга проходят а) комиссуральные пути б) пути болевой чувствительности с) нисходящие пути д) восходящие проприоцептивные пути е) восходящие экстероцептивные пути ф) ассоциативные пути	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
71.	1,2,3	Черная субстанция - это а) группа пигментированных клеток среднего мозга б) элемент экстрапирамидной системы с) ядро, разделяющее покрывку и основание ножек мозга д) группа пигментированных клеток в покрывке моста е) ядро, расположенное в черве мозжечка	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
72.	4	Красное ядро расположено	УК-8

		1. в спинном мозге 2. в продолговатом мозге 3. в мосту 4. в среднем мозге 5. в промежуточном мозге 6. в основании больших полушарий	УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
73.	1,3,4	Гипоталамус - это a) высший подкорковый центр регуляции вегетативных функций b) высший подкорковый центр регуляции всех видов чувствительности c) отдел, входящий в состав лимбической системы d) высший центр нейрогуморальной регуляции e) высший центр регуляции двигательных функций	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
74.	1-2, 2-4, 3-5, 4-1	Соответствие отделов промежуточного мозга и составляющих элементов <table><tr><td>1. таламус</td><td>1. коленчатые тела</td></tr><tr><td>2. гипоталамус</td><td>2. специфические (проекционные) ядра</td></tr><tr><td>3. эпителимус</td><td>3. ножки мозга</td></tr><tr><td>4. метаталамус</td><td>4. маммиллярные тела</td></tr><tr><td></td><td>5. поводки</td></tr></table>	1. таламус	1. коленчатые тела	2. гипоталамус	2. специфические (проекционные) ядра	3. эпителимус	3. ножки мозга	4. метаталамус	4. маммиллярные тела		5. поводки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13		
1. таламус	1. коленчатые тела														
2. гипоталамус	2. специфические (проекционные) ядра														
3. эпителимус	3. ножки мозга														
4. метаталамус	4. маммиллярные тела														
	5. поводки														
75.	1-5, 2-4, 3-1, 4-2, 5-2	Соответствие отделов промежуточного мозга и выполняемых ими функций <table><tr><td>1. специфические ядра</td><td>1. управление временной организацией функций</td></tr><tr><td>2. серый бугор</td><td>2. подкорковые центры слуха</td></tr><tr><td>3. эпифиз</td><td>3. подкорковые центры зрения</td></tr><tr><td>4. медиальные коленчатые тела</td><td>4. регуляция вегетативных функций</td></tr><tr><td>5. латеральные коленчатые тела</td><td>5. высшие подкорковые центры основных видов чувствительности</td></tr><tr><td>6. зрительные тракты</td><td></td></tr></table>	1. специфические ядра	1. управление временной организацией функций	2. серый бугор	2. подкорковые центры слуха	3. эпифиз	3. подкорковые центры зрения	4. медиальные коленчатые тела	4. регуляция вегетативных функций	5. латеральные коленчатые тела	5. высшие подкорковые центры основных видов чувствительности	6. зрительные тракты		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. специфические ядра	1. управление временной организацией функций														
2. серый бугор	2. подкорковые центры слуха														
3. эпифиз	3. подкорковые центры зрения														
4. медиальные коленчатые тела	4. регуляция вегетативных функций														
5. латеральные коленчатые тела	5. высшие подкорковые центры основных видов чувствительности														
6. зрительные тракты															
76.	1,2,3,	Элементы, относящиеся к области зрительного бугра (таламуса) промежуточного мозга a) специфические ядра b) неспецифические ядра c) ассоциативные ядра d) серый бугор e) гипофиз f) эпифиз	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
77.	5	Латеральные коленчатые тела расположены	УК-8												

		а) в спинном мозге б) в продолговатом мозге в) в мосту г) в среднем мозге д) в промежуточном мозге	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
78.	5	Медиальные коленчатые тела расположены 1. в продолговатом мозге 2. в среднем мозге 3. в мосту 4. в гипоталамусе 5. в промежуточном мозге 6. в основании больших полушарий	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
79.	1,2	Медиальные коленчатые тела а) относятся к специфическим ядрам таламуса б) являются подкорковыми центрами слуха в) являются подкорковыми центрами зрения г) являются центром экстрапирамидной системы д) относятся к неспецифическим ядрам таламуса е) относятся к ассоциативным ядрам таламуса	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
80.	3,4,5	Стенки третьего желудочка образованы а) задними рогами спинного мозга б) червем мозжечка в) гипоталамусом г) передней белой спайкой д) таламусом е) ножками мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
81.	2,4,5	Гипоталамус - это а) высший подкорковый центр регуляции двигательных функций б) высший подкорковый центр регуляции вегетативных функций в) высший подкорковый центр регуляции всех видов чувствительности г) отдел, входящий в состав лимбической системы д) высший центр регуляции эндокринной системы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
82.	2,3	Специфические ядра таламуса 1. образуют нисходящие проводящие пути 2. осуществляют предварительный анализ чувствительной информации 3. входят в состав проводникового отдела некоторых анализаторов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		4. формируют программу поведенческого ответа 5. входят в состав ретикулярной формации 6. образованы латеральными и медиальными коленчатыми телами	
83.	1	Взаимосвязь нервных и эндокринных механизмов регуляции осуществляется на уровне а) гипоталамуса б) таламуса в) коры больших полушарий г) среднего мозга д) продолговатого мозга е) мозжечка	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
84.	1	Регулирующие влияния гипоталамуса на эндокринный аппарат осуществляются при участии а) гипофиза б) черепных нервов в) спинномозговых нервов г) коры больших полушарий д) ретикулярной формации	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
85.	нейрогормон	Биологически активные вещества, вырабатываемые в нейросекреторных клетках гипоталамуса, называются ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
86.	1	Задание 86 Центры моторной речи расположены а) в нижней лобной извилине б) в верхней лобной извилине в) в предцентральной извилине г) в верхней височной извилине д) в постцентральной извилине	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
87.	3	Центры сенсорной речи расположены а) в верхней лобной извилине б) в нижней лобной извилине в) в верхней височной извилине г) в предцентральной извилине д) в постцентральной извилине	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
88.	4	Зрительная область коры расположена а) в передних отделах лобной доли б) в предцентральной извилине	УК-8 УК-9 ОПК-11

		с) в постцентральной извилине d) в шпорной борозде е) в верхней височной извилине	ОПК-13														
89.	2	Слуховая область коры расположена а) в верхней лобной извилине b) в верхней височной извилине с) в верхней теменной извилине d) в предцентральной извилине е) в постцентральной извилине	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
90.	5	Соматосенсорная область коры расположена а) в верхней лобной извилине b) в верхней височной извилине с) в верхней теменной извилине d) в предцентральной извилине е) в постцентральной извилине f) в шпорной борозде	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
91.	1	Моторная область коры расположена а) в предцентральной извилине b) в постцентральной извилине с) в верхней височной извилине d) в верхней лобной извилине е) в верхней теменной извилине	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
92.	1-6, 2-5, 3-3, 4-2, 5-1	<table><tr><td colspan="2">Соответствие расположения функциональных зон в коре больших полушарий</td></tr><tr><td>1. зрительная область</td><td>1. верхняя височная извилина</td></tr><tr><td>2. моторная область</td><td>2. гиппокамп</td></tr><tr><td>3. соматосенсорная область</td><td>3. постцентральная извилина</td></tr><tr><td>4. обонятельная область</td><td>4. нижняя лобная извилина</td></tr><tr><td>5. слуховая область</td><td>5. предцентральная извилина</td></tr><tr><td></td><td>6. борозда птичьей шпоры</td></tr></table>	Соответствие расположения функциональных зон в коре больших полушарий		1. зрительная область	1. верхняя височная извилина	2. моторная область	2. гиппокамп	3. соматосенсорная область	3. постцентральная извилина	4. обонятельная область	4. нижняя лобная извилина	5. слуховая область	5. предцентральная извилина		6. борозда птичьей шпоры	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
Соответствие расположения функциональных зон в коре больших полушарий																	
1. зрительная область	1. верхняя височная извилина																
2. моторная область	2. гиппокамп																
3. соматосенсорная область	3. постцентральная извилина																
4. обонятельная область	4. нижняя лобная извилина																
5. слуховая область	5. предцентральная извилина																
	6. борозда птичьей шпоры																
93.	1-4, 2-5, 3-2, 4-3, 5-1, 6-6	Правильная последовательность расположения клеточных слоев в коре больших полушарий (от поверхностного к глубокому) а) внутренний пирамидный слой b) наружный пирамидный слой с) внутренний зернистый слой d) молекулярный слой е) наружный зернистый слой	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														

		f) полиморфный слой	
94.	2,3,4	К базальным ганглиям относятся следующие образования мозга a) крупноклеточное ядро b) миндалина c) чечевицеобразное ядро d) ограда e) хвостатое ядро f) зубчатое ядро	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
95.	2,5	Восходящие проводящие пути спинного мозга содержат волокна 1. объединяющие симметричные области мозга 2. начинающиеся от рецепторов кожи 3. начинающиеся от коры больших полушарий 4. объединяющие чувствительные и двигательные области мозга 5. начинающиеся от рецепторов мышц	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
96.	4,5	Комиссуральные пути - это • волокна, образующие задние канатики спинного мозга • волокна, образующие передние канатики спинного мозга • волокна, соединяющие соседние доли полушарий • волокна, образующие мозолистое тело • волокна, соединяющие симметричные области мозга • волокна, образующие колонны свода	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
97.	3	Ассоциативные пути - это • волокна, образующие задние канатики спинного мозга • волокна, образующие передние канатики спинного мозга • волокна, соединяющие соседние доли полушарий • волокна, образующие мозолистое тело • волокна, соединяющие симметричные области мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
98.	2,3,4	Пирамидные пути - это • восходящие пути к коре больших полушарий • проводящие пути, образованные аксонами пирамидных клеток коры больших полушарий • волокна, образующие передний и латеральный корково-спинномозговые пути • волокна, образующие перекрест на границе спинного и продолговатого мозга • восходящие волокна к клеткам коры мозжечка • волокна, образующие перекрест на границе моста и среднего мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
99.	3,4,5	К экстрапирамидным путям относятся	УК-8

		a) передний кортикоспинальный b) передний спиноталамический c) оливоспинальный d) краснойдерно-спинномозговой e) преддверноспинальный f) спинномозжечковый	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
100.	1,2,6	К пирамидным путям относятся a) передний кортикоспинальный b) латеральный корково-спинномозговой c) оливоспинальный d) краснойдерно-спинномозговой e) преддверноспинальный f) корково-ядерный	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
101.	3	Симпатические центры расположены 1. в гипоталамусе 2. в вегетативных ядрах черепных нервов 3. в боковых рогах серого вещества спинного мозга 4. в центральном сером веществе крестцовых сегментов спинного мозга 5. в передних рогах поясничных сегментов спинного мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
102.	2,5	Парасимпатические центры расположены 1. в гипоталамусе 2. в вегетативных ядрах черепных нервов 3. в боковых рогах серого вещества спинного мозга 4. в передних рогах поясничных сегментов спинного мозга 5. в центральном сером веществе крестцовых сегментов спинного мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
103.	1,2,3,4	Морфофункциональные различия между соматической и вегетативной нервной системой проявляются в следующем 1. локализация центров в головном и спинном мозге 2. расположение эфферентных нейронов 3. структура эфферентного пути рефлекторных дуг 4. области иннервации 5. расположение афферентных нейронов 6. возможность выработки условных рефлексов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
104.	1,2,6	Органы, не имеющие парасимпатической иннервации 1. мозговое вещество надпочечников 2. скелетные мышцы	УК-8 УК-9 ОПК-11

		3. миокард 4. железы желудка 5. слюнные железы 6. сосуды	ОПК-13														
105.	4	В продолговатом мозге расположены ядра черепных нервов 1. 1-2 пары 2. 3-4 пары 3. 5-8 пары 4. 9-12 пары 5. 5-12 пары	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
106.	3	В мосту расположены ядра черепных нервов 1. 1-2 пары 2. 3-4 пары 3. 5-8 пары 4. 9-12 пары 5. 5-12 пары	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
107.	2	В среднем мозге расположены ядра черепных нервов 1. 1-2- пары 2. 3-4 пары 3. 5-8 пары 4. 9-12 пары 5. 5-12 пары	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
108.	1-4,2-6,3-5,4-1,5-3	<table><tr><td colspan="2">Соответствие ядер черепных нервов</td></tr><tr><td>1. не имеет ядер</td><td>1. языкоглоточный нерв</td></tr><tr><td>2. верхнее слюноотделительное ядро</td><td>2. глазодвигательный нерв</td></tr><tr><td>3. жевательное ядро</td><td>3. блуждающий нерв</td></tr><tr><td>4. нижнее слюноотделительное ядро</td><td>4. обонятельный нерв</td></tr><tr><td>5. заднее ядро</td><td>5. тройничный нерв</td></tr><tr><td></td><td>6. лицевой нерв</td></tr></table>	Соответствие ядер черепных нервов		1. не имеет ядер	1. языкоглоточный нерв	2. верхнее слюноотделительное ядро	2. глазодвигательный нерв	3. жевательное ядро	3. блуждающий нерв	4. нижнее слюноотделительное ядро	4. обонятельный нерв	5. заднее ядро	5. тройничный нерв		6. лицевой нерв	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
Соответствие ядер черепных нервов																	
1. не имеет ядер	1. языкоглоточный нерв																
2. верхнее слюноотделительное ядро	2. глазодвигательный нерв																
3. жевательное ядро	3. блуждающий нерв																
4. нижнее слюноотделительное ядро	4. обонятельный нерв																
5. заднее ядро	5. тройничный нерв																
	6. лицевой нерв																
109.	4,1,7,8,3,5,2,6	Правильная последовательность (в соответствии с нарастанием нумерации) черепных нервов, начинающихся в стволе головного мозга 1. отводящий 2. добавочный 3. языкоглоточный 4. тройничный 5. блуждающий	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														

		6. подъязычный 7. лицевой 8. преддверно-улитковый													
110.	1-2,2-4,3-5,4-3,5-1	Соответствие черепных нервов и областей их иннервации <table><tr><td>1. обонятельный нерв</td><td>1. слюнные железы</td></tr><tr><td>2. зрительный нерв</td><td>2. слизистая оболочка верхнего носового хода</td></tr><tr><td>3. глазодвигательный нерв</td><td>3. жевательные мышцы</td></tr><tr><td>4. тройничный нерв</td><td>4. сетчатка глаза</td></tr><tr><td>5. лицевой нерв</td><td>5. наружные и внутренние мышцы глазного яблока</td></tr><tr><td>6. блуждающий нерв</td><td></td></tr></table>	1. обонятельный нерв	1. слюнные железы	2. зрительный нерв	2. слизистая оболочка верхнего носового хода	3. глазодвигательный нерв	3. жевательные мышцы	4. тройничный нерв	4. сетчатка глаза	5. лицевой нерв	5. наружные и внутренние мышцы глазного яблока	6. блуждающий нерв		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. обонятельный нерв	1. слюнные железы														
2. зрительный нерв	2. слизистая оболочка верхнего носового хода														
3. глазодвигательный нерв	3. жевательные мышцы														
4. тройничный нерв	4. сетчатка глаза														
5. лицевой нерв	5. наружные и внутренние мышцы глазного яблока														
6. блуждающий нерв															
111.	1-4,2-2,3-3,4-2	Принадлежность черепных нервов соответствующим группам в зависимости от особенностей эмбрионального развития <table><tr><td>1. зрительный нерв</td><td>1. нервы, связанные с головными миотомами</td></tr><tr><td>2. блоковый нерв</td><td>2. развивается в результате слияния спинно-мозговых нервов</td></tr><tr><td>3. тройничный нерв</td><td>3. нервы жаберных дуг</td></tr><tr><td>4. подъязычный нерв</td><td>4. производные промежуточного мозга</td></tr><tr><td>5. обонятельный нерв</td><td></td></tr></table>	1. зрительный нерв	1. нервы, связанные с головными миотомами	2. блоковый нерв	2. развивается в результате слияния спинно-мозговых нервов	3. тройничный нерв	3. нервы жаберных дуг	4. подъязычный нерв	4. производные промежуточного мозга	5. обонятельный нерв		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13		
1. зрительный нерв	1. нервы, связанные с головными миотомами														
2. блоковый нерв	2. развивается в результате слияния спинно-мозговых нервов														
3. тройничный нерв	3. нервы жаберных дуг														
4. подъязычный нерв	4. производные промежуточного мозга														
5. обонятельный нерв															
112.	И.П.Павлов	Укажите фамилию Автором учения об анализаторах является	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
113.	Анализатор, сенсорная система	Совокупность структур, обеспечивающих восприятие, передачу и анализ сенсорной информации называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
114.	Рецептор	Структура, способная воспринимать специфические раздражители, называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
115.	1	Структура, способная воспринимать специфические раздражители и преобразовывать их в нервный импульс, называется 1. рецептор	УК-8 УК-9 ОПК-11												

		2. рецепторное нервное окончание 3. афферентное нервное окончание 4. синапс 5. эфферентное нервное окончание 6. дендрит	ОПК-13												
116.	2	Сенсорная система - это совокупность элементов, обеспечивающих 1. интегративную деятельность мозга 2. восприятие и переработку поступающей информации 3. передачу информации к эффектору 4. взаимосвязь афферентных и эфферентных элементов 5. обмен информацией с окружающей средой	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
117.	Периферический	Вставьте пропущенное слово Рецепторы или специализированные органы чувств образуют отдел анализатора	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
118.	4	Центральный отдел анализатора - это 1. отделы центральной нервной системы 2. ядра чувствительных нервов 3. ассоциативные области коры больших полушарий 4. сенсорная область коры больших полушарий 5. афферентные проводящие пути	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
119.	1-3,2-6,3-5,4-2,5-1	Соответствие анализаторов и черепных нервов, входящих в их состав <table><tr><td>1. обонятельный</td><td>1. VII пара</td></tr><tr><td>2. слуховой</td><td>2. II пара</td></tr><tr><td>3. вестибулярный</td><td>3. I пара</td></tr><tr><td>4. зрительный</td><td>4. XI пара</td></tr><tr><td>5. вкусовой</td><td>5. VIII пара (преддверная часть)</td></tr><tr><td></td><td>6. VIII пара (улитковая часть)</td></tr></table>	1. обонятельный	1. VII пара	2. слуховой	2. II пара	3. вестибулярный	3. I пара	4. зрительный	4. XI пара	5. вкусовой	5. VIII пара (преддверная часть)		6. VIII пара (улитковая часть)	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. обонятельный	1. VII пара														
2. слуховой	2. II пара														
3. вестибулярный	3. I пара														
4. зрительный	4. XI пара														
5. вкусовой	5. VIII пара (преддверная часть)														
	6. VIII пара (улитковая часть)														
120.	6,4,5,1,2,3	Правильная последовательность расположения клеточных слоев в сетчатке глаза 1. биполярные клетки 2. амакриновые клетки 3. ганглиозные клетки 4. фоторецепторы 5. горизонтальные клетки 6. пигментные клетки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
121.	1	Зрачок выполняет следующие функции	УК-8												

		1. регулирует интенсивность поступающего света 2. регулирует внутриглазное давление 3. защищает стекловидное тело от механических повреждений 4. преломляет световые лучи 5. фиксирует ресничную мышцу	УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
122.	1-4,2-2,3-1,4-7,5-3,6-5	Соответствие элементов глазного яблока и выполняемых функций <table><tr><td>1. сетчатка</td><td>1. трофическая функция</td></tr><tr><td>2. склера</td><td>2. защитная, формообразующая функция</td></tr><tr><td>3. сосудистая оболочка</td><td>3. регуляция потока световых лучей</td></tr><tr><td>4. стекловидное тело</td><td>4. восприятие зрительного сигнала</td></tr><tr><td>5. зрачок</td><td>5. поглощение избыточных световых лучей</td></tr><tr><td>6. радужная оболочка</td><td>6. изменение напряжения цинновых связок</td></tr><tr><td></td><td>7. лучепреломление</td></tr></table>	1. сетчатка	1. трофическая функция	2. склера	2. защитная, формообразующая функция	3. сосудистая оболочка	3. регуляция потока световых лучей	4. стекловидное тело	4. восприятие зрительного сигнала	5. зрачок	5. поглощение избыточных световых лучей	6. радужная оболочка	6. изменение напряжения цинновых связок		7. лучепреломление	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. сетчатка	1. трофическая функция																
2. склера	2. защитная, формообразующая функция																
3. сосудистая оболочка	3. регуляция потока световых лучей																
4. стекловидное тело	4. восприятие зрительного сигнала																
5. зрачок	5. поглощение избыточных световых лучей																
6. радужная оболочка	6. изменение напряжения цинновых связок																
	7. лучепреломление																
123.	2,5	Центральная ямка сетчатки - это 1. участок максимального скопления фоторецепторов 2. участок максимального скопления колбочек 3. участок максимального скопления палочек 4. участок, лишенный фоторецепторов 5. участок, обеспечивающий максимальную четкость изображения	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
124.	1,4	Слепое пятно сетчатки - это 1. участок, где отсутствуют фоторецепторы 2. участок, где отсутствуют палочки 3. участок, где отсутствуют колбочки 4. место выхода зрительного нерва 5. участок, где отсутствуют амакриновые клетки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
125.	4	Биполярные клетки сетчатки расположены 1. между фоторецепторами и пигментными клетками 2. между фоторецепторами и сосудистой оболочкой 3. между горизонтальными и пигментными клетками 4. между фоторецепторами и ганглиозными клетками 5. между ганглиозными клетками и волокнами зрительного нерва	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														
126.	1,2,3,6	Ганглиозные клетки сетчатки - это 1. нейроны, образующие зрительный нерв 2. клетки, расположенные с внутренней стороны сетчатки 3. клетки - производные промежуточного мозга 4. клетки, поглощающие избыточные световые лучи	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13														

		5. нейроны, передающие нервные импульсы к горизонтальным клеткам 6. нейроны, получающие импульсы от биполярных клеток	
127.	1,2,4	Биполярные клетки сетчатки - это 1. клетки - производные промежуточного мозга 2. нейроны, получающие импульсы от фоторецепторов 3. нейроны, передающие импульсы к фоторецепторам 4. нейроны, передающие нервные импульсы к ганглиозным клеткам 5. клетки, получающие нервные импульсы от ганглиозных клеток	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
128.	1,2,3	Пигментный слой сетчатки выполняет следующие функции 1. поглощает избыточные световые лучи 2. препятствует отражению световых лучей 3. участвует в восстановлении зрительного пигмента 4. преломляет световые лучи 5. обеспечивает фокусировку изображения на сетчатке 6. выполняет опорную функцию	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
129.	1	Зрачок - это 1. отверстие в радужной оболочке 2. место наибольшего скопления пигмента в сетчатке 3. место наибольшего скопления пигмента в радужной оболочке 4. передний отдел сосудистой оболочки 5. отверстие в роговице	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
130.	1,2	Функции ресничного тела глазного яблока 1. изменение натяжения цинновых связок 2. изменение кривизны хрусталика 3. изменение поперечного диаметра глазного яблока 4. регуляция продукции водянистой влаги 5. сужение и расширение зрачка 6. изменение лучепреломления стекловидным телом	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
131.	2	Ресничное тело глазного яблока образовано 1. скоплением кровеносных сосудов 2. гладкомышечными волокнами 3. скелетными мышцами 4. соединительной тканью 5. эластическими волокнами 6. представляет собой бесструктурное образование	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
132.	1,5	Цинновы связки - это	УК-8

		1. эластичные волокна, к которым фиксируется хрусталик 2. волокна, ограничивающие ресничное тело 3. волокна, разделяющие радужную оболочку и ресничное тело 4. эластичные волокна, ограничивающие размер зрачка 5. волокна, изменяющие кривизну хрусталика 6. волокна, изменяющие преломляющую способность стекловидного тела	УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
133.	1-4,2-3,3-5,4-2	Иннервация мышц глазного яблока осуществляется соответствующими нервами <table><tr><td>1. наружная прямая мышца</td><td>1. глазной нерв</td></tr><tr><td>2. верхняя косая мышца</td><td>2. парасимпатические волокна глазодвигательного нерва</td></tr><tr><td>3. нижняя прямая мышца</td><td>3. блоковый нерв</td></tr><tr><td>4. ресничная мышца</td><td>4. отводящий нерв</td></tr><tr><td></td><td>5. соматические волокна глазодвигательного нерва</td></tr></table>	1. наружная прямая мышца	1. глазной нерв	2. верхняя косая мышца	2. парасимпатические волокна глазодвигательного нерва	3. нижняя прямая мышца	3. блоковый нерв	4. ресничная мышца	4. отводящий нерв		5. соматические волокна глазодвигательного нерва	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. наружная прямая мышца	1. глазной нерв												
2. верхняя косая мышца	2. парасимпатические волокна глазодвигательного нерва												
3. нижняя прямая мышца	3. блоковый нерв												
4. ресничная мышца	4. отводящий нерв												
	5. соматические волокна глазодвигательного нерва												
134.	5,4,2,1,3	Правильная последовательное расположение элементов слезного аппарата 1. слезный мешок 2. слезные каналы 3. носослезный проток 4. слезное озеро 5. слезная железа	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
135.	1,2	Иннервация наружных мышц глазного яблока осуществляется 1. двигательными волокнами черепных нервов 2. чувствительными волокнами черепных нервов 3. парасимпатическими волокнами черепных нервов 4. симпатическими волокнами черепных нервов 5. двигательными волокнами спинномозговых нервов 6. чувствительными волокнами спинномозговых нервов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
136.	1,3,5	Секрет слезных желез обеспечивает 1. смачивание роговицы 2. смачивание радужной оболочки 3. удаление инородных частиц с поверхности роговицы 4. удаление инородных частиц с поверхности радужной оболочки 5. удаление инородных частиц с поверхности склеры	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
137.	Конъюнктив	Слизистая оболочка, покрывающая внутреннюю поверхность век называется	УК-8 УК-9										

			ОПК-11 ОПК-13												
138.	1,2,3	Функции конъюнктивы 1. препятствует травмированию роговицы 2. смачивает роговицу 3. обеспечивает равномерное распределение слезной жидкости 4. направляет ток слезной жидкости в носо-слезный канал 5. регулирует интенсивность проникающего в глазное яблоко света	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
139.	1-4,2-3,4-1,5-5,6-2	Соответствие мышц глазного яблока и выполняемых ими функций <table><tr><td>1. верхняя и нижняя косые мышцы</td><td>1. сужение зрачка</td></tr><tr><td>2. латеральная прямая мышцы</td><td>2. аккомодация</td></tr><tr><td>3. медиальная прямая мышца</td><td>3. поворот глазного яблока наружу</td></tr><tr><td>4. радиальные мышцы радужной оболочки</td><td>4. вращение глазного яблока</td></tr><tr><td>5. круговые мышцы радужной оболочки</td><td>5. расширение зрачка</td></tr><tr><td>6. мышцы ресничного тела</td><td></td></tr></table>	1. верхняя и нижняя косые мышцы	1. сужение зрачка	2. латеральная прямая мышцы	2. аккомодация	3. медиальная прямая мышца	3. поворот глазного яблока наружу	4. радиальные мышцы радужной оболочки	4. вращение глазного яблока	5. круговые мышцы радужной оболочки	5. расширение зрачка	6. мышцы ресничного тела		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. верхняя и нижняя косые мышцы	1. сужение зрачка														
2. латеральная прямая мышцы	2. аккомодация														
3. медиальная прямая мышца	3. поворот глазного яблока наружу														
4. радиальные мышцы радужной оболочки	4. вращение глазного яблока														
5. круговые мышцы радужной оболочки	5. расширение зрачка														
6. мышцы ресничного тела															
140.	Роговица	Передний отдел фиброзной оболочки глазного яблока называется ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
141.	Зрачок	Отверстие в радужной оболочке называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
142.	Ресничное тело	Совокупность гладких мышечных волокон на границе собственно сосудистой оболочки и радужки называется ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
143.	Цинновы связки	Фиксация хрусталика в глазном яблоке осуществляется с помощью	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
144.	Ресницы	На свободном крае век расположены	УК-8 УК-9												

			ОПК-11 ОПК-13
145.	4,5	Хрусталик выполняет функции 1. регулирует интенсивность поступающего света 2. поддерживает постоянство внутриглазного давления 3. ограничивает проникновение света в глазное яблоко 4. обеспечивает аккомодацию 5. преломляет световые лучи 6. защищает стекловидное тело от механических повреждений	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
146.	3	Аккомодация - это 1. способность глазного яблока преломлять световые лучи 2. изменение диаметра зрачка в зависимости от интенсивности света 3. изменение кривизны хрусталика в зависимости от удаления рассматриваемого предмета 4. схождение зрительных осей глаз при рассмотрении близко расположенных предметов 5. приспособление глаза к восприятию света при разной освещенности 6. способность роговицы преломлять световые лучи	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
147.	1,3,4,5	Оптическая система глаза включает в себя следующие элементы 1. роговица 2. радужка 3. хрусталик 4. стекловидное тело 5. водянистая влага 6. зрачок	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
148.	Хрусталик	Элемент оптической системы глаза, преломляющая способность которого может изменяться, называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
149.	4	Цветное зрение обеспечивается за счет 1. наличия амакриновых клеток 2. наличия фоторецепторов 3. наличия палочек 4. наличия колбочек 5. наличия нейронов-детекторов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
150.	Колбочки	Клетки сетчатки, обеспечивающие восприятие цвета называются	УК-8

			УК-9 ОПК-11 ОПК-13
151.	1,2,3,6	Проводниковый отдел зрительного анализатора включает в себя следующие структуры 1. зрительные нервы 2. зрительные тракты 3. латеральные коленчатые тела 4. медиальные коленчатые тела 5. нижние бугры четверохолмия 6. верхние бугры четверохолмия	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
152.	Хиазма, зрительный перекрест, перекрест зрительных нервов	Место перехода волокон зрительного нерва от медиальных сторон сетчатки на противоположную сторону называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
153.	2,3	Хиазма зрительных нервов - это 1. место объединения волокон зрительного тракта 2. место перехода части волокон зрительного нерва на противоположную сторону 3. элемент гипоталамической области мозга 4. место слияния волокон зрительных нервов 5. место перехода волокон зрительного нерва на противоположную сторону	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
154.	2	Зрительный тракт - это 1. совокупность волокон, идущих от сетчатки противоположной стороны 2. совокупность волокон, идущих от одноименных сторон сетчатки 3. совокупность волокон, идущих от сетчатки своей стороны 4. начальный отдел зрительного нерва 5. 2-я пара черепных нервов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
155.	1,2,3,6	Проводниковый отдел зрительного анализатора включает в себя следующие структуры 1. зрительные нервы 2. зрительные тракты 3. латеральные коленчатые тела 4. медиальные коленчатые тела 5. нижние бугры четверохолмия 6. верхние бугры четверохолмия	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
156.	2,3	Хиазма зрительных нервов - это	УК-8

		1. место объединения волокон зрительного тракта 2. место перехода части волокон зрительного нерва на противоположную сторону 3. элемент гипоталамической области мозга 4. место слияния волокон зрительных нервов 5. место перехода волокон зрительного нерва на противоположную сторону	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
157.	2	Зрительный тракт - это 1. совокупность волокон , идущих от сетчатки противоположной стороны 2. совокупность волокон, идущих от одноименных сторон сетчатки 3. совокупность волокон, идущих от сетчатки своей стороны 4. начальный отдел зрительного нерва 5. 2-я пара черепных нервов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
158.	3	Центральным отделом зрительного анализатора является 1. зрительный бугор 2. зрительный нерв 3. борозда птичьей шпоры 4. зрительный перекрест 5. латеральное коленчатое тело	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
159.	1,2	Проводниковый отдел кожного анализатора образован 1. передним спинно-таламическим трактом 2. латеральным спинно-таламическим трактом 3. дорсальным спинно-мозжечковым трактом 4. вентральным спинно-мозжечковым трактом 5. неспецифическими путями ретикулярной формации 6. кортико-спинальным трактом	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
160.	3,6	Проводниковый отдел двигательного анализатора образован 1. кортико-спинальным трактом 2. эфферентными нейронами рефлекторных дуг 3. тонким и клиновидными путями 4. интероцептивными проводящими путями 5. экстероцептивными проводящими путями 6. спинно-мозжечковыми трактами	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
161.	Проприорецептор	Рецепторы мышечно-суставного чувства называются	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
162.	1	Центральный отдел двигательного анализатора расположен	УК-8

		1. в центральной борозде 2. в предцентральной извилине 3. в двигательных ядрах спинного мозга 4. в двигательных ядрах черепных нервов 5. в коре мозжечка	УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
163.	2	Центральные отростки обонятельных клеток заканчиваются 1. на нейронах миндалины 2. на нейронах обонятельной луковицы 3. на нейронах обонятельного треугольника 4. на нейронах гиппокампа 5. на афферентных окончаниях обонятельного нерва	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
164.	1	Обонятельные рецепторы - это 1. периферические отростки обонятельных клеток 2. центральные отростки обонятельных клеток 3. волосковые клетки слизистой оболочки носа 4. специализированные эпителиальные клетки 5. афферентные окончания нейронов обонятельных луковиц	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
165.	1,2,3,5	Вкусовые волокна проходят в составе следующих черепных нервов 1. лицевого 2. тройничного 3. языко-глоточного 4. подъязычного 5. блуждающего 6. добавочного	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
166.	1-3,2-4,3-5,4-2,5-1	Соответствие элементов слухового аппарата и выполняемых функций <table><tr><td>1. ушная раковина</td><td>1. преобразуют механические колебания и нервный импульс</td></tr><tr><td>2. барабанная перепонка</td><td>2. выравнивает давление между наружным и средним ухом</td></tr><tr><td>3. слуховые косточки</td><td>3. улавливает слуховые колебания</td></tr><tr><td>4. слуховая труба</td><td>4. преобразует звуковые колебания в механические</td></tr><tr><td>5. волосковые клетки</td><td>5. проводят и усиливают механические колебания</td></tr><tr><td>6. сосцевидный отросток</td><td></td></tr></table>	1. ушная раковина	1. преобразуют механические колебания и нервный импульс	2. барабанная перепонка	2. выравнивает давление между наружным и средним ухом	3. слуховые косточки	3. улавливает слуховые колебания	4. слуховая труба	4. преобразует звуковые колебания в механические	5. волосковые клетки	5. проводят и усиливают механические колебания	6. сосцевидный отросток		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
1. ушная раковина	1. преобразуют механические колебания и нервный импульс														
2. барабанная перепонка	2. выравнивает давление между наружным и средним ухом														
3. слуховые косточки	3. улавливает слуховые колебания														
4. слуховая труба	4. преобразует звуковые колебания в механические														
5. волосковые клетки	5. проводят и усиливают механические колебания														
6. сосцевидный отросток															
167.	3,2,5,4,1,6	Правильная последовательность элементов слухового аппарата	УК-8												

		1. стремя 2. барабанная перепонка 3. наружное ухо 4. наковальня 5. молоточек 6. улитка	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
168.	1,3,4,5	Подкорковые ядра вестибулярного анализатора 1. ядро оливы 2. красные ядра 3. ядро Бехтерева 4. ядро Швальбе 5. ядро Дейтерса 6. тонкие и клиновидные ядра	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
169.	1,2,5	Мышцы ушной раковины 1. задняя ушная мышца 2. верхняя ушная мышца 3. нижняя ушная мышца 4. боковая ушная мышца 5. передняя ушная мышца	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
170.	2,3	В коже наружного слухового прохода находятся следующие железы 1. потовые железы 2. сальные железы 3. железы, вырабатывающие ушную серу 4. молочные железы 5. слюнные железы 6. бартолиниевы железы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
171.	Барабанная перепонка	Наружное и среднее ухо разделены	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
172.	6	Барабанная перепонка образована 1. отростками височной кости 2. кольцевым хрящом 3. слизистой оболочкой 4. эпителиальными клетками 5. эндотелием	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		6. соединительной тканью	
173.	1	Барабанная перепонка разделяет 1. наружный слуховой проход и барабанную полость 2. барабанную полость и пещеру 3. барабанную полость и слуховую трубу 4. преддверие и улитку 5. барабанную полость и преддверие 6. ушную раковину и наружный слуховой проход	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
174.	1,2	Слуховая труба 1. соединяет барабанную полость с носоглоткой 2. поддерживает давление в полости среднего уха равным атмосферному 3. образует наружный слуховой проход 4. соединяет лабиринт и полость среднего уха 5. образует внутренний слуховой проход	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
175.	5	Слуховые косточки (молоточек наковальня и стремя) расположены 1. в полости черепа 2. в улитке 3. в полости перепончатого лабиринта 4. в преддверии уха 5. в барабанной полости 6. в полости сосцевидного отростка	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
176.	Молоточек	С внутренней стороны барабанная перепонка сращена с рукояткой	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
177.	1	Барабанная полость среднего уха заполнена 1. воздухом 2. перилимфой 3. эндолимфой 4. ликвором 5. лимфой 6. слизистым секретом	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
178.	1,4,5,6	Среднее ухо образовано следующими полостями 1. барабанной полостью 2. полостью преддверия 3. полостью улитки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		4. пещерой 5. слуховой трубой 6. клетками сосцевидного отростка височной кости	
179.	2	Овальное окно соединяет между собой 1. барабанную полость и устье слуховой трубы 2. преддверие и барабанную полость 3. улитку и пещеру 4. преддверие и слуховую трубу 5. наружный слуховой проход и слуховую трубу	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
180.	1	Круглое окно соединяет между собой 1. улитку и барабанную полость 2. слуховую трубу и улитку 3. преддверие и полукружные каналы 4. барабанную полость и полукружные каналы 5. улитку и пещеру 6. слуховую трубу и полукружные каналы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
181.	2	Круглое окно закрыто 1. подножной пластинкой стремени 2. вторичной барабанной перепонкой 3. первичной барабанной перепонкой 4. основной мембраной 5. головкой молоточка 6. телом стремени	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
182.	1	Овальное окно закрыто 1. подножной пластинкой стремени 2. вторичной барабанной перепонкой 3. первичной барабанной перепонкой 4. головкой молоточка 5. основной мембраной 6. рейснеровой мембраной	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
183.	2	Стенки барабанной полости покрыты 1. эндотелием 2. слизистой оболочкой 3. хрящевой выстилкой 4. кожей 5. надкостницей	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

184.	4	В спиральном ганглии в стержне улитки расположены 1. волосковые клетки 2. афферентные окончания 3. чувствительные ядра 4. тела афферентных нейронов 5. эфферентный волокна	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
185.	2	Спиральный ганглий расположен 1. в барабанной полости 2. в стержне улитки 3. в полости перепончатого лабиринта 4. между костным и перепончатым лабиринтом 5. на основной мембране 6. в полукружных каналах	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
186.	1	Кортиев орган - это 1. совокупность волосковых клеток 2. совокупность афферентных нейронов спирального ганглия 3. совокупность нервных окончаний слухового нерва 4. лабиринт 5. полукружные каналы 6. улитка	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
187.	2,5	Костный лабиринт представляет собой 1. полость, заполненную эндолимфой 2. полость, заполненную перилимфой 3. канал, соединяющий среднее и внутреннее ухо 4. полукружные каналы 5. полость в стенке височной кости	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
188.	2	Волосковые клетки спирального органа расположены 1. в полости лестницы преддверия 2. на основной мембране 3. в полости барабанной лестницы 4. на рейснеровой мембране 5. в стержне улитки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
189.	Геликотрема	Отверстие, посредством которого соединяются барабанная лестница и лестница преддверия, называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

190.	4	Геликотрема - это отверстие посредством которого соединяются 1. полости костного и перепончатого лабиринта 2. полости среднего и внутреннего уха 3. полукружные каналы и преддверие 4. лестница преддверия и барабанная лестница 5. преддверная лестница и перепончатый лабиринт 6. преддверие и улитка	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
191.	2,5	Вторичная барабанная перепонка 1. разделяет преддверие и улитку 2. закрывает круглое окно 3. закрывает овальное окно 4. закрывает устье слуховой трубы 5. разделяет барабанную полость и улитку 6. разделяет улитку и полукружные каналы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
192.	Рейснерова мембрана	Верхняя стенка перепончатой улитки, обращенная к лестнице преддверия, называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
193.	1,4	Сосудистая пластинка - это 1. стенка перепончатой улитки, прилегающая к стенке костного канала 2. стенка перепончатой улитки, обращенная к основной мембране 3. стенка перепончатой улитки, клетки которой образуют перилимфу 4. стенка перепончатой улитки, клетки которой образуют эндолимфу 5. свободный край основной мембраны 6. нижняя стенка барабанной лестницы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
194.	3,4,6	Подкорковые центры слуха 1. ядра мозжечка 2. верхние бугры четверохолмия 3. нижние бугры четверохолмия 4. улитковые ядра преддверно-улиткового нерва 5. латеральные коленчатые тела 6. медиальные коленчатые тела	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
195.	1,2,3	Передние (верхние) бугры четверохолмия регулируют 1. величину зрачка 2. кривизну хрусталика 3. реакцию "что такое?"	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		4. натяжение барабанной перепонки 5. амплитуду колебания слуховых косточек 6. тонус мышц спины и шеи	
196.	3,4,6	Задние (нижние) бугры четверохолмия регулируют 1. величину зрачка 2. кривизну хрусталика 3. натяжение барабанной перепонки 4. амплитуду колебания слуховых косточек 5. тонус мышц спины и шеи 6. реакцию "Что такое?"	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
197.	3,5,1,2,6,4	Правильная последовательность элементов слуховой сенсорной системы 1. дорсальные и вентральные улитковые ядра 2. нижние бугры четверохолмия 3. кортиева орган 4. слуховая область коры больших полушарий 5. преддверно-улитковый нерв 6. медиальные коленчатые тела	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
		Физиология центральной нервной системы	
1.	Б	В состав нервной ткани входят следующие типы клеток (выбрать наиболее полный ответ) а. нейроны б. нейроны и нейроглия в. шванновские клетки и нейроны г. макроглия и микроглия д. нейроглия	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
2.	Б, г	Функцией дендритов является а. проведение возбуждения от тела нейрона б. проведение возбуждения к телу нейрона в. выработка медиатора г. получение сенсорной информации д. передача импульсов к эффектору	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
3.	Б, в	Специальные органоиды нейрона - это а. аксоны и дендриты б. нейрофибриллы и тигроид в. органоиды, характерные только для нейрона г. митохондрии и аппарат Гольджи д. органоиды, передающие нервный импульс	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		е. органоиды, характерные только для животных клеток	
4.	Б	Тигроид выполняет следующие функции а. хранение и передача наследственной информации б. синтез белка в. накопление и секреция биологически активных веществ г. выделение конечных продуктов обмена д. проведение нервного импульса	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
5.	нейроглия	Вспомогательные клетки, входящие в состав нервной ткани называются ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
6.	Б, г, д, е	Нейроглия состоит из следующих видов клеток а. нейроны б. астроциты в. тромбоциты г. глиальный макрофаги д. олигодендроциты е. эпендимоциты	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
7.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие разновидностей клеток нейроглии и выполняемых функций а. астроглия б. эпендимоглия в. олигодендроглия г. микроглия а. опорная, трофическая б. секреция и циркуляция ликвора в. образование оболочек нервных волокон г. функция иммунной защиты д. механическая защита	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
8.	а	Функции олигодендроглии а. изолирующая б. защитная в. питательная г. бактерицидная д. опорная	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
9.	астроциты	Опорную и трофическую функции по отношению к нейронам выполняет ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
10.	Б, в	Астроглия выполняет следующие функции	УК-8

		а. защитную б. опорную в. трофическую г. изолирующую д. корректирующую	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
11.	А	Микроглия выполняет следующие функции а. защитную б. опорную в. трофическую г. изолирующую д. образование ликвора	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
12.	А, е	Эпендимоциты - это а. клетки, выстилающие полости мозга б. клетки, образующие белое вещество мозга в. клетки, способные уничтожать чужеродные белки г. клетки, образующие оболочки мозга д. клетки, образующие оболочки нервных волокон е. клетки, обеспечивающие циркуляцию ликвора	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
13.	Б	Возникновение потенциала действия связано с а. выходом натрия из клетки б. входением натрия в клетку в. выходом калия из клетки г. входением калия в клетку д. выходом из клетки анионов е. входением анионов в клетку	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
14.	А	Уменьшение величины потенциала покоя при раздражении называется а. деполяризация б. реполяризация в. гиперполяризация г. поляризация д. сверхполяризация е. суперполяризация	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
15.	А	Закон, согласно которому возбудимая структура на пороговые и сверхпороговые раздражения отвечает максимально-возможным ответом называется а. законом "все или ничего" б. законом длительности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		в. законом градиента г. законом силы д. законом возбуждения	
16.	Пессимальный	Частота стимуляции клетки, при которой каждый последующий стимул попадает на фазу абсолютной рефрактерности, называется ... ритмом	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
17.	Максимальный	Частота стимуляции, при которой каждый последующий стимул наносится в фазу относительной рефрактерности, называется ... ритмом.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
18.	Оптимальный	Частота стимуляции, при которой каждый последующий стимул наносится в фазу экзальтации, называется ... ритмом.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
19.	А, д	Для формирования оптимального ритма работы стимуляция клетки должна происходить в фазу а. экзальтации б. относительной невозбудимости в. абсолютной невозбудимости г. субнормальной возбудимости д. отрицательного следового потенциала е. реполяризации	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
20.	Б, е	Для формирования максимального ритма работы клетки, каждый последующий стимул должен наноситься в фазу а. абсолютной рефрактерности б. относительной рефрактерности в. экзальтации г. латентный период д. субнормальный период е. реполяризации ж. деполяризации	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
21.	Б, в, д	При пессимальном ритме стимуляции а. стимул попадает в фазу относительной рефрактерности б. стимул попадает в фазу абсолютной рефрактерности в. частота реакции не соответствует частоте стимуляции	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		г. стимул наносится в период положительного следового потенциала д. стимул наносится в фазу деполяризации е. формируется максимально возможная ответная реакция	
22.	Б	Минимальное время, необходимое для того, чтобы раздражитель силой в 1 реобазу вызвал возбуждение, называется ... а. хронаксией б. полезным временем в. критическим временем г. пороговым временем д. достаточным временем	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
23.	Б	Оптимум силы обусловлен ... а. возбуждением самых высоковозбудимых функциональных единиц б. возбуждением всех функциональных единиц в. возбуждением низковоозбудимых функциональных единиц г. большой силой раздражителя д. действием надпороговых раздражителей	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
24.	А	Закон силы определяет зависимость ... а. силы раздражения от силы раздражителя б. силы раздражения от длительности действия раздражителя в. силы раздражения от текущего состояния клетки г. силы раздражения от градиента силы раздражителя д. силы раздражения от времени действия раздражителя	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
25.	А	Раздражимость - это а. способность реагировать на раздражитель б. способность нервной системы реагировать на раздражитель в. рефлекторная деятельность нервной системы г. специфическое свойство нервных клеток д. способность рецепторов реагировать на раздражитель	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
26.	Б, в	Лабильность - это а. степень возбудимости ткани б. функциональная подвижность в. скорость реагирования ткани г. способность реагировать на раздражители д. способность приспосабливаться к действию сильных раздражителей е. способность переходить в состояние торможения	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
27.	Б	К возбудимым тканям относятся	УК-8

		а. эпителиальная, мышечная, соединительная б. мышечная, нервная, железистая в. железистая, нервная, эпителиальная г. нервная, мышечная, костная д. железистая, мышечная, соединительная	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
28.	А	Процесс воздействия раздражителя на живую клетку называется а. раздражением б. возбуждением в. торможением г. парабриозом д. функциональным покоем	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
29.	В	Порог раздражения ткани является показателем свойства а. адекватности б. лабильности в. возбудимости г. активности д. адаптации е. функциональной подвижности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
30.	А, д	Закон силы определяет зависимость а. силы раздражения от силы раздражителя б. силы раздражения от длительности действия раздражителя в. силы раздражения от текущего состояния клетки г. силы раздражения от градиента силы раздражителя д. выраженности ответа от силы раздражителя	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
31.	Б	Минимальная сила раздражителя, необходимая и достаточная для возникновения ответной реакции называется а. подпороговой б. пороговой в. сверхпороговой г. максимальной д. пессимальной е. оптимальной	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
32.	А-б-д-в-г	Возбудимость снижается в ряду тканей 1: нервная 2: поперечнополосатая мышечная 4: железистая	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		5: соединительная 3: гладкая мышечная	
33.	В	Закон градиента определяет зависимость ответной реакции от а. индивидуальных особенностей ткани б. силы раздражения в. скорости нарастания силы раздражения г. длительности раздражения д. начальной силы раздражителя е. конечной силы раздражителя	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
34.	А	Закон, согласно которому возбудимая структура на пороговые и сверхпороговые раздражения отвечает максимально возможным ответом называется а. законом "все или ничего" б. законом длительности в. законом градиента г. законом силы д. законом возбуждения	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
35.	А, в, г	Общие свойства живого организма а. рост б. кровообращение в. развитие г. раздражимость д. дыхание	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
36.	Лабильность, функциональная подвижность	Величина максимального ритма возбуждения определяет ... живой клетки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
37.	В, г, д	Супермаксимальный раздражитель - это раздражитель, который а. вызывает минимальную ответную реакцию б. вызывает максимальную ответную реакцию в. вызывает ослабление реакции клетки г. превышает биологические возможности клетки д. вызывает пессимальное торможение	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
38.	А	Хронаксия - это а. время воздействия раздражителя силой в две реобазы, необходимое для возникновения ответной реакции б. время действия раздражителя в одну реобазу	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		в. время действия раздражителя в две реобазы г. минимальное время, необходимое для возникновения возбуждения д. соотношение силы и длительности действия раздражителя	
39.	Полезное	Время действия раздражителя силой в одну реобазу, необходимое для возникновения ответной реакции, называется ... временем.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
40.	А	Ослабление ответной реакции при медленном увеличении силы раздражения обусловлено а. активацией калий-натриевого насоса б. открытием натриевых каналов в. открытием калиевых каналов г. закрытием калиевых каналов д. закрытием натриевых каналов е. инактивацией калий-натриевого насоса	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
41.	Пороговой	Минимальная сила раздражителя, вызывающая возбуждение, называется ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
42.	Б	Порог возбудимости и возбудимость находятся в ... а. прямопропорциональных отношениях б. обратнопропорциональных отношениях в. равноценных отношениях г. не зависят друг от друга д. одинаковых отношениях	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
43.	Лабильностью	Функциональная подвижность ткани называется ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
44.	А	Критерием лабильности служит : а. продолжительность абсолютной рефрактерной фазы б. продолжительность фазы экзальтации в. продолжительность фазы субнормальной возбудимости г. продолжительность фазы гиперполяризации д. продолжительность фазы реполяризации	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
45.	Абсолютной	Фаза полной невозбудимости клетки называется фазой ... рефрактерности	УК-8 УК-9

			ОПК-11 ОПК-13
46.	А	Раздражимость - это ... а. способность реагировать на раздражитель б. способность нервной ткани реагировать на раздражитель в. ответная реакция ткани на действие раздражителя г. действие раздражителя на ткань д. функциональная подвижность ткани	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
47.	В, г	Лабильность - это ... а. степень возбудимости ткани б. функциональная подвижность ткани в. скорость реагирования ткани г. способность реагировать на раздражитель д. способность переходить в состояние торможения	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
48.	Б	В основе процесса возбуждения лежит а. активация генетического аппарата клеток б. изменение проницаемости мембраны для ионов в. активация синтеза белка г. возникновение нервного импульса д. проведение нервного импульса е. усиление окислительно-восстановительных процессов в клетке	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
49.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие между термином и его определением а. раздражение а. процесс действия на ткань раздражителя б. раздражимость б. способность ткани изменять обмен веществ под действием 	

			ОПК-13
51.	A	Уровень, до которого нужно снизить мембранный потенциал, чтобы получить потенциал действия, называется ... а. критический уровень деполяризации б. уровень деполяризации в. уровень реполяризации г. экзальтация д. гиперполяризация	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
52.	Деполяризация	Фаза потенциала действия, при которой натрий входит в клетку, приводя к перезарядке мембраны, называется ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
53.	A-б-в-г-д	Правильный порядок фаз потенциала действия 1: латентный период 2: фаза деполяризации 3: фаза реполяризации 4: электроотрицательный следовой потенциал 5: фаза гиперполяризации	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
54.	A-a; б-б; в-в; г-г	Соответствие между фазами потенциала действия и волны возбуждения деполяризация абсолютная рефрактерность реполяризация относительная рефрактерность электроотрицательный следовой потенциал экзальтация субнормальность гиперполяризация латентный период	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
55.	A-a; б-б; в-в; г-г	Соответствие между фазами потенциала действия и процессами, происходящими в это время латентный период действие локальных токов фаза деполяризации лавинообразное входение натрия в клетку фаза реполяризации выход из клетки калия электроотрицательный следовой потенциал замедление выхода калия из клетки фаза гиперполяризации	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
56.	A-б-в-г-д	Правильный порядок механизма развития потенциала действия 1: действие локальных токов 2: лавинообразное входение натрия в клетку	УК-8 УК-9 ОПК-11

		3: выход из клетки калия 4: замедление выхода калия 5: работа калиево-натриевого насоса	ОПК-13
57.	А, в	Период повышенной возбудимости называется ... а. экзальтацией б. реполяризацией в. электроотрицательным следовым потенциалом г. субнормальной возбудимостью д. относительной рефрактерностью	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
58.	В	В естественных условиях потенциал действия возникает на ... а. соме нейрона б. пресинаптической мембране в. аксонном холмике г. дендритах д. шипиках дендритов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
59.	А	Электрический ток для возбудимых тканей является ... раздражителем а. адекватным б. неадекватным в. неспецифическим г. пороговым д. подпороговым е. надпороговым	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
60.	Относительной	Период пониженной возбудимости называется фазой ... рефрактерности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
61.	А	При подпороговом раздражении нейрона наблюдается ... а. локальный ответ б. изменения на мембране отсутствуют в. гиперполяризация г. распространяющееся возбуждение д. потенциал действия	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
62.	А	Локальный ток подчиняется закону ... а. силовых отношений б. "все" или "ничего" в. градиента	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		г. длительности д. гиперболы	
63.	В, г	В фазу относительной рефрактерности возбуждение можно вызвать действием ... а. подпорогового раздражителя б. порогового раздражителя в. надпорогового раздражителя г. оптимального раздражителя	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
64.	Б	Потенциал действия подчиняется закону ... а. силовых отношений б. "все" или "ничего" в. градиента г. гиперболы д. длительности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
65.	Г	Увеличение мембранного потенциала покоя называется а. деполяризация б. реполяризация в. поляризация г. гиперполяризация	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
66.	В	Период пониженной возбудимости в фазу реполяризации потенциала действия называется а. латентным периодом б. абсолютной рефрактерностью в. относительной рефрактерностью г. экзальтацией д. субнормальным периодом	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
67.	А	При одиночном подпороговом раздражении нейрона наблюдается а. локальный ответ б. потенциал действия в. серия импульсов г. суммация д. реакция отсутствует	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
68.	Б	Возбужденный участок наружной поверхности мембраны возбудимой ткани по отношению к невозбужденному заряжен ... а. положительно б. отрицательно в. нейтрально г. не имеет заряда	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		д. положительно и отрицательно	
69.	Отрицательно	В состоянии покоя внутренняя поверхность мембраны заряжена ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
70.	Положительно	В состоянии покоя наружная поверхность мембраны заряжена ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
71.	А	В цитоплазме клетки по сравнению с окружающей средой выше концентрация ионов ... а. калия б. натрия в. кальция г. магния д. хлора	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
72.	В	Белковый молекулярный механизм, обеспечивающий выведение из цитоплазмы ионов натрия и введение в цитоплазму ионов калия, называется ... а. потенциалзависимый натриевый канал б. неспецифический натрий-калиевый канал в. натриево-калиевый насос г. хемозависимый натриевый канал д. потенциалзависимый калиевый канал	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
73.	В, д	Белковая молекула, обеспечивающая избирательный переход ионов через мембрану с затратой энергии, называется ... а. специфический ионный канал б. неспецифический ионный канал в. ионный насос г. клеточная пора д. калиево-натриевый насос	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
74.	Б, д	Разность потенциалов между цитоплазмой и окружающим клетку межклеточным веществом называется ... а. потенциалом действия б. мембранным потенциалом в. препотенциалом г. реверсией д. потенциалом покоя	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

75.	Калия	Потенциалобразующими ионами в состоянии покоя являются ионы ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
76.	А, б, в, г	Авторы мембранно-ионной теории : а. Берштейн б. Ходжкин в. Хаксли г. Катц д. Лапик е. Вейс	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
77.	А, б	Теории, объясняющие неравновесную концентрацию ионов калия, натрия и хлора ... а. теория донановского равновесия б. теория калиево-натриевого насоса в. теория всемирного тяготения г. теория полупроницаемой мембраны	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
78.	А, в, д	Общие характеристики потенциала покоя : а. регистрируется в состоянии покоя б. регистрируется при возбуждении в. цитоплазма заряжена отрицательно г. цитоплазма заряжена положительно д. мембрана проницаема для калия е. мембрана проницаема для натрия	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
79.	В	Потенциал покоя обусловлен ... а. концентрацией потенциалобразующих ионов в клетке б. концентрацией потенциалобразующих ионов во внеклеточной жидкости в. различной концентрацией ионов по ту и другую сторону мембраны г. концентрацией положительных ионов д. концентрацией отрицательных ионов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
80.	Биопотенциалы	... - это потенциалы живого организма.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
81.	А, б, в, г	По структурно-морфологическому признаку биопотенциалы делятся на ... а. субклеточный б. клеточный	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. тканевой г. органный д. системный е. организменный	ОПК-13
82.	Б	В основе процесса возбуждения лежит а. активация генетического аппарата клеток б. изменение проницаемости мембраны для ионов в. активация синтеза белка г. возникновение нервного импульса д. проведение нервного импульса е. усиление окислительно-восстановительных процессов в клетке	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
83.	В	В состоянии покоя мембрана несет заряд а. положительный б. отрицательный в. снаружи - положительный, на внутренней стороне - отрицательный г. снаружи - отрицательный, на внутренней стороне - положительный д. мембрана электрически нейтральна	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
84.	В, г	При действии раздражителя мембрана а. заряжена положительно б. заряжена отрицательно в. перезаряжается г. снаружи заряжена отрицательно, на внутренней стороне - положительно д. снаружи заряжена положительно, с внутренней стороны - отрицательно е. утрачивает электрический заряд	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
85.	А	В цитоплазме нервных и мышечных клеток по сравнению с межклеточной жидкостью выше концентрация ионов а. калия б. натрия в. кальция г. хлора д. стронция	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
86.	Б	Белковый механизм, обеспечивающий выведение из цитоплазмы натрия и введение из цитоплазмы калия называется а. натриевый канал б. калий-натриевый насос в. поры в мембране	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		г. калий-натриевый канал д. калиевый канал	
87.	Е	Обеспечение разности концентраций ионов натрия и калия между цитоплазмой и межклеточной жидкостью является функцией а. калиевого канала б. калиевого насоса в. натриевого канала г. натриевого насоса д. калий-натриевого канала е. калий-натриевого насоса	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
88.	Гальвани	Основоположник современной физиологии ЦНС ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
89.	А	Ученый, который ввел в науку термин "рефлекс" а. Прохазка б. Гальвани в. Аристотель г. Гиппократ д. Шванн е. Вейс	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
90.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между автором и его вкладом в физиологию ЦНС а. Гальвани б. Сеченов в. Прохазка г. Маттеучи д. Дюбуа-Реймон а. открыл "животное электричество" б. открыл центральное торможение в. ввел в науку термин "рефлекс" г. произвел опыт с "вторичным сокращением"	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
91.	А, б	Фамилии ученых, открывших функции передних и задних корешков спинного мозга : а. Белл б. Мажанди в. Прохазка г. Гальвани д. Маттеуччи е. Сеченов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
92.	В	Автор учения о парабиозе ...	УК-8

		а. Сеченов б. Павлов в. Введенский г. Чаговец д. Ухтомский	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
93.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие между фамилиями ученых и разработанными ими проблемами а. И.П. Павлов а. учение об условных рефлексах б. И.М. Сеченов б. представления об активной природе торможения в. А.А. Ухтомский в. учение о доминанте г. П.К. Анохин г. учение о физиологической структуре поведенческого акта д. Н.Е. Введенский д. учение о ритмической активности возбудимых тканей е. П.В. Симонов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
94.	А	Метод условных рефлексов был предложен.... а. Павловым И.П. б. Прохазки Й. в. Белл Ч. г. Сеченовым И.М. д. Ухтомским А.А.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
95.	А-а; б-б	Определить соответствие в методологии М Указывают направление исследования, способствуют постановке проблем, влияют на истолкование результатов. т о д о л о г и ч е с к	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		и е п р и н ц и п ы . И Указывают конкретные средства исследования определенного вопроса. е т о д и к и . М е т о д и к и и з у ч е н и я	
--	--	--	--

		у с л о в н ы х р е ф л е к с о в .	
96.	А, б, в	Основные методы изучения мозга. Выделяют основные группы методов изучения мозга: а. Морфологические методы. б. Биохимические методы. в. Физиологические методы. г. Когнитивные методы д. Этологические методы.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
97.	Эксперимент	Методы используемые в физиологии ЦНС - изучение животных в лабораторных условиях.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
98.	Декарт	Рефлекторный принцип поведения животных в XVII веке предложил	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
99.	Прохазка	В начале XIX века чешский анатом и физиолог ввел термин "рефлекс".	УК-8 УК-9

			ОПК-11 ОПК-13
100.	А, б	Укажите всех ученых Анатомическую основу рефлекса экспериментально установили..... а. Ч. Белл б. Ф. Мажанди в. П. Гольбах г. Й. Прохазка д. Р. Декарт	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
101.	Сеченов	Автор книги "Рефлексы головного мозга".	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
102.	А-б-в-г-д	Расположите фамилии ученых в хронологическом порядке изучения рефлексов. 1: Декарт 2: Прохазка 3: Мажанди 4: Сеченов 5: Павлов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
103.	А-б-в-г-д-е	Хронологический порядок ученых, работы которых повлияли на изучение рефлекса 1: Аристотель 2: Гипократ 3: Ч. Дарвин 4: Й. Прохазка 5: С.П. Боткин 6: И.М. Сеченов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
104.	Экстирпация	Метод хирургического удаления органов называется ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
105.	А, б, г	Основными методами физиологии ЦНС являются ... микроэлектродный метод метод электроэнцефалографии	УК-8 УК-9 ОПК-11

		метод электрокардиографии метод наблюдения в опыте	ОПК-13
106.	А-а; б-б; в-в; г-г	Методы исследования ЦНС, применяемые в клинической и экспериментальной медицине а. Реоэнцефалография б. Эхоэнцефалография в. Хронаксиметрия г. Вызванные потенциалы д. Позитронно-эмиссионная томография а. регистрация изменения сопротивления тканей переменному току в зависимости от их кровенаполнения б. ультразвуковое исследование мозга в. сложит для определения хронаксии г. изменение электирической активности мозга в ответ на раздражение рецепторов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
107.	А-а; б-б; в-в; г-г	Методы исследования ЦНС, применяемые в клинической и экспериментальной медицине а. Стереотаксический метод б. Метод раздражения в. Метод выключения г. Метод перерезки д. Метод хронаксиметрии а. точное перемещение и расположение электродов б. воздействие на структуры ЦНС слабым электрическим током в. воздействие научастки ЦНС механически, электрическим током или замораживанием г. рассечение нервных волокон на разных уровнях ЦНС	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
108.	А, б, в, г	Основными методами физиологии ЦНС являются: а. метод электроэцефалографии б. метод рефлексометрии в. метод электрокардиографии г. метод окулографии д. метод рентгенографии	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
109.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие между электрофизиологическими методами физиологии ЦНС а. Электроэнцефалография а. регистрация и анализ суммарной биоэлектрической активности мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11

		б. Кожно-гальваническая реакция в. Магнитоэнцефалография г. Измерение локального мозгового кровотока д. Позитронно-эмисионная томография е. Магнитно-резонансная томография	б. регистрация изменения электрического сопротивления или разности потенциалов кожи в. бесконтактный метод регистрации электромагнитных полей нервной системы г. измерение скорости вымывания из ткани мозга изотопов ксенона, криптона, атомов водорода д. выявление распределение в мозге различных химических веществ, которые принимают участие в метаболической активности мозга	ОПК-13
110.	Позитронно-эмисионная	Томография основанная на выявлении распределения в мозге различных меченных веществ, которые принимают активное участие в метаболической активности мозга называется ...		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
111.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие между ритмом мозга и его характеристиками а. Альфа-ритм а. Частота 8-13 Гц, амплитуда 5-100 мкВ б. Бета-ритм б. Частота 18-30 Гц, амплитуда 2-20 мкВ в. Гамма-ритм в. Частота 30-120-170 Гц, амплитуда около 2 мкВ г. Дельта-ритм г. Частота 0,5-4 Гц, амплитуда 20-200 мкВ д. Тета-ритм д. Частота 4-7 Гц, амплитуда 5-100 мкВ е. Частота 12-14 Гц, амплитуда 20-50 мкВ		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
112.	А-а; б-б; в-в	Соответствие между ритмом мозга и преимущественной его локализацией а. Альфа-ритм а. затылочная и теменная области коры б. Бета-ритм б. прецентральная и фронтальная кора в. Гамма-ритм в. прецентральная, фронтальная, височная, теменная, специфические зоны коры г. фронтальная зона коры		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
113.	А-б-в-г-д	Расположите ритмы биологической активности мозга в порядке возрастания частоты: 1: Дельта-ритм 2: Тета-ритм 3: Альфа-ритм 4: Бета-ритм 5: Гамма-ритм		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

114.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие этапов развития нервной системы срокам онтогенеза а. дифференцировка эктодермы б. прекращение деления нервных клеток в. формирование нервной трубки г. закладка пяти мозговых пузырей д. появление борозд на поверхности полушарий а. вторая неделя эмбриогенеза б. первые месяцы после рождения в. 3-я неделя эмбрионального развития г. 5-я неделя эмбрионального развития д. 5-й месяц внутриутробного развития е. последний триместр беременности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
115.	Б, г	Функцией дендритов является а. проведение возбуждения от тела нейрона б. проведение возбуждения к телу нейрона в. выработка медиатора г. получение сенсорной информации д. передача импульсов к эффектору	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
116.	Б, в	Специальные органоиды нейрона - это а. аксоны и дендриты б. нейрофибриллы и тигроид в. органоиды, характерные только для нейрона г. митохондрии и аппарат Гольджи д. органоиды, передающие нервный импульс е. органоиды, характерные только для животных клеток	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
117.	Б	Тигроид выполняет следующие функции а. хранение и передача наследственной информации б. синтез белка в. накопление и секреция биологически активных веществ г. выделение конечных продуктов обмена д. проведение нервного импульса	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
118.	А, в, г, н	Свойства доминантного очага возбуждения в ЦНС а. не склонен к иррадиации б. активно иррадирует в. поглощает большое количество кислорода г. подавляет активность других рефлекторных центров д. усиливает реализацию других рефлексов е. исчезает после удовлетворения потребности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

119.	Мотивация	Формирование доминантного очага возбуждения в ЦНС связано с появлением доминирующей	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
120.	Ухтомский	Автором учения о доминанте является	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
121.	Иррадиация	Распространение возбуждения из одного нервного центра на соседние называется ... возбуждения.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
122.	Шеррингтон	Преобладание афферентных элементов нервной системы над эфферентными называется воронкой	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
123.	Шеррингтон	Принципы конвергенции и дивергенции возбуждения были открыты ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
124.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие между принципами координации и их определением а. конвергенция а. схождение различных импульсных потоков от нескольких нервных клеток к одной б. дивергенция б. увеличение контактов нейрона и расхождение импульсов в. реципрокная иннервация в. согласованная работа органов г. окклюзия г. перекрытие рецептивных полей д. доминанта д. временное преобладание очага возбуждения над другими е. пластичность	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
125.	Окклюзия	Явление перекрытия рецепторных полей, при котором происходит увеличение реакции, называется ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
126.	Б	Последовательная смена процесса возбуждения на торможение в одном и том же центре называется ...	УК-8 УК-9

		а. положительной индукцией б. отрицательной индукцией в. пространственной суммацией г. обратной афферентацией д. реципрокной иннервацией е. пластичностью	ОПК-11 ОПК-13
127.	Б	Последовательная смена процесса торможения на возбуждение в одном и том же центре называется ... а. отрицательной индукцией б. положительной индукцией в. пространственной суммацией г. обратной афферентацией д. реципрокной иннервацией е. пластичностью	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
128.	А	Взаимосвязь нервных и эндокринных механизмов регуляции осуществляется на уровне а. гипоталамуса б. таламуса в. коры больших полушарий г. среднего мозга д. продолговатого мозга е. мозжечка	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
129.	А	Регулирующие влияния гипоталамуса на эндокринный аппарат осуществляются при участии а. гипофиза б. черепных нервов в. спинномозговых нервов г. коры больших полушарий д. ретикулярной формации	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
130.	Нейрогормон	Биологически активные вещества, вырабатываемые в нейросекреторных клетках гипоталамуса, называются	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
131.	Гормоны	Гипоталамус вырабатывает собственные - эффекторные и регулирующие работу гипофиза.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
132.	А, б	К специальным структурам ЦНС, выделяющим гормоны относят	УК-8

		а. гипоталамус б. гипофиз в. кора больших полушарий г. ретикулярная формация д. лимбическая система	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
133.	Г	Проведение нервного импульса в мягкотном волокне осуществляется а. с участием нейрофибрилл б. по всей поверхности мембраны в. по участкам, покрытым миелином г. сальтаторно по перехватам Ранвье д. по глиальной оболочке е. по аксоплазме	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
134.	Ранвье	В мягкотных волокнах проведение возбуждения происходит в области перехватов ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
135.	Б	В безмякотных волокнах проведение нервного импульса осуществляется а. по аксоплазме б. по всей поверхности мембраны в. по перехватам Ранвье г. с участием нейрофибрилл д. по глиальной оболочке е. по участкам, покрытым миелином	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
136.	А	Участок мембраны осевого цилиндра, в котором прерывается миелиновая оболочка называется а. перехват Ранвье б. аксонный холмик в. пресинаптическая терминаль г. терминаль аксона д. постсинаптическая мембрана	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
137.	А, б, в	Передача нервного импульса в немиелинизированном нервном волокне осуществляется за счет ... а. разности потенциалов между соседними участками б. перемещения ионов в. уменьшения мембранного потенциала г. скачкообразного перемещения импульса д. возбуждения перехватов Ранвье	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

138.	А, в, г, д	Передача нервного импульса в мягкотных нервных волокнах осуществляется за счет ... а. разности потенциалов между перехватами Ранвье б. разности потенциалов между соседними сегментами в. перемещения ионов г. сальтаторного перемещения нервного импульса д. уменьшения мембранного потенциала	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
139.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между законом проведения возбуждения по нервному волокну и его формулировкой а. двустороннее проведение б. анатомическая и функциональная целостность в. изолированное проведение г. относительная неустоляемость д. утомляемость е. одностороннее проведение а. проведение нервного импульса в двух направлениях б. волокно не имеет повреждений и нормально функционирует в. нервный импульс не перескакивает на соседние волокна г. нервное волокно способно проводить бесконечное число импульсов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
140.	Г, д	Закон изолированного проведения по нервному волокну объясняется ... а. низким уровнем метаболизма б. наличием фазы абсолютной рефрактерности в. наличием синапсов г. высокой сопротивляемостью оболочек нервного волокна д. низкой сопротивляемостью межтканевой жидкости	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
141.	А	Закон двустороннего проведения возбуждения в нервном волокне был сформулирован и доказан ... а. Бабухиным б. Сеченовым в. Павловым г. Ухтомским д. Введенским	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
142.	Г	Закон относительной неустоляемости нервного волокна был доказан ... а. Сеченовым б. Павловым	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. Бабухиным г. Введенским д. Ухтомским	ОПК-13
143.	А, в	Относительная неустойчивость нервного волокна обусловлена : а. низким уровнем метаболизма б. протормозиванием в. высокой лабильностью г. последствием д. временной суммацией е. адекватностью	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
144.	А	Оболочки нервных волокон образованы а. олигодендроглией б. соединительной тканью в. эпендимоглией г. цитоплазматической мембраной д. астроглией е. микроглией	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
145.	В, г, е	Мякотные волокна отличаются от безмякотных а. наличием осевого цилиндра б. наличием синаптического окончания в. наличием миелина г. скоростью проведения возбуждения д. наличием глиальной оболочки е. наличием перехватов Ранвье	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
146.	Б	Изолирующую функцию в миелинизированном нервном волокне выполняет а. мембрана аксона б. миелиновая оболочка в. нейрофибриллы г. микротубулы д. клетки астроглии	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
147.	В, г	Мякотные волокна отличаются от безмякотных а. наличием осевого цилиндра б. наличием синаптического окончания в. наличием миелина г. скоростью проведения нервного импульса д. наличием глиальной оболочки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		е. наличием соединительнотканной оболочки	
148.	А	С увеличением сила раздражителя время рефлекторной реакции а. уменьшается б. увеличивается в. не изменяется г. активируются другие рефлекторные реакции	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
149.	А, б, в	Время рефлекса зависит от а. силы раздражителя б. функционального состояния ЦНС в. сложности рефлекторной дуги г. индивидуальных особенностей организма д. степени сокращения мускулатуры	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
150.	Г, д	Комплекс структур, необходимых для осуществления рефлекторной реакции, называют а. функциональной системой б. нервным центром в. ассоциативной системой г. рефлекторным кольцом д. рефлекторной дугой е. нервно-мышечным препаратом	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
151.	Сеченов	Фамилия автора книги "Рефлексы головного мозга"	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
152.	А-б-в-г-д	Правильная последовательность звеньев рефлекторной дуги 1: рецептор 2: афферентный путь 3: нервный центр 4: эфферентный путь 5: орган эффектор	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
153.	В, д	Афферентный нейрон рефлекторной дуги расположен а. в передних рогах серого вещества спинного мозга б. в центральном сером веществе спинного мозга в. в чувствительных узлах черепных нервов г. в коре больших полушарий д. в спинальных ганглиях задних корешков спинномозговых нервов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
154.	Г, д	Эфферентный нейрон соматической рефлекторной дуги находится	УК-8

		а. в 4 желудочке мозга б. в тонком и клиновидном ядрах в. в задних рогах спинного мозга г. в двигательных ядрах черепных нервов д. в передних рогах серого вещества спинного мозга е. в мозжечке	УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
155.	А, в, г, д	Вставочный нейрон рефлекторной дуги расположен а. в задних рогах серого вещества спинного мозга б. в задних рогах белого вещества спинного мозга в. в ядрах ствола головного мозга г. в специфических ядрах таламуса д. в ассоциативной области коры больших полушарий	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
156.	В	Рефлекторное кольцо отличается от рефлекторной дуги : а. наличием рецептора б. афферентным звеном в. наличием обратной связи г. наличием нервного центра д. наличием эфферентного звена е. местом расположения в организме	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13												
157.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие между звеном рефлекторной дуги и его функциями <table><tr><td>а. рецептор</td><td>а. воспринимает и проводит первичный анализ раздражителя</td></tr><tr><td>б. афферентный путь</td><td>б. проводит информацию к нервному центру</td></tr><tr><td>в. нервный центр</td><td>в. анализ и синтез поступившей информации, формирование ответной реакции</td></tr><tr><td>г. эфферентный путь</td><td>г. проводит информацию от нервного центра к органу эффектору</td></tr><tr><td>д. орган эффектор</td><td>д. действие на раздражитель</td></tr><tr><td>е. обратная связь</td><td></td></tr></table>	а. рецептор	а. воспринимает и проводит первичный анализ раздражителя	б. афферентный путь	б. проводит информацию к нервному центру	в. нервный центр	в. анализ и синтез поступившей информации, формирование ответной реакции	г. эфферентный путь	г. проводит информацию от нервного центра к органу эффектору	д. орган эффектор	д. действие на раздражитель	е. обратная связь		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
а. рецептор	а. воспринимает и проводит первичный анализ раздражителя														
б. афферентный путь	б. проводит информацию к нервному центру														
в. нервный центр	в. анализ и синтез поступившей информации, формирование ответной реакции														
г. эфферентный путь	г. проводит информацию от нервного центра к органу эффектору														
д. орган эффектор	д. действие на раздражитель														
е. обратная связь															
158.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между звеном рефлекторной дуги и структурой <table><tr><td>а. рецептор</td><td>а. специализированная нервная клетка</td></tr><tr><td>б. афферентный путь</td><td>б. псевдоуниполярный нейрон</td></tr><tr><td>в. нервный центр</td><td>в. окончание афферентного нейрона, вставочный нейрон, тело эфферентного нейрона</td></tr><tr><td>г. эфферентный путь</td><td>г. черепные или спинномозговые нервы</td></tr><tr><td>д. эффектор</td><td></td></tr></table>	а. рецептор	а. специализированная нервная клетка	б. афферентный путь	б. псевдоуниполярный нейрон	в. нервный центр	в. окончание афферентного нейрона, вставочный нейрон, тело эфферентного нейрона	г. эфферентный путь	г. черепные или спинномозговые нервы	д. эффектор		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13		
а. рецептор	а. специализированная нервная клетка														
б. афферентный путь	б. псевдоуниполярный нейрон														
в. нервный центр	в. окончание афферентного нейрона, вставочный нейрон, тело эфферентного нейрона														
г. эфферентный путь	г. черепные или спинномозговые нервы														
д. эффектор															

159.	А, в, г, д	К висцерорецепторам относятся ... а. барорецепторы б. вестибулорецепторы в. механорецепторы г. хеморецепторы д. терморецепторы е. проприорецепторы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
160.	А	При действии раздражителя на рецептирующей клетке развивается ... а. рецепторный потенциал б. генераторный потенциал в. потенциал покоя г. демаркационный потенциал д. потенциал действия	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
161.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между свойством рецептора и его определением <table><tr><td>а. адекватность</td><td>а. способность реагировать на специфические раздражители</td></tr><tr><td>б. полимодальность</td><td>б. способность реагировать на неспецифические раздражители</td></tr><tr><td>в. спонтанная активность</td><td>в. способность к произвольному самовозбуждению</td></tr><tr><td>г. адаптация</td><td>г. способность приспосабливаться к длительному действию раздражителя</td></tr><tr><td>д. двустороннее проведение</td><td></td></tr></table>	а. адекватность	а. способность реагировать на специфические раздражители	б. полимодальность	б. способность реагировать на неспецифические раздражители	в. спонтанная активность	в. способность к произвольному самовозбуждению	г. адаптация	г. способность приспосабливаться к длительному действию раздражителя	д. двустороннее проведение		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
а. адекватность	а. способность реагировать на специфические раздражители												
б. полимодальность	б. способность реагировать на неспецифические раздражители												
в. спонтанная активность	в. способность к произвольному самовозбуждению												
г. адаптация	г. способность приспосабливаться к длительному действию раздражителя												
д. двустороннее проведение													
162.	А-б-в-г-д	Правильная последовательность структур рефлексорной дуги 1: специализированная клетка 2: псевдоуниполярный нейрон 3: вставочный нейрон 4: двигательный нейрон 5: орган	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
163.	А	Способность рецепторов реагировать на специфический раздражитель называется ... а. адекватностью б. флюктуацией в. полимодальностью г. последствием д. суммацией	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13										
164.	Рефлекс	Реакция организма на действие раздражителя внешней или внутренней среды при участии	УК-8										

		ЦНС называется ...	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
165.	А	Закономерная реакция организма на воздействие из внешней или внутренней среды, осуществляемая при участии ЦНС, называется а. рефлекс б. инстинкт в. адаптация г. афферентация д. безусловный рефлекс е. условный рефлекс ж. врожденное поведение	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
166.	А, б, в	Ученые, занимавшиеся изучением рефлекторной деятельности ЦНС а. Сеченов б. Павлов в. Шеррингтон г. Луний д. Нечипоренко	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
167.	Б	Рефлекс - это ... а. ответная реакция раздражителя на действие внешней и внутренней среды б. ответная реакция организма на действие факторов внешней и внутренней среды, осуществляемая при участии центральной нервной системы в. ответная реакция организма г. путь по которому нервный импульс движется от рецептора к органу эффектору д. ответная реакция организма на действие раздражителя	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
168.	В	Рефлекторная дуга - это ... а. путь от рецептора к нервному центру б. путь нервного импульса от эффектора к рецептору в. путь нервного импульса от рецептора к органу эффектору г. путь нервного импульса от эффектора к нервному центру д. путь нервного импульса от эффектора к аффектору	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
169.	Г	Рефлекторное кольцо отличается от рефлекторной дуги ... а. наличием нервного центра б. наличием эффектора	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. наличием коры больших полушарий г. наличием обратной связи д. наличием рецептора	ОПК-13
170.	А, б, г	Торможение выполняет следующие функции а. координацию деятельности различных органов б. охранительную в. пусковую г. экономизации расхода энергии	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
171.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие видов торможения и их характеристик а. гиперполяризационное а. развивается за счет повышения калиевой проницаемости б. деполяризационное б. развивается вследствие стойкого возбуждения мембраны в. постсинаптическое в. по механизму развития может быть гипер- и деполяризационным г. вторичное торможение г. развивается вследствие предшествующего возбуждения д. осуществляется без участия нервных центров	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
172.	А, б, в, д	Торможение в центральной нервной системе развивается а. при участии специализированных тормозных нейронов б. под влиянием тормозных медиаторов в. при повышении проницаемости для анионов хлора постсинаптической мембраны г. только при участии специализированных тормозных нейронов д. при повышении проницаемости для калия постсинаптической мембраны	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
173.	В, г, д, е	К внутреннему торможению условных рефлексов относятся следующие виды а. индукционное б. охранительное в. дифференцировочное г. запаздывательное д. угасание е. условный тормоз	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
174.	А, б	К внешнему торможению условных рефлексов относятся следующие виды а. охранительное б. индукционное	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. условный тормоз г. дифференцировочное д. угасание е. запаздывательное	ОПК-13
175.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между типом торможения и особенностями его протекания а. индукционное торможение а. возникает при появлении нового сильного очага возбуждения в коре, не связанного с уже выработанным условным рефлексом б. запредельное торможение б. возникает при чрезмерном увеличении силы или времени действия условного раздражителя в. угасательное торможение в. возникает при неподкреплении условного раздражителя безусловным г. запаздывательное торможение г. возникает если увеличивать время между действием условного и безусловного раздражителей д. дифференцировочное торможение	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
176.	Сеченов	Фамилия автора учения о центральном торможении ...	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
177.	А	Постсинаптическое торможение обусловлено : а. гиперполяризацией постсинаптической мембраны б. деполяризацией постсинаптической мембраны в. реполяризацией постсинаптической мембраны г. экзальтацией постсинаптической мембраны	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
178.	Реншоу	Клетки ... - тормозные нейроны в спинном мозге	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
179.	А	Торможение, осуществляемое при участии клеток Реншоу, называется ... торможением а. возвратным б. прямым в. трансформационным г. пессимальным	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		д. оптимальным	
180.	А, в	Пресинаптическое торможение чаще развивается в ... а. окончании афферентного нейрона б. окончании эфферентного нейрона в. вставочном нейроне г. афферентном нейроне д. эфферентном нейроне	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
181.	Б	Постсинаптическое торможение чаще развивается в ... а. афферентном нейроне б. эфферентном нейроне в. окончании афферентного нейрона г. окончании эфферентного нейрона д. вставочном нейроне	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
182.	А, б, г, е	Характеристики пресинаптического торможения : а. эволюционно более новое б. более медленное, но более продолжительное в. быстрое и кратковременное г. развивается на входе в ЦНС д. развивается на выходе из ЦНС е. более экономичное	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
183.	А, б, в, г	Характеристики постсинаптического торможения : а. развивается на выходе из ЦНС б. менее экономично в. быстрое и кратковременное г. эволюционно более древнее д. развивается на входе в ЦНС е. медленное, но более продолжительное	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
184.	В	Нервный центр - это а. совокупность серого и белого вещества определенного отдела мозга б. центральная нервная система в. совокупность нейронов, регулирующих определенную функцию г. группа нейронов одного отдела нервной системы д. группа нейронов различных отделов нервной системы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
185.	А, в, г, д, е	Специфические свойства нервных центров а. одностороннее проведение возбуждения б. двустороннее проведение возбуждения	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. трансформация ритма возбуждения г. суммация д. утомление е. последействие	ОПК-13
186.	В	Утомление в первую очередь развивается а. в нервном стволе б. в скелетной мышце в. в синапсе г. в нервных клетках д. в постсинаптическом окончании	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
187.	А	Изменение частоты импульсации в эфферентном звене рефлекторной дуги по сравнению с афферентным называется а. трансформация ритма б. доминантный очаг возбуждения в. посттетаническая потенция г. пространственная суммация д. подпороговая суммация	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
188.	А, г	Возбуждение в нервном центре распространяется а. от афферентного нейрона через вставочные к эфферентному б. от эфферентного нейрона через вставочные к афферентному в. от вставочного нейрона через афферентный к эфферентному г. через ассоциативный нейрон от афферентного к эфферентному д. от вставочного нейрона через эфферентный к афферентному	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
189.	Г	Нервный центр состоит из ... а. афферентного нейрона, вставочного нейрона, двигательного нейрона б. афферентного нейрона, вставочного нейрона, тела двигательного нейрона в. афферентного нейрона, тела вставочного нейрона, двигательного нейрона г. окончания афферентного нейрона, вставочного нейрона, тела двигательного нейрона д. окончания афферентного нейрона, вставочного нейрона, двигательного нейрона	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
190.	Г	Структурное образование, обеспечивающее передачу возбуждения с одной клетки на другую называется а. аксон б. дендрит в. везикула	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		г. синапс д. мембрана е. нервное окончание	
191.	Синапс	Место контакта двух нейронов, в котором происходит передача импульса называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
192.	А, б, в, г	Синапс состоит из ... а. пресинаптической части б. синаптической щели в. постсинаптической части г. везикул с медиатором д. ядра с ядрышками е. нервного волокна	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
193.	А, в, д, е	Химический синапс отличается от электрического : а. наличием везикул с медиатором б. наличием белковых нитей в. большим размером синаптической щели г. меньшим размером синаптической щели д. способностью проводить возбуждение только в одном направлении е. наличием рецепторов на постсинаптической мембране	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
194.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между свойством нервного центра и его формулировкой а. суммация б. одностороннее проведение в. синаптическая задержка г. последствие д. трансформация а. наложение импульсов во времени и пространстве б. проведение возбуждения от пресинаптической части к постсинаптической в. задержка нервного импульса г. способность к самовозбуждению после прохождения нервного импульса	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
195.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между свойством нервного центра и его формулировкой а. тонус б. проторение а. способность в течение длительного времени находиться в состоянии возбуждения б. предыдущий импульс облегчает дорогу последующим	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		в. конвергенция г. дивергенция д. чувствительность к недостатку кислорода	в. схождение нервных импульсов и уменьшение числа нейронов г. расхождение нервных импульсов и увеличение числа нейронов	
196.	А, в	Синапс - это а. место контакта двух нейронов б. окончание двигательного нейрона в. место взаимодействия двигательного нервного окончания и мышцы г. специальный органоид нейрона д. рецепторный аппарат клетки		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
197.	А, б, г, е	Электрический и химический синапсы различаются по а. механизму проведения нервного импульса б. наличию везикул с медиатором в. набору медиаторов г. размерам синаптической щели д. наличию постсинаптической мембраны е. скорости проведения нервного импульса		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
198.	Эктодерма	Зародышевый листок, из которого дифференцируется нервная система, называется		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
199.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие этапов развития нервной системы срокам онтогенеза а. дифференцировка эктодермы б. прекращение деления нервных клеток в. формирование нервной трубки г. закладка пяти мозговых пузырей д. появление борозд на поверхности полушарий	а. вторая неделя эмбриогенеза б. первые месяцы после рождения в. 3-я неделя эмбрионального развития г. 5-я неделя эмбрионального развития д. 5-й месяц внутриутробного развития е. последний триместр беременности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
200.	Б	Спинной мозг плода на ранних стадиях развития заполняет полость позвоночного канала а. располагается вне полости позвоночного канала б. полностью		УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. на 2/3 г. на 1/2 д. на 1/3	ОПК-13
201.	А	Становление рефлекторной функции ЦНС начинается а. пренатально б. перинатально в. в постнатальном онтогенезе г. постмортально д. в течение первого года жизни	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
202.	А, б, в	Стадии становления рефлекторной деятельности спинного мозга плода а. локальных ответов б. специализированных реакций в. генерализованных реакций г. демиелинизированных реакций д. тотальных ответов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
203.	В	Локальные ответы на раздражение у плода проявляются в возрасте а. 2-4 недели б. 1-2- месяца в. 2-3 месяца г. 4-5 месяцев д. 8-9 месяцев	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
204.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д; е-е	Соответствие структур мозга и выполняемых функций а. мозжечок б. ретикулярная формация в. экстрапирамидная система г. пирамидная система д. четверохолмие среднего мозга е. таламус ж. комиссуральные пути а. координация сложных двигательных актов б. неспецифические активирующие влияния в. управление автоматизированными двигательными актами г. управление произвольными движениями д. ориентировочные реакции на зрительные и слуховые раздражители е. высший подкорковый центр чувствительности	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
205.	Г	Серое вещество спинного и головного мозга образовано а. скоплением волокон б. проводящими путями	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. двигательными ядрами г. скоплением тел нейронов и нейроглии д. скоплением отростков нейронов и нейроглии	ОПК-13
206.	А, д	Ретикулярная формация включает в себя а. центральное серое вещество среднего мозга б. ядра черепных нервов в. двигательные ядра таламуса г. ядра основания конечного мозга д. неспецифические ядра таламуса	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
207.	Ретикулярная формация	 - структура мозга, образованная совокупностью нейронов в виде "сетки" и располагающихся диффузно и в виде ядер.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
208.	А, г	Основы изучения ретикулярной формации заложили ученые: а. Дейтерс б. Сеченов в. Павлов г. Шеррингтон	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
209.	А-а; б-б; в-в; г-г	Влияние ретикулярной формации а. Соматическое а. влияние на двигательные ядра черепных нервов, моторные спинальные центры б. Нисходящее б. влияние на латеральный ретикулоспинальный путь в. Восходящее в. влияние на неспецифические ядра таламуса, задний гипоталамус, полосатое тело г. Вегетативное г. влияние на сердечно-сосудистый и дыхательный центры д. Паракринное	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
210.	А, б	Прямое доказательство влияния ретикулярной формации на бодрствующее состояние мозга по восходящим путям получили в 1949 году... а. Мегун б. Морuzzi в. Бремер г. Овсянников д. Диттмара	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
211.	А, б	Тормозное влияние ретикулярной формации на мозг и возникновение сна у бодрствующего	УК-8

		животного при раздвоении РФ, установлено.... а. Гессом б. Морuzzi в. Сеченовым г. Бремером д. Павловым	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
212.	В	Симпатические центры расположены а. в гипоталамусе б. в вегетативных ядрах черепных нервов в. в боковых рогах серого вещества спинного мозга г. в центральном сером веществе крестцовых сегментов спинного мозга д. в передних рогах поясничных сегментов спинного мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
213.	Б, д	Парасимпатические центры расположены а. в гипоталамусе б. в вегетативных ядрах черепных нервов в. в боковых рогах серого вещества спинного мозга г. в передних рогах поясничных сегментов спинного мозга д. в центральном сером веществе крестцовых сегментов спинного мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
214.	Вегетативная нервная система	... - часть нервной системы, регулирующая работу внутренних органов, просвет сосудов, обмен веществ и энергии.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
215.	А, б	К функциональным особенностям вегетативной нервной системы относят а. поддержание постоянства внутренней среды б. влияние на организм обычно без контроля сознания в. влияние на организм только под контролем сознания г. высокая скорость проведения возбуждения в нервах	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
216.	А, б, в, г	К функциональным особенностям вегетативной нервной системы относят а. регуляция функций внутренних органов при нарушении связи с ЦНС б. генетализованный характер распространения возбуждения в. низкая скорость проведения возбуждения г. низкая лабильности нейронов ганглиев д. высокая скорость проведения возбуждения	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
217.	А, б, в, г	Морфофункциональные различия между соматической и вегетативной нервной системой проявляются в следующем а. локализация центров в головном и спинном мозге	УК-8 УК-9 ОПК-11

		б. расположение эфферентных нейронов в. структура эфферентного пути рефлекторных дуг г. области иннервации д. расположение афферентных нейронов е. возможность выработки условных рефлексов	ОПК-13
218.	А, б, е	Органы, не имеющие парасимпатической иннервации а. мозговое вещество надпочечников б. скелетные мышцы в. миокард г. железы желудка д. слюнные железы е. сосуды	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
219.	А, б, в	Рефлекторная дуга вегетативного рефлекса а. может замыкаться вне ЦНС б. включает минимум, четыре нейрона в. слабо сегментированна г. включает только собственные афференты	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
220.	А-а; б-б; в-в	Основные факторы, обеспечивающие формирование тонуса вегетативных центров а. спонтанная активность нейронов того или иного центра б. поток афферентных импульсов в ЦНС в. действие биологически активных веществ и метаболитов а. ретикулярная формация, центры ствола б. рефлекторные зоны и пропреорецепторы в. клетки центра	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
221.	А-а; б-б; в-в	Классификация вегетативных рефлексов а. висцеро-висцеральные рефлексы б. сомато-висцеральные рефлексы в. висцеро-соматические рефлексы г. сомато-соматические рефлексы а. рецептивные поля данных рефлексов локализуются в одном из внутренних органов б. изменение деятельности внутренних органов при раздражении соматических рецепторов в. изменение соматической деятельности при возбуждении афферентных рецепторов ВНС	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
222.	А-а; б-б	Соответствие расположения функциональных зон в коре больших полушарий а. соматосенсорная область б. обонятельная область а. постцентральная извилина б. гиппокамп	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. слуховая область	в. верхняя височная извилина г. нижняя лобная извилина	ОПК-13
223.	Г	Зрительная область коры расположена а. в передних отделах лобной доли б. в предцентральной извилине в. в постцентральной извилине г. в шпорной борозде д. в верхней височной извилине		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
224.	Б	Слуховая область коры расположена а. в верхней лобной извилине б. в верхней височной извилине в. в верхней теменной извилине г. в предцентральной извилине д. в постцентральной извилине		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
225.	Д	Соматосенсорная область коры расположена а. в верхней лобной извилине б. в верхней височной извилине в. в верхней теменной извилине г. в предцентральной извилине д. в постцентральной извилине е. в шпорной борозде		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
226.	А	Моторная область коры расположена а. в предцентральной извилине б. в постцентральной извилине в. в верхней височной извилине г. в верхней лобной извилине д. в верхней теменной извилине		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
227.	А-а; б-б; в-в	Соответствие расположения функциональных зон в коре больших полушарий а. зрительная область а. борозда птичьей шпоры б. моторная область б. предцентральная извилина в. соматосенсорная область в. постцентральная извилина г. нижняя лобная извилина		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
228.	Г-д-б-в-а-е	Последовательность расположения клеточных слоев в коре больших полушарий (от поверхностного к глубокому) 5: внутренний пирамидный слой 3: наружный пирамидный слой		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		4: внутренний зернистый слой 1: молекулярный слой 2: наружный зернистый слой 6: полиморфный слой	
229.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие между ритмом мозга и его характеристиками Альфа-ритм Частота 8-13 Гц, амплитуда 5-100 мкВ Бета-ритм Частота 18-30 Гц, амплитуда 2-20 мкВ Гамма-ритм Частота 30-120-170 Гц, амплитуда около 2 мкВ Дельта-ритм Частота 0,5-4 Гц, амплитуда 20-200 мкВ Тета-ритм Частота 4-7 Гц, амплитуда 5-100 мкВ Частота 12-14 Гц, амплитуда 20-50 мкВ	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
230.	А-а; б-б; в-в	Соответствие между ритмом мозга и преимущественной его локализацией а. Альфа-ритм а. затылочная и теменная области коры б. Бета-ритм б. прецентральная и фронтальная кора в. Гамма-ритм в. прецентральная, фронтальная, височная, теменная, специфические зоны коры г. фронтальная зона коры	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
231.	А-б-в-г-д	Расположите ритмы биологической активности мозга в порядке возрастания частоты: 1: Дельта-ритм 2: Тета-ритм 3: Альфа-ритм 4: Бета-ритм 5: Гамма-ритм	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
232.	А-а; б-б; в-в	В лимбическую систему включают соответственно следующие образования а. древняя кора а. обонятельная луковица, бугорок, приамигдаларная кора б. старая кора б. гиппокамп, зубчатая и поясная извилины в. подкорковые ядра в. миндалина, ядра перегородки г. гипоталамус	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
233.	Лимбической	Наличие хорошо выраженных кольцевых нейронных связей является характерным свойством системы.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
234.	Лимбическая	 система включается в регуляцию высших психических функций.	УК-8 УК-9 ОПК-11

			ОПК-13
235.	А, б	Выберите структуры лимбической системы Эмоции регулируются а. гипоталамусом б. миндалиной в. спинным мозгом г. вегетативными ганглиями	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
236.	Лимбическую	"висцеральным мозгом" называют.... систему	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
237.	А, в, г, д	Морфофункциональным субстратом эмоций являются ... а. лимбическая система б. височные доли коры в. гипоталамо-гипофизарная система г. ретикулярная формация д. лобные доли коры	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
238.	Б, г	В мозжечке расположены следующие ядра а. хвостатое б. зубчатое в. красное г. шаровидное д. чечевицеобразное е. клиновидное	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
239.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие двигательных расстройств, развивающихся при поражении мозжечка а. астения а. снижение силы мышечных сокращений б. астазия б. невозможность длительного тетанического сокращения мышц в. атаксия в. нарушение точности движений г. дисметрия г. несоответствие между степенью сокращения мышц и выполняемым действием д. дистония д. нарушение тонуса мышц е. интенсивное дрожание конечностей	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
240.	А, б, в	Функции мозжечка формируют влияния а. на двигательный аппарат б. на афферентные системы	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. на вегетативную нервную систему г. на эфферентные систему	ОПК-13
241.	Древнего	Нарушение равновесия является наиболее характерным симптомом поражения мозжечка.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
242.	Мозжечка	Нарушение координации движения (динамическая атаксия) является наиболее характерным симптомом нарушения функции промежуточной зоны.....	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
243.	А, б	На вегетативные функции в большей степени влияет а. старый мозжечок б. древний мозжечок в. новый мозжечок г. весь мозжечок	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
244.	Б-б; в-в; г-г	Структуры мозжечка отражают эволюцию его функций и соответствуют этапу филогенеза а. новейший мозжечок (неонеocerebellum) б. древний мозжечок (архипереbellum) в. старый мозжечок (палеocerebellum) г. новый мозжечок (неocerebellum) а. круглороты, передвигающиеся с помощью змеевидных движений тела б. рыбы, передвигающиеся с помощью плавников в. животные, передвигающиеся с помощью конечностей	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
245.	А, б, в, д, е	В продолговатом мозге расположены нервные центры, регулирующие а. жевание б. глотание в. слюноотделение г. ориентировочные реакции д. рвоту е. чихание ж. сегментарные сокращения мышц туловища	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
246.	А, б, в, е	Рефлексы, осуществляемые на уровне продолговатого мозга и моста а. стато-кинетические рефлексы б. статические рефлексы в. глотательный рефлекс	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		г. хватательный рефлекс д. рефлекторная дефекация е. защитные рефлексы (кашель, чихание)	
247.	А, в, г, д, е	Характеристики рефлексов продолговатого мозга : а. наличие латентного периода б. время рефлекса небольшое в. большое время рефлекса г. выраженное последствие д. рефлексы нестабильны е. большая центральная задержка	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
248.	А-а; б-б; в-в	Соответствие видов рефлексов продолговатого мозга а. экстероцептивные а. мигание, слезотечение б. проприоцептивные б. вестибулярные рефлексы в. интероцептивные в. регуляция деятельности внутренних органов г. статические	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
249.	Продолговатом	Жизненноважные рефлексы дыхания, пищеварения, рвотный и т.д. располагаются в ... мозге	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
250.	А, б, в, г	Рефлекторная деятельность продолговатого мозга связана с ядрами следующих черепных нервов а. блуждающего б. подъязычного в. языко-глоточного г. добавочного д. лицевого е. преддверно-улиткового	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
251.	В, г, д, е	Рефлекторная деятельность моста связана с ядрами следующих черепных нервов а. подъязычного б. языко-глоточного в. лицевого г. отводящего д. преддверно-улиткового е. тройничного	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
252.	Б	Ромбовидная ямка образует а. крышу среднего мозга	УК-8 УК-9

		б. дно четвертого желудочка в. боковые стенки третьего желудочка г. ножки мозга д. основание моста	ОПК-11 ОПК-13
253.	Б, в, г, е	В области ромбовидной ямки расположены центры а. ориентировочных рефлексов б. дыхания в. сосудодвигательный г. глотания д. произвольных движений е. защитных рефлексов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
254.	А, в, г	Гипоталамус - это а. высший подкорковый центр регуляции вегетативных функций б. высший подкорковый центр регуляции всех видов чувствительности в. отдел, входящий в состав лимбической системы г. высший центр нейрогуморальной регуляции д. высший центр регуляции двигательных функций	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
255.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие отделов промежуточного мозга и выполняемых ими функций а. специфические ядра а. высшие подкорковые центры основных видов чувствительности б. серый бугор б. регуляция вегетативных функций в. эпифиз в. управление временной организацией функций г. медиальные коленчатые тела г. подкорковые центры слуха д. латеральные коленчатые тела д. подкорковые центры зрения е. зрительные тракты	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
256.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие отделов промежуточного мозга и составляющих элементов а. таламус а. специфические (проекционные) ядра б. гипоталамус б. маммиллярные тела в. эпителиум в. поводки г. метаталамус г. коленчатые тела д. ножки мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
257.	А, б, в	Элементы, относящиеся к области зрительного бугра (таламуса) промежуточного мозга а. специфические ядра б. неспецифические ядра	УК-8 УК-9 ОПК-11

		в. ассоциативные ядра г. серый бугор д. гипофиз е. эпифиз	ОПК-13
258.	А-а; б-б; в-в	Функции ядер таламуса а. несенсорный релейные ядра а. переключают в кору импульсацию из разных отделов мозга б. сенсорный релейные ядра б. переключают потоки в сенсорные зоны коры в. ассоциативные ядра в. принимают импульсы от других ядер и направляют в ассоциативные поля коры г. неспецифические ядра	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
259.	Зрительную, затылочную, заднюю	Латеральное коленчатое тело способствует переключению информации в кору	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
260.	Височную, слуховую, аудиальную	Медиальное коленчатое тело способствует переключению информации в кору	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
261.	Б, в, г, д	Функционально гипоталамус а. не влияет на поведение б. регулирует пищевое поведение в. регулирует половое поведение г. регулирует питьевое поведение д. регулирует бодрствование-сон	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
262.	Эпифиз, шишковидная железа	... - эндокринная железа, расположенная в области промежуточного мозга, секретирующая гормон - мелатонин.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
263.	А, б	Промежуточный мозг состоит из а. таламической области б. гипоталамуса в. ствола мозга г. мозжечка	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
264.	В	Спинной мозг состоит из	УК-8

		а. 7 сегментов б. 12 сегментов в. 31 сегмента г. 35 сегментов д. утрачивает сегментарное строение	УК-9 ОПК-11 ОПК-13
265.	А, б, д, е	Безусловные рефлексы, осуществляемые на уровне спинного мозга а. хватательный рефлекс б. сухожильные рефлексы в. глотательный рефлекс г. рвотный рефлекс д. миотатические рефлексы е. разгибательный рефлекс	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
266.	Спинальный шок	Резкое угнетение рефлекторной деятельности спинного мозга после утраты его связи с головным мозгом называется	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
267.	А, б, в	Проводниковая функция спинного мозга обусловлена а. наличием восходящих проводящих путей б. наличием нисходящих проводящих путей в. наличием белого вещества г. наличием серого вещества д. наличием центрального канала спинного мозга е. наличием корешков спинномозговых нервов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
268.	Г	Выполнение рефлекторной функции спинного мозга обусловлено а. наличием восходящих проводящих путей б. наличием нисходящих проводящих путей в. наличием белого вещества г. наличием серого вещества д. наличием центрального канала спинного мозга е. наличием корешков спинномозговых нервов	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
269.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между видом нейрона и местом его расположения а. афферентный нейрон б. тело вставочного соматического нейрона в. тело вставочного вегетативного нейрона а. нервный ганглий б. задние рога спинного мозга в. боковые рога спинного мозга	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

		г. тело двигательного соматического нейрона д. тело двигательного вегетативного нейрона	г. передние рога спинного мозга	
270.	А, б	Функциональная неоднозначность передних и задних корешков спинного мозга была открыта ... а. Беллом б. Мажанди в. Гальвани г. Гальпериным д. Сеченовым е. Павловым		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
271.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между сегментами спинного мозга и областью их иннервации а. С 3 - С 4 б. С 5 - С 8 в. Th 1 - Th 12 г. L 1 - L 5 д. S 1 - S 5 а. диафрагма б. мускулатура верхних конечностей в. мускулатура спины, груди, живота г. мускулатура нижних конечностей		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
272.	А, б, д, е	Характеристики рефлексов спинного мозга : а. устойчивые б. неизменные в. неустойчивые г. сложная рефлекторная дуга д. простая рефлекторная дуга е. короткая центральная задержка		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
273.	А-а; б-б; в-в	Соответствие между видами рефлексов спинного мозга а. экстероцептивные б. проприоцептивные в. интероцептивные г. миотатические а. рефлекс экстензорного толчка, чесательный б. сухожильные рефлексы (ахиллов, коленный) в. регуляция внутренних органов		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
274.	А, в	В задних рогах спинного мозга расположены а. ассоциативные нейроны б. двигательные нейроны в. собственные ядра спинного мозга г. афферентные нейроны д. вегетативные симпатические ядра		УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

275.	А, г	В боковых рогах спинного мозга расположены а. ассоциативные нейроны б. двигательные нейроны в. собственные ядра спинного мозга г. вегетативные симпатические ядра д. афферентные нейроны	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
276.	Г	В передних рогах спинного мозга расположены а. ассоциативные нейроны б. двигательные нейроны в. собственные ядра спинного мозга г. эфферентные нейроны д. вегетативные симпатические ядра	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
277.	Б	Сегмент спинного мозга - это а. фрагмент мозга, иннервирующий один сегмент тела б. фрагмент мозга, образующий одну пару спинномозговых нервов в. фрагмент мозга, содержащий передние и задние рога г. фрагмент мозга, образующий одну рефлекторную дугу д. фрагмент мозга, соответствующий одному позвонку	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
278.	Задним, дорсальным	Информация в спинной мозг поступит по корешкам.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
279.	Передним, вентральным	Эфферентная информация из спинного мозга поступит по корешкам.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
280.	Проводниковая, рефлекторная	Функция спинного мозга -	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
281.	А, б	Сгибательные рефлексы делятся на ... а. фазные б. тонические в. разгибательные г. ритмические д. познотонические	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

282.	А, б, в	Ритмические рефлексy: а. рефлекс потирания б. чесательный рефлекс в. шагательный рефлекс г. брюшной рефлекс д. рефлекс позы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
283.	Позы, познотонические, позные	Рефлексy - перераспределение мышечного тонуса, возникающее при изменении положения тела или отдельных его частей.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
284.	А, б, в	Передние (верхние) бугры четверохолмия регулируют а. величину зрачка б. кривизну хрусталика в. реакцию "Что такое?" г. натяжение барабанной перепонки д. амплитуду колебания слуховых косточек	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
285.	В, г, д	Задние (нижние) бугры четверохолмия регулируют а. величину зрачка б. кривизну хрусталика в. реакцию "что такое?" г. амплитуду колебания слуховых косточек д. натяжение колебания барабанной перепонки	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
286.	А, б, в	Ядра среднего мозга : а. красное ядро б. ядро глазодвигательного нерва в. ядро блокового нерва г. ядро блуждающего нерва д. ядро подъязычного нерва е. ядро лицевого нерва	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
287.	Б, в, г, д	Характеристика децеребрационной ригидности : а. повышение тонуса мышц-сгибателей б. повышение тонуса мышц-разгибателей в. конечности сильно вытянуты г. голова запрокинута д. хвост приподнят е. хвост опущен	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13

288.	А, б	К статическим рефлексам относятся : а. выпрямительные рефлексы б. позно-тонические рефлексы в. при угловом ускорении г. при прямом ускорении д. при перемещении тела в пространстве е. лифтные рефлексы	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
289.	Б, г, д	К стато-кинетическим рефлексам относятся : а. выпрямительные рефлексы б. лифтные рефлексы в. позно-тонические рефлексы г. перераспределение тонуса мускулатуры при прямолинейном ускорении д. перераспределение тонуса мускулатуры при угловом ускорении	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
290.	А, б, в, г	Ядра, расположенные в среднем мозге а. красное ядро б. черная субстанция в. ядро блокового нерва г. ядро глазо-двигательного нерва д. ядро отводящего нерва е. базальные ганглии	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
291.	Б	Черная субстанция функционально относится а. к пирамидной системе б. к экстрапиримидной системе в. к двигательной сенсорной системе г. к ретикулярной формации д. к неспецифической активирующей системе	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
292.	В, г	Четверохолмие содержит а. двигательные ядра 3 и 4 черепных нервов б. чувствительные ядра тройничного нерва в. подкорковые центры слуха г. подкорковые центры зрения д. подкорковые центры висцеральной чувствительности - е.	УК-8 УК-9 ОПК-11 ОПК-13
		Вопросы к экзамену	
		1. Основные этапы формирования представлений о деятельности мозга от Гиппократов и Аристотеля до наших дней.	УК-8 УК-9

		2. Вклад отечественных ученых И.М.Сеченова, Н.Е.Введенского, А.А.Ухтомского в изучение физиологии ЦНС. 3. Развитие рефлекторной теории выдающимися отечественными физиологами И.П. Павловым, Л.А.Орбели, И.С.Беритовым, П.К.Анохиным. 4. Методы изучения физиологии ЦНС. 5. Понятие о раздражении, раздражимости, возбуждении и возбудимости. Раздражители и их классификация. 6. Мера возбудимости. Изменение возбудимости в процессе возбуждения. Понятие лабильность. Критерии лабильности. 7. Законы «все или ничего» и силовых отношений. Оптимум и пессимум силы и частоты. 8. Закон длительности раздражения (понятие о реобазе, полезном времени, хронаксии). 9. История открытия и изучения электрических явлений в живом организме. 10. Электрические явления в живом организме. Механизм происхождения потенциала покоя, энергетика мембранного потенциала. 11. Потенциал действия. Амплитудные и временные характеристики потенциала действия. 12. Механизм генерации потенциала действия. 13. Изменение возбудимости в процессе одиночной волны возбуждения. Сопоставление графиков. 14. Особенности нервной и гуморальной регуляции физиологических функций. 15. Рецепторы, их классификация. 16. Механизм генерации и передачи возбуждения от «первичных» и «вторичных» рецепторов. 17. Общие свойства рецепторов, адекватность, полимодальность, спонтанная активность, флюктуация, адаптация. 18. Строение мягкотных и безмякотных волокон. Механизм генерации импульса возбуждения в нервном волокне. 19. Передача возбуждения по мягкотным и безмякотным волокнам. 20. Способность нервных волокон к двустороннему проведению импульса возбуждения. Закон анатомической и функциональной целостности нервного волокна. 21. Закон изолированного проведения возбуждения по нервному волокну. Неутomляемость нервного волокна. 22. Функциональное и морфологическое определение нервного центра. Синапс. Виды синапсов. Строение синапсов. Механизм передачи возбуждения через синапс. 23. Свойства нервных центров: последовательная суммация, работа по принципу «воронки», проведение импульса в одном направлении, синаптическая задержка, центральная	ОПК-11 ОПК-13
--	--	---	-----------------------------

		задержка возбуждения, усвоение и трансформация ритма возбуждения. 24. Свойства нервных центров: последствие, автоматия, способность к тоническому возбуждению, облегчение, окклюзия, низкая лабильность, высокая утомляемость, чувствительность нервных центров к недостатку кислорода. 25. Торможение в нервной системе. Первичное и вторичное торможение. Механизм развития постсинаптического торможения. Виды постсинаптического торможения. 26. Пресинаптическое торможение, механизм его развития. Виды пресинаптического торможения. 27. Принципы координации рефлекторной деятельности. Принцип конвергенции и дивергенции, общего конечного пути. Доминанта. 28. Иррадиация возбуждения в центральной нервной системе. Принцип рецепрокности. Индукция в ЦНС. Обратная афферентация, пластичность нервных центров. 29. Общая характеристика нервной системы. Нейроны, их морфологическая и функциональная классификация. 30. Микроскопическая и ультрамикроскопическая характеристика нейронов. Специальные органоиды нейронов, их функциональное значение. 31. Нейроглия, виды нейроглии, их строение и функциональное значение. 32. Нервные волокна. Мякотные и безмякотные нервные волокна. 33. Нервные окончания, их классификация, эффекторные нервные окончания (двигательные и секреторные). Понятие о двигательной единице. 34. Отделы нервной системы, их характеристика. Понятие о белом и сером веществе. Развитие нервной системы в онтогенезе и филогенезе. 35. Топография, внешнее строение и функциональное значение спинного мозга. Особенности спинно-мозговых рефлексов. 36. Серое вещество спинного мозга и его нейронная организация. Белое вещество спинного мозга. 37. Проприоцептивные рефлексы спинного мозга (сухожильный, миотатический, шейные тонические). 38. Экстероцептивные рефлексы спинного мозга (рефлекс экстензорного толчка, сгибательные, «чесательные», рефлекс опоры и выпрямления, локомоторный рефлекс). 39. Интероцептивные рефлексы спинного мозга. Спинальный шок. 40. Понятие о рефлексе. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. 41. Общий план строения головного мозга. Желудочки мозга и их взаимосвязь. 42. Топография, строение и функциональное значение продолговатого мозга. 43. Топография, строение и функциональное значение моста. 44. Топография, строение и функциональное значение мозжечка. Влияние мозжечка на	
--	--	--	--

		двигательные и вегетативные функции. Рост и развитие мозжечка в онтогенезе. 45. Топография, строение и функциональное значение среднего мозга. Красные ядра, их функции. Децеребрационная ригидность. Функции черного вещества среднего мозга. 46. Экстероцептивные рефлексы продолговатого мозга (мигания, слезотечения, сосания, поисковый, хоботковый и др.). Интероцептивные рефлексы продолговатого мозга. 47. Проприоцептивные рефлексы продолговатого и среднего мозга. 48. Ретикулярная формация ствола мозга, ее структурная организация и значение. Взаимоотношения ретикулярной формации с другими отделами ЦНС. Восходящее и нисходящее влияние ретикулярной формации. 49. Топография, строение и функциональное значение промежуточного мозга. 50. Зрительные бугры. Функции специфических и неспецифических ядер зрительных бугров. Нарушения, возникающие при повреждении зрительных бугров. 51. Гипоталамус - подкорковый центр вегетативных функций. Роль гипоталамуса в организации основных поведенческих программ (оборонительное поведение, пищевое и питьевое поведение, половое поведение). Третий желудочек мозга. 52. Общая морфология больших полушарий мозга, поверхности, доли. Филогенез больших полушарий. 53. Борозды и извилины верхнелатеральной и нижней поверхностей больших полушарий. 54. Строение коры большого мозга (цитомиелоархитектоника). Локализация функций в коре полушарий большого мозга. 55. Базальные ядра и белое вещество конечного мозга. Боковые желудочки. 56. Функции подкорковых ядер. Морфологические связи базальных ганглиев. Функции бледного шара и неостриатума, участие в регуляции движений и высшей нервной деятельности. Связь неостриатума с черной субстанцией среднего мозга. 57. Борозды и извилины медиальной поверхности больших полушарий конечного мозга. Лимбическая система и ее значение. Участие в регуляции деятельности внутренних органов, полового поведения, в формировании эмоций и мотиваций поведения, в механизмах памяти и условно-рефлекторной деятельности. 58. Общая характеристика проводящих путей ЦНС, их функциональное значение 59. Ассоциативные и комиссуральные пути. 60. Восходящие проекционные пути (экстероцептивные, проприоцептивные и интероцептивные). 61. Нисходящие проекционные пути (пирамидные, экстрапирамидные). 62. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвор его образование и значение. 63. Спинномозговые нервы. Образование, положение, состав нервных волокон и ветви	
--	--	---	--

		спинномозговых нервов. 64. Задние ветви спинномозговых нервов: принцип образования, состав волокон, области иннервации. 65. Шейное и плечевое нервные сплетения, принцип образования, их основные ветви и области иннервации. 66. Поясничное и крестцовое нервные сплетения, принцип образования, их основные ветви и области иннервации. 67. Черепномозговые нервы, общая характеристика, их происхождение, состав волокон, классификация, области иннервации. 68. 1, 2 и 8-я пары черепномозговых нервов, их происхождение, состав волокон и область иннервации. 69. 3, 4, 6 и 12 пары нервов, их происхождение, состав волокон и область иннервации. 70. 5, 7, 9, 10 и 11 пары черепномозговых нервов, их происхождение, состав волокон и область иннервации. 71. Общий план строения и функции вегетативной нервной системы, ее морфологические особенности в сравнении с соматической нервной системой. 72. Симпатический отдел вегетативной нервной системы и его роль в организме. 73. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы и его функциональное значение. 74. Понятие об анализаторных системах, их структура и значение. Общие принципы строения анализаторов. 75. Морфофункциональные особенности периферического отдела зрительного анализатора. 76. Механизм возбуждения палочек и колбочек. Механизм цвето- и световосприятия. 77. Проводниковый и центральный отделы зрительного анализатора. Детекторная гипотеза Хьюбела и Визеля. Гипотеза Кемпбелла и В.Д.Глезера. 78. Морфофункциональные особенности органа слуха. Звукоулавливание. Звуковосприятие. Звукопроводение. Тонотопия. 79. Проводниковый и центральный отделы слухового анализатора. Бинауральный слух. 80. Периферический аппарат звукогенерации. Артикуляционный аппарат, развитие его в онтогенезе. 81. Обонятельный и вкусовой анализаторы. 82. Кожный анализатор. 83. Двигательный анализатор. 84. Вестибулярный анализатор.	
--	--	--	--

		Повышенный уровень 1. Рецепторные нервные окончания. Особенности строения и разновидности свободных нервных окончаний. 2. Особенности строения и разновидности несвободных (инкапсулированных и неинкапсулированных) нервных окончаний. 3. Морфологическое и функциональное развитие спинного мозга в ходе онтогенеза. 4. Морфологическое и функциональное развитие продолговатого мозга и моста в ходе онтогенеза. 5. Морфологическое и функциональное развитие среднего мозга в ходе онтогенеза. 6. Морфологическое и функциональное развитие промежуточного мозга в ходе онтогенеза. 7. Морфологическое и функциональное развитие больших полушарий головного мозга в ходе онтогенеза. 8. Общая характеристика периферической нервной системы. Закономерности распределения нервов в организме. Морфофункциональные особенности периферического отдела зрительного 9. Участие лимбической системы в регуляции речи. Слуховая обратная связь. 10. Центры речи. Речь и межполушарные отношения.	
--	--	---	--

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Результаты обучения по дисциплине «Анатомия и физиология ЦНС и сенсорных систем», соотнесенные с индикаторами достижения компетенций ОПК-1, ОПК-2 оцениваются по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно, логично и стройно его излагает. В ответе тесно увязывает теорию с практикой, свободно читает результаты анализов и другие исследования, решает ситуационные задачи повышенной сложности. Хорошо знаком с основной литературой и методами исследования больного в объеме, необходимом для практической деятельности врача, увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического здравоохранения, знает вклад отечественных ученых в развитие данной области медицинских знаний, приоритет этих ученых, владеет знаниями основных принципов медицинской деонтологии;

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и, по существу излагает его. не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи, владеет методами оценки и проведения лабораторных и клинических исследований в объеме, превышающем обязательный минимум, способен на базе конкретного содержания ответов показать достаточное мышление, оценить достижения современной медицины;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследования, слабо знает основные принципы деонтологии;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется если, обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическую часть контроля знаний.