

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Палиева Надежда Андреевна

Должность: и.о. декана психолого-педагогического факультета

Дата подписания: 16.06.2026 17:54:14

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
с45abce04df3131d28edca0bf10941b11398d6f1

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

«Нейрофизиология»

Специальность	37.05.01 Клиническая психология
Специализация	Патопсихологическая диагностика и психотерапия
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	4

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств по дисциплине «Нейрофизиология», предназначен для контроля достижения обучающимися требуемых компетенций посредством оценивания полученных ими результатов обучения, соответствующих индикаторам достижения компетенций образовательной программы высшего образования по специальности 37.05.01 Клиническая психология, специализация «Патопсихологическая диагностика и психотерапия».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Нейрофизиология».

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

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Пахомова Т.А. – председатель УМК Медико-биологического факультета

Члены комиссии:

Чадова И.Н. – доцент кафедры физиологии и патологии;

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

Представитель организации-работодателя - Боев И.В., доктор медицинских наук, профессор, директор Клиники пограничных состояний ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава РФ

5. Экспертное заключение: фонд оценочных средств по дисциплине «Нейрофизиология» рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования по специальности 37.05.01 Клиническая психология, специализация «Патопсихологическая диагностика и психотерапия».

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 компетенции(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворит ельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i>				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{УК-1} выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода.	с трудом выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	не в полной мере выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	хорошо выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	на высшем уровне выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода
<i>Индикатор:</i> ИД-2 _{УК-1} осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	с большими затруднениями осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	совершает ошибки при осуществлении поиска, отбора и систематизации информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	отлично осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации
ИД-3 _{УК-1} определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	слабо определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	в общих чертах определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	хорошо определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	отлично определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
<i>Компетенция: ОПК-2 Способен применять научно обоснованные методы оценки уровня психического развития, состояния когнитивных функций, эмоциональной сферы, развития личности, социальной адаптации различных категорий населения</i>				
<i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ОПК-2} владеет навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования, представления их	слабо владеет навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования,	в общих чертах владеет навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования,	хорошо владеет навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического исследования,	отлично владеет навыками получения, математико-статистической обработки, анализа и обобщения результатов клинико-психологического

научному сообществу	представления их научному сообществу	представления их научному сообществу	представления их научному сообществу	о исследования, представления их научному сообществу
<i>Компетенция: ОПК-3 Способен применять надежные и валидные способы количественной и качественной психологической оценки при решении научных, прикладных и экспертных задач, связанных со здоровьем человека, в том числе с учетом принципов персонализированной медицины</i>				
Индикатор: ИД-1 _{ОПК-3} – знает основные принципы, правила и этико-деонтологические нормы проведения психодиагностического исследования в клинике, в консультативной и экспертной практике	с большими затруднениями знает основные принципы, правила и этико-деонтологические нормы проведения психодиагностического исследования в клинике, в консультативной и экспертной практике	совершает ошибки в знаниях основных принципов, правил и этико-деонтологических норм проведения психодиагностического исследования в клинике, в консультативной и экспертной практике	знает основные принципы, правила и этико-деонтологические нормы проведения психодиагностического исследования в клинике, в консультативной и экспертной практике	отлично знает основные принципы, правила и этико-деонтологические нормы проведения психодиагностического исследования в клинике, в консультативной и экспертной практике
Индикатор: ИД-2 _{ОПК-3} – умеет применять современные методы психофизиологии и специализированные психодиагностические методы, используемые в психиатрии, неврологии, наркологии, суицидологии, геронтологии, в соматической медицине, при экстремальных и кризисных состояниях, при работе с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья, здоровыми людьми, обратившимися за консультативной психологической помощью и др.	плохо умеет применять современные методы психофизиологии и специализированные психодиагностические методы, используемые в психиатрии, неврологии, наркологии, суицидологии, сексологии, геронтологии, в соматической медицине, при экстремальных и кризисных состояниях, при работе с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья, здоровыми людьми, обратившимися за консультативной психологической помощью и др.	удовлетворительно умеет применять современные методы психофизиологии и специализированные психодиагностические методы, используемые в психиатрии, неврологии, наркологии, суицидологии, сексологии, геронтологии, в соматической медицине, при экстремальных и кризисных состояниях, при работе с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья, здоровыми людьми, обратившимися за консультативной психологической помощью и др.	хорошо умеет применять современные методы психофизиологии и специализированные психодиагностические методы, используемые в психиатрии, неврологии, наркологии, суицидологии, сексологии, геронтологии, в соматической медицине, при экстремальных и кризисных состояниях, при работе с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья, здоровыми людьми, обратившимися за консультативной психологической помощью и др.	отлично, умеет применять современные методы психофизиологии и специализированные психодиагностические методы, используемые в психиатрии, неврологии, наркологии, суицидологии, сексологии, геронтологии, в соматической медицине, при экстремальных и кризисных состояниях, при работе с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья, здоровыми людьми, обратившимися за консультативной психологической помощью и др.

Индикатор: ИД-3 _{ОПК-3} – владеет навыками патопсихологической, а также нейропсихологической диагностики с целью получения данных для клинической, в том числе дифференциальной, диагностики психических и неврологических расстройств, определения синдрома и локализации высших психических функций	в общих чертах владеет навыками патопсихологической, а также нейропсихологической диагностики с целью получения данных для клинической, в том числе дифференциальной, диагностики психических и неврологических расстройств, определения синдрома и локализации высших психических функций	с некоторыми ошибками владеет навыками патопсихологической, а также нейропсихологической диагностики с целью получения данных для клинической, в том числе дифференциальной, диагностики психических и неврологических расстройств, определения синдрома и локализации высших психических функций	хорошо владеет навыками патопсихологической, а также нейропсихологической диагностики с целью получения данных для клинической, в том числе дифференциальной, диагностики психических и неврологических расстройств, определения синдрома и локализации высших психических функций	на высшем уровне владеет навыками патопсихологической, а также нейропсихологической диагностики с целью получения данных для клинической, в том числе дифференциальной, диагностики психических и неврологических расстройств, определения синдрома и локализации высших психических функций
Индикатор: ИД-4 _{ОПК-3} – владеет навыками проведения, анализа, и интерпретации результатов психологического исследования лиц, находящихся в кризисных ситуациях и переживших экстремальное состояние	с большими затруднениями владеет навыками проведения, анализа, и интерпретации результатов психологического исследования лиц, находящихся в кризисных ситуациях и переживших экстремальное состояние	совершает ошибки при владении навыками проведения, анализа, и интерпретации результатов психологического исследования лиц, находящихся в кризисных ситуациях и переживших экстремальное состояние	владеет навыками проведения, анализа, и интерпретации результатов психологического исследования лиц, находящихся в кризисных ситуациях и переживших экстремальное состояние	уверенно владеет навыками проведения, анализа, и интерпретации результатов психологического исследования лиц, находящихся в кризисных ситуациях и переживших экстремальное состояние
Индикатор: ИД-5 _{ОПК-3} – владеет навыками проведения судебно-психологического экспертного исследования и составлять заключение эксперта в соответствии с нормативными правовыми документами	в общих чертах владеет навыками проведения судебно-психологического экспертного исследования и составлять заключение эксперта в соответствии с нормативными правовыми документами	совершает ошибки владении навыками проведения судебно-психологического экспертного исследования и составлять заключение эксперта в соответствии с нормативными правовыми документами	хорошо владеет навыками проведения судебно-психологического экспертного исследования и составлять заключение эксперта в соответствии с нормативными правовыми документами	на высшем уровне владеет навыками проведения судебно-психологического экспертного исследования и составлять заключение эксперта в соответствии с нормативными правовыми документами
Индикатор: ИД-6 _{ОПК-3} – владеет навыками проведения психодиагностического исследования детей, включая детей младшего возраста, и подростков с психической и соматической патологией, живущих	плохо владеет навыками проведения психодиагностического исследования детей, включая детей младшего возраста, и подростков с психической и соматической	удовлетворительно владеет навыками проведения психодиагностического исследования детей, включая детей младшего возраста, и подростков с психической и соматической	хорошо владеет навыками проведения психодиагностического исследования детей, включая детей младшего возраста, и подростков с психической и соматической	отлично владеет навыками проведения психодиагностического исследования детей, включая детей младшего возраста, и подростков с психической и

в условиях депривации, из групп риска поведенческих нарушений, а также нормативно развивающихся детей; детско-родительских отношений и их влияния на развитие и адаптацию ребенка	патологией, живущих в условиях депривации, из групп риска поведенческих нарушений, а также нормативно развивающихся детей; детско-родительских отношений и их влияния на развитие и адаптацию ребенка.	патологией, живущих в условиях депривации, из групп риска поведенческих нарушений, а также нормативно развивающихся детей; детско-родительских отношений и их влияния на развитие и адаптацию ребенка	патологией, живущих в условиях депривации, из групп риска поведенческих нарушений, а также нормативно развивающихся детей; детско-родительских отношений и их влияния на развитие и адаптацию ребенка	соматической патологией, живущих в условиях депривации, из групп риска поведенческих нарушений, а также нормативно развивающихся детей; детско-родительских отношений и их влияния на развитие и адаптацию ребенка.
---	--	---	---	---

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.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой (4 семестр)

2. 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.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр 4	
		Тестовые задания	
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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 е. органоиды, характерные только для животных клеток	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
5.	нейроглия	Вспомогательные клетки, входящие в состав нервной ткани называются	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
6.	Б, г, д, е	Нейроглия состоит из следующих видов клеток а. нейроны	УК-1 ОПК-2

		б. астроциты в. тромбоциты г. глиальный макрофаги д. олигодендроциты е. эпендимоциты	ОПК-3
7.	A-a; б-б; в-в; г-г	Соответствие разновидностей клеток нейроглии и выполняемых функций а. астроглия а. опорная, трофическая б. эпендимоглия б. секреция и циркуляция ликвора в. олигодендроглия в. образование оболочек нервных волокон г. микроглия г. функция иммунной защиты д. механическая защита	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
8.	а	Функции олигодендроглии а. изолирующая б. защитная в. питательная г. бактерицидная д. опорная	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
9.	астроциты	Опорную и трофическую функции по отношению к нейронам выполняет	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
10.	Б, в	Астроглия выполняет следующие функции а. защитную б. опорную в. трофическую г. изолирующую д. корректирующую	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
11.	А	Микроглия выполняет следующие функции а. защитную б. опорную в. трофическую г. изолирующую д. образование ликвора	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
12.	А, е	Эпендимоциты - это а. клетки, выстилающие полости мозга	УК-1 ОПК-2

		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	ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
14.	А	Уменьшение величины потенциала покоя при раздражении называется а. деполяризация б. реполяризация в. гиперполяризация г. поляризация д. сверхполяризация е. суперполяризация	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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 в. законом градиента г. законом силы д. законом возбуждения	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
16.	Пессимальный	Частота стимуляции клетки, при которой каждый последующий стимул попадает на фазу абсолютной рефрактерности, называется ... ритмом	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
17.	Максимальный	Частота стимуляции, при которой каждый последующий стимул наносится в фазу относительной рефрактерности, называется ... ритмом.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
18.	Оптимальный	Частота стимуляции, при которой каждый последующий стимул наносится в фазу экзальтации, называется ... ритмом.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
19.	А, д	Для формирования оптимального ритма работы стимуляция клетки должна происходить в	УК-1

		фазу а. экзальтации б. относительной невозбудимости в. абсолютной невозбудимости г. субнормальной возбудимости д. отрицательного следового потенциала е. реполяризации	ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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 г. стимул наносится в период положительного следового потенциала д. стимул наносится в фазу деполяризации е. формируется максимально возможная ответная реакция	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
23.	Б	Оптимум силы обусловлен ... а. возбуждением самых высоковозбудимых функциональных единиц б. возбуждением всех функциональных единиц в. возбуждением низковозбудимых функциональных единиц г. большой силой раздражителя д. действием надпороговых раздражителей	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
27.	Б	К возбудимым тканям относятся а. эпителиальная, мышечная, соединительная б. мышечная, нервная, железистая в. железистая, нервная, эпителиальная г. нервная, мышечная, костная д. железистая, мышечная, соединительная	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
28.	А	Процесс воздействия раздражителя на живую клетку называется а. раздражением б. возбуждением в. торможением г. парабриозом д. функциональным покоем	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
29.	В	Порог раздражения ткани является показателем свойства а. адекватности б. лабильности в. возбудимости г. активности	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		д. адаптации е. функциональной подвижности	
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
32.	А-б-д-в-г	Возбудимость снижается в ряду тканей 1: нервная 2: поперечнополосатая мышечная 4: железистая 5: соединительная 3: гладкая мышечная	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3

35.	А, в, г	Общие свойства живого организма а. рост б. кровообращение в. развитие г. раздражимость д. дыхание	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
36.	Лабильность, функциональная подвижность	Величина максимального ритма возбуждения определяет ... живой клетки	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
38.	А	Хронаксия - это а. время воздействия раздражителя силой в две реобазы, необходимое для возникновения ответной реакции б. время действия раздражителя в одну реобазу в. время действия раздражителя в две реобазы г. минимальное время, необходимое для возникновения возбуждения д. соотношение силы и длительности действия раздражителя	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
39.	Полезное	Время действия раздражителя силой в одну реобазу, необходимое для возникновения ответной реакции, называется ... временем.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
41.	Пороговой	Минимальная сила раздражителя, вызывающая возбуждение, называется ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
42.	Б	Порог возбудимости и возбудимость находятся в ...	УК-1

		а. прямопропорциональных отношениях б. обратнопропорциональных отношениях в. равноценных отношениях г. не зависят друг от друга д. одинаковых отношениях	ОПК-2 ОПК-3
43.	Лабильностью	Функциональная подвижность ткани называется ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
45.	Абсолютной	Фаза полной невозбудимости клетки называется фазой ... рефрактерности	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3

49.	A-a; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие между термином и его определением <table><tr><td>а. раздражение</td><td>а. процесс действия на ткань раздражителя</td></tr><tr><td>б. раздражимость</td><td>б. способность ткани изменять обмен веществ под действием раздражителя</td></tr><tr><td>в. хронаксия</td><td>в. время, необходимое для возникновения возбуждения при действии раздражителя силой в 2 реобазы</td></tr><tr><td>г. возбуждение</td><td>г. ответная реакция ткани на действие пороговых и надпороговых раздражителей</td></tr><tr><td>д. порог</td><td>д. минимальная сила раздражителя, необходимая для того, чтобы вызвать ответную реакцию ткани</td></tr><tr><td>е. полезное время</td><td></td></tr></table>	а. раздражение	а. процесс действия на ткань раздражителя	б. раздражимость	б. способность ткани изменять обмен веществ под действием раздражителя	в. хронаксия	в. время, необходимое для возникновения возбуждения при действии раздражителя силой в 2 реобазы	г. возбуждение	г. ответная реакция ткани на действие пороговых и надпороговых раздражителей	д. порог	д. минимальная сила раздражителя, необходимая для того, чтобы вызвать ответную реакцию ткани	е. полезное время		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
а. раздражение	а. процесс действия на ткань раздражителя														
б. раздражимость	б. способность ткани изменять обмен веществ под действием раздражителя														
в. хронаксия	в. время, необходимое для возникновения возбуждения при действии раздражителя силой в 2 реобазы														
г. возбуждение	г. ответная реакция ткани на действие пороговых и надпороговых раздражителей														
д. порог	д. минимальная сила раздражителя, необходимая для того, чтобы вызвать ответную реакцию ткани														
е. полезное время															
50.	Демаркационный	Потенциал повреждения или ... потенциал	УК-1 ОПК-2 ОПК-3												
51.	A	Уровень, до которого нужно снизить мембранный потенциал, чтобы получить потенциал действия, называется ... <table><tr><td>а. критический уровень деполяризации</td></tr><tr><td>б. уровень деполяризации</td></tr><tr><td>в. уровень реполяризации</td></tr><tr><td>г. экзальтация</td></tr><tr><td>д. гиперполяризация</td></tr></table>	а. критический уровень деполяризации	б. уровень деполяризации	в. уровень реполяризации	г. экзальтация	д. гиперполяризация	УК-1 ОПК-2 ОПК-3							
а. критический уровень деполяризации															
б. уровень деполяризации															
в. уровень реполяризации															
г. экзальтация															
д. гиперполяризация															
52.	Деполяризация	Фаза потенциала действия, при которой натрий входит в клетку, приводя к перезарядке мембраны, называется ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3												
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-1 ОПК-2 ОПК-3												
54.	A-a; б-б; в-в; г-г	<table><tr><td>Соответствие между фазами потенциала действия и волны возбуждения</td><td></td></tr><tr><td>деполяризация</td><td>абсолютная рефрактерность</td></tr><tr><td>реполяризация</td><td>относительная рефрактерность</td></tr><tr><td>электроотрицательный следовой потенциал</td><td>экзальтация</td></tr></table>	Соответствие между фазами потенциала действия и волны возбуждения		деполяризация	абсолютная рефрактерность	реполяризация	относительная рефрактерность	электроотрицательный следовой потенциал	экзальтация	УК-1 ОПК-2 ОПК-3				
Соответствие между фазами потенциала действия и волны возбуждения															
деполяризация	абсолютная рефрактерность														
реполяризация	относительная рефрактерность														
электроотрицательный следовой потенциал	экзальтация														

		субнормальность латентный период	гиперполяризация	
55.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между фазами потенциала действия и процессами, происходящими в это время латентный период фаза деполяризации фаза реполяризации электроотрицательный следовой потенциал фаза гиперполяризации	действие локальных токов лавинообразное вхождение натрия в клетку выход из клетки калия замедление выхода калия из клетки	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
56.	А-б-в-г-д	Правильный порядок механизма развития потенциала действия 1: действие локальных токов 2: лавинообразное вхождение натрия в клетку 3: выход из клетки калия 4: замедление выхода калия 5: работа калиево-натриевого насоса		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
57.	А, в	Период повышенной возбудимости называется ... а. экзальтацией б. реполяризацией в. электроотрицательным следовым потенциалом г. субнормальной возбудимостью д. относительной рефрактерностью		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
58.	В	В естественных условиях потенциал действия возникает на ... а. соме нейрона б. пресинаптической мембране в. аксонном холмике г. дендритах д. шипиках дендритов		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
59.	А	Электрический ток для возбудимых тканей является ... раздражителем а. адекватным б. неадекватным в. неспецифическим г. пороговым д. подпороговым е. надпороговым		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
60.	Относительной	Период пониженной возбудимости называется фазой ... рефрактерности		УК-1

			ОПК-2 ОПК-3
61.	А	При подпороговом раздражении нейрона наблюдается ... а. локальный ответ б. изменения на мембране отсутствуют в. гиперполяризация г. распространяющееся возбуждение д. потенциал действия	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
62.	А	Локальный ток подчиняется закону ... а. силовых отношений б. "все" или "ничего" в. градиента г. длительности д. гиперболы	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
63.	В, г	В фазу относительной рефрактерности возбуждение можно вызвать действием ... а. подпорогового раздражителя б. порогового раздражителя в. надпорогового раздражителя г. оптимального раздражителя	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
64.	Б	Потенциал действия подчиняется закону ... а. силовых отношений б. "все" или "ничего" в. градиента г. гиперболы д. длительности	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
65.	Г	Увеличение мембранного потенциала покоя называется а. деполяризация б. реполяризация в. поляризация г. гиперполяризация	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3

67.	А	При одиночном подпороговом раздражении нейрона наблюдается а. локальный ответ б. потенциал действия в. серия импульсов г. суммация д. реакция отсутствует	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
68.	Б	Возбужденный чисток наружной поверхности мембраны возбудимой ткани по отношению к невозбужденному заряжен ... а. положительно б. отрицательно в. нейтрально г. не имеет заряда д. положительно и отрицательно	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
69.	Отрицательно	В состоянии покоя внутренняя поверхность мембраны заряжена ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
70.	Положительно	В состоянии покоя наружная поверхность мембраны заряжена ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
71.	А	В цитоплазме клетки по сравнению с окружающей средой выше концентрация ионов ... а. калия б. натрия в. кальция г. магния д. хлора	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
73.	В, д	Белковая молекула, обеспечивающая избирательный переход ионов через мембрану с затратом энергии, называется ... а. специфический ионный канал б. неспецифический ионный канал	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		в. ионный насос г. клеточная пора д. калиево-натриевый насос	
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-1 ОПК-2 ОПК-3
75.	Калия	Потенциалобразующими ионами в состоянии покоя являются ионы ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
76.	А, б, в, г	Авторы мембранно-ионной теории : а. Берштейн б. Ходжкин в. Хаксли г. Катц д. Лапик е. Вейс	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		г. концентрацией положительных ионов д. концентрацией отрицательных ионов	
80.	Биопотенциалы	... - это потенциалы живого организма.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
81.	А, б, в, г	По структурно-морфологическому признаку биопотенциалы делятся на ... а. субклеточный б. клеточный в. тканевой г. органный д. системный е. организменный	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
85.	А	В цитоплазме нервных и мышечных клеток по сравнению с межклеточной жидкостью выше концентрация ионов а. калия б. натрия	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		в. кальция г. хлора д. стронция	
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 г. калий-натриевый канал д. калиевый канал	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
88.	Гальвани	Основоположник современной физиологии ЦНС ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
89.	А	Ученый, который ввел в науку термин "рефлекс" а. Прохазка б. Гальвани в. Аристотель г. Гиппократ д. Шванн е. Вейс	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
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-1 ОПК-2 ОПК-3
91.	А, б	Фамилии ученых, открывших функции передних и задних корешков спинного мозга : а. Белл	УК-1 ОПК-2

96.	Эксперимент	Методы используемые в физиологии ЦНС - изучение животных в лабораторных условиях.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
97.	Декарт	Рефлекторный принцип поведения животных в XVII веке предложил	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
98.	Прохазка	В начале XIX века чешский анатом и физиолог ввел термин "рефлекс".	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
99.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
100.	Сеченов	Автор книги "Рефлексы головного мозга".	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
101.	А-б-в-г-д	Расположите фамилии ученых в хронологическом порядке изучения рефлексов. 1: Декарт 2: Прохазка 3: Мажанди 4: Сеченов 5: Павлов	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
102.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
103.	Экстирпация	Метод хирургического удаления органов называется ...	УК-1

			ОПК-2 ОПК-3
104.	А, б, г	Основными методами физиологии ЦНС являются ... микроэлектродный метод метод электроэнцефалографии метод электрокардиографии метод наблюдения в опыте	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
105.	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 электрической активности мозга в ответ на раздражение рецепторов	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
106.	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 на участки ЦНС механически, электрическим током или замораживанием г. рассечение нервных волокон на разных уровнях ЦНС	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
107.	А, б, в, г	Основными методами физиологии ЦНС являются: а. метод электроэнцефалографии б. метод рефлексометрии в. метод электрокардиографии г. метод окулографии д. метод рентгенографии	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

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

		2: Тета-ритм 3: Альфа-ритм 4: Бета-ритм 5: Гамма-ритм	ОПК-3
113.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие этапов развития нервной системы срокам онтогенеза а. дифференцировка эктодермы а. вторая неделя эмбриогенеза б. прекращение деления нервных б. первые месяцы после рождения клеток в. формирование нервной трубки в. 3-я неделя эмбрионального развития г. закладка пяти мозговых г. 5-я неделя эмбрионального развития пузырей д. появление борозд на д. 5-й месяц внутриутробного развития поверхности полушарий е. последний триместр беременности	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
114.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
115.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
116.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
117.	А, в, г, н	Свойства доминантного очага возбуждения в ЦНС а. не склонен к иррадиации б. активно иррадирует	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		в. поглощает большое количество кислорода г. подавляет активность других рефлекторных центров д. усиливает реализацию других рефлексов е. исчезает после удовлетворения потребности	
118.	Мотивация	Формирование доминантного очага возбуждения в ЦНС связано с появлением доминирующей	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
119.	Ухтомский	Автором учения о доминанте является ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
120.	Иррадиация	Распространение возбуждения из одного нервного центра на соседние называется ... возбуждения.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
121.	Шеррингтон	Преобладание афферентных элементов нервной системы над эфферентными называется воронкой ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
122.	Шеррингтон	Принципы конвергенции и дивергенции возбуждения были открыты ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
123.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
124.	Окклюзия	Явление перекрытия рецепторных полей, при котором происходит увеличение реакции, называется ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
125.	Б	Последовательная смена процесса возбуждения на торможение в одном и том же центре называется ... а. положительной индукцией б. отрицательной индукцией	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		в. пространственной суммацией г. обратной афферентацией д. реципрокной иннервацией е. пластичностью	
126.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
127.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
128.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
129.	Нейрогормон	Биологически активные вещества, вырабатываемые в нейросекреторных клетках гипоталамуса, называются ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
130.	Гормоны	Гипоталамус вырабатывает собственные - эффекторные и регулирующие работу гипофиза.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
131.	А, б	К специальным структурам ЦНС, выделяющим гормоны относят а. гипоталамус б. гипофиз в. кора больших полушарий г. ретикулярная формация	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		д. лимбическая система	
132.	Г	Проведение нервного импульса в мякотном 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-1 ОПК-2 ОПК-3
133.	Ранвье	В мякотных волокнах проведение возбуждения происходит в области перехватов ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
134.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
135.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
136.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
137.	А, в, г, д	Передача нервного импульса в мякотных 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	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		д. уменьшения мембранного потенциала	
138.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между законом проведения возбуждения по нервному волокну и его формулировкой а. двустороннее проведение а. проведение нервного импульса в двух направлениях б. анатомическая и функциональная целостность б. волокно не имеет повреждений и нормально функционирует в. изолированное проведение в. нервный импульс не перескакивает на соседние волокна г. относительная неустойчивость г. нервное волокно способно проводить бесконечное число импульсов д. утомляемость е. одностороннее проведение	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
139.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
140.	А	Закон двустороннего проведения возбуждения в нервном волокне был сформулирован и доказан ... а. Бабухиным б. Сеченовым в. Павловым г. Ухтомским д. Введенским	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
141.	Г	Закон относительной неустойчивости нервного волокна был доказан ... а. Сеченовым б. Павловым в. Бабухиным г. Введенским д. Ухтомским	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
142.	А, в	Относительная неустойчивость нервного волокна обусловлена : а. низким уровнем метаболизма	УК-1 ОПК-2

		б. проторением в. высокой лабильностью г. последствием д. временной суммацией е. адекватностью	ОПК-3
143.	А	Оболочки нервных волокон образованы а. олигодендроглией б. соединительной тканью в. эпендимоглией г. цитоплазматической мембраной д. астроглией е. микроглией	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
144.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
145.	Б	Изолирующую функцию в миелинизированном нервном волокне выполняет а. мембрана аксона б. миелиновая оболочка в. нейрофибриллы г. микротубулы д. клетки астроглии	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
146.	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 е. наличием соединительнотканной оболочки	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
147.	А	С увеличением сила раздражителя время рефлекторной реакции а. уменьшается б. увеличивается в. не изменяется	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		г. активируются другие рефлекторные реакции	
148.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
149.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
150.	Сеченов	Фамилия автора книги "Рефлексы головного мозга"	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
151.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
152.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
153.	Г, д	Эфферентный нейрон соматической рефлекторной дуги находится 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-1 ОПК-2 ОПК-3

154.	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-1 ОПК-2 ОПК-3												
155.	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-1 ОПК-2 ОПК-3												
156.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
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															
157.	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-1 ОПК-2 ОПК-3		
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															
158.	А, в, г, д	К висцерорецепторам относятся ... а. барорецепторы б. вестибулорецепторы в. механорецепторы г. хеморецепторы д. терморецепторы	УК-1 ОПК-2 ОПК-3												

		е. проприорецепторы	
159.	А	При действии раздражителя на рецептирующей клетке развивается ... а. рецепторный потенциал б. генераторный потенциал в. потенциал покоя г. демаркационный потенциал д. потенциал действия	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
160.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между свойством рецептора и его определением а. адекватность б. полимодальность в. спонтанная активность г. адаптация д. двустороннее проведение а. способность реагировать на специфические раздражители б. способность реагировать на неспецифические раздражители в. способность к произвольному самовозбуждению г. способность приспосабливаться к длительному действию раздражителя	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
161.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
162.	А	Способность рецепторов реагировать на специфический раздражитель называется ... а. адекватностью б. флюктуацией в. полимодальностью г. последствием д. суммацией	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
163.	Рефлекс	Реакция организма на действие раздражителя внешней или внутренней среды при участии ЦНС называется ...	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
164.	А	Закономерная реакция организма на воздействие из внешней или внутренней среды, осуществляемая при участии ЦНС, называется а. рефлекс б. инстинкт	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		в. адаптация г. афферентация д. безусловный рефлекс е. условный рефлекс ж. врожденное поведение	
165.	А, б, в	Ученые, занимавшиеся изучением рефлекторной деятельности ЦНС а. Сеченов б. Павлов в. Шеррингтон г. Лунин д. Нечипоренко	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
166.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
167.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
168.	Г	Рефлекторное кольцо отличается от рефлекторной дуги ... а. наличием нервного центра б. наличием эффектора в. наличием коры больших полушарий г. наличием обратной связи д. наличием рецептора	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
169.	А, б, г	Торможение выполняет следующие функции а. координацию деятельности различных органов б. охранительную в. пусковую	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		г. экономизации расхода энергии													
170.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие видов торможения и их характеристик <table><tr><td>а. гиперполяризационное</td><td>а. развивается за счет повышения калиевой проницаемости</td></tr><tr><td>б. деполяризационное</td><td>б. развивается вследствие стойкого возбуждения мембраны</td></tr><tr><td>в. постсинаптическое</td><td>в. по механизму развития может быть гипер- и деполяризационным</td></tr><tr><td>г. вторичное торможение</td><td>г. развивается вследствие предшествующего возбуждения</td></tr><tr><td></td><td>д. осуществляется без участия нервных центров</td></tr></table>	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-1 ОПК-2 ОПК-3		
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														
171.	А, б, в, д	Торможение в центральной нервной системе развивается <table><tr><td>а.</td><td>при участии специализированных тормозных нейронов</td></tr><tr><td>б.</td><td>под влиянием тормозных медиаторов</td></tr><tr><td>в.</td><td>при повышении проницаемости для анионов хлора постсинаптической мембраны</td></tr><tr><td>г.</td><td>только при участии специализированных тормозных нейронов</td></tr><tr><td>д.</td><td>при повышении проницаемости для калия постсинаптической мембраны</td></tr></table>	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-1 ОПК-2 ОПК-3		
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														
172.	В, г, д, е	К внутреннему торможению условных рефлексов относятся следующие виды <table><tr><td>а.</td><td>индукционное</td></tr><tr><td>б.</td><td>охранительное</td></tr><tr><td>в.</td><td>дифференцировочное</td></tr><tr><td>г.</td><td>запаздывательное</td></tr><tr><td>д.</td><td>угасание</td></tr><tr><td>е.</td><td>условный тормоз</td></tr></table>	а.	индукционное	б.	охранительное	в.	дифференцировочное	г.	запаздывательное	д.	угасание	е.	условный тормоз	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
а.	индукционное														
б.	охранительное														
в.	дифференцировочное														
г.	запаздывательное														
д.	угасание														
е.	условный тормоз														
173.	А, б	К внешнему торможению условных рефлексов относятся следующие виды <table><tr><td>а.</td><td>охранительное</td></tr><tr><td>б.</td><td>индукционное</td></tr><tr><td>в.</td><td>условный тормоз</td></tr><tr><td>г.</td><td>дифференцировочное</td></tr><tr><td>д.</td><td>угасание</td></tr><tr><td>е.</td><td>запаздывательное</td></tr></table>	а.	охранительное	б.	индукционное	в.	условный тормоз	г.	дифференцировочное	д.	угасание	е.	запаздывательное	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
а.	охранительное														
б.	индукционное														
в.	условный тормоз														
г.	дифференцировочное														
д.	угасание														
е.	запаздывательное														
174.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между типом торможения и особенностями его протекания <table><tr><td>а. индукционное торможение</td><td>а. возникает при появлении нового сильного очага возбуждения в коре, не связанного с</td></tr></table>	а. индукционное торможение	а. возникает при появлении нового сильного очага возбуждения в коре, не связанного с	УК-1 ОПК-2 ОПК-3										
а. индукционное торможение	а. возникает при появлении нового сильного очага возбуждения в коре, не связанного с														

		б. запредельное торможение в. угасательное торможение г. запаздывательное торможение д. дифференцировочное торможение	уже выработанным условным рефлексом б. возникает при чрезмерном увеличении силы или времени действия условного раздражителя в. возникает при неподкреплении условного раздражителя безусловным г. возникает если увеличивать время между действием условного и безусловного раздражителей	
175.	Сеченов	Фамилия автора учения о центральном торможении ...		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
176.	А	Постсинаптическое торможение обусловлено : а. гиперполяризацией постсинаптической мембраны б. деполяризацией постсинаптической мембраны в. реполяризацией постсинаптической мембраны г. экзальтацией постсинаптической мембраны		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
177.	Реншоу	Клетки ... - тормозные нейроны в спинном мозге		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
178.	А	Торможение, осуществляемое при участии клеток Реншоу, называется ... торможением а. возвратным б. прямым в. трансформационным г. пессимальным д. оптимальным		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
179.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
180.	Б	Постсинаптическое торможение чаще развивается в ... а. афферентном нейроне		УК-1 ОПК-2

		б. эфферентном нейроне в. окончании афферентного нейрона г. окончании эфферентного нейрона д. вставочном нейроне	ОПК-3
181.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
182.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
183.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
184.	А, в, г, д, е	Специфические свойства нервных центров а. одностороннее проведение возбуждения б. двустороннее проведение возбуждения в. трансформация ритма возбуждения г. суммация д. утомление е. последствие	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
185.	В	Утомление в первую очередь развивается а. в нервном стволе б. в скелетной мышце в. в синапсе г. в нервных клетках	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		д. в постсинаптическом окончании	
186.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
187.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
188.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
189.	Г	Структурное образование, обеспечивающее передачу возбуждения с одной клетки на другую называется а. аксон б. дендрит в. везикула г. синапс д. мембрана е. нервное окончание	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
190.	Синапс	Место контакта двух нейронов, в котором происходит передача импульса называется	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
191.	А, б, в, г	Синапс состоит из ... а. пресинаптической части б. синаптической щели	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		в. постсинаптической части г. везикул с медиатором д. ядра с ядрышками е. нервного волокна	
192.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
193.	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 импальсов во сремени и пространстве б. проведение возбуждения от пресинаптической части к постсинаптической в. задержка нервного импульса г. способность к самовозбуждению после прохождения нервного импульса	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
194.	А-а; б-б; в-в; г-г	Соответствие между свойством нервного центра и его формулировкой а. тонус б. проторение в. конвергенция г. дивергенция д. чувствительность к недостатку кислорода а. способность в течение длительного времени находиться в состоянии возбуждения б. предыдущий импульс облегчает дорогу последующим в. схождение нервных импульсов и уменьшение числа нейронов г. расхождение нервных импульсов и увеличение числа нейронов	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
195.	А, в	Синапс - это а. место контакта двух нейронов б. окончание двигательного нейрона в. место взаимодействия двигательного нервного окончания и мышцы	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		г. специальный органоид нейрона д. рецепторный аппарат клетки	
196.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
197.	Эктодерма	Зародышевый листок, из которого дифференцируется нервная система, называется	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
198.	А-а; б-б; в-в; г-г; д-д	Соответствие этапов развития нервной системы срокам онтогенеза а. дифференцировка эктодермы а. вторая неделя эмбриогенеза б. прекращение деления нервных клеток б. первые месяцы после рождения в. формирование нервной трубки в. 3-я неделя эмбрионального развития г. закладка пяти мозговых пузырей г. 5-я неделя эмбрионального развития д. появление борозд на поверхности полушарий д. 5-й месяц внутриутробного развития е. последний триместр беременности	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
199.	Б	Спинной мозг плода на ранних стадиях развития заполняет полость позвоночного канала а. располагается вне полости позвоночного канала б. полностью в. на 2/3 г. на 1/2 д. на 1/3	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
200.	А	Становление рефлекторной функции ЦНС начинается а. пренатально б. перинатально в. в постнатальном онтогенезе г. постмортально д. в течение первого года жизни	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
201.	А, б, в	Стадии становления рефлекторной деятельности спинного мозга плода а. локальных ответов	УК-1 ОПК-2

		б. специализированных реакций в. генерализованных реакций г. демиелинизированных реакций д. тотальных ответов	ОПК-3
202.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
203.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
204.	Г	Серое вещество спинного и головного мозга образовано а. скоплением волокон б. проводящими путями в. двигательными ядрами г. скоплением тел нейронов и нейроглии д. скоплением отростков нейронов и нейроглии	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
205.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
206.	Ретикулярная формация	 - структура мозга, образованная совокупностью нейронов в виде "сетки" и располагающихся диффузно и в виде ядер.	УК-1 ОПК-2

			ОПК-3
207.	А, г	Основы изучения ретикулярной формации заложили ученые: а. Дейтерс б. Сеченов в. Павлов г. Шеррингтон	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
208.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
209.	А, б	Прямое доказательство влияния ретикулярной формации на бодрствующее состояние мозга по восходящим путям получили в 1949 году... а. Мегун б. Моруцци в. Бремер г. Овсянников д. Диттмара	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
210.	А, б	Тормозное влияние ретикулярной формации на мозг и возникновение сна у бодрствующего животного при раздражении РФ, установлено.... а. Гессом б. Моруцци в. Сеченовым г. Бремером д. Павловым	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
211.	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-1 ОПК-2 ОПК-3

212.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
213.	Вегетативная нервная система	... - часть нервной системы, регулирующая работу внутренних органов, просвет сосудов, обмен веществ и энергии.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
214.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
215.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
216.	А, б, в, г	Морфофункциональные различия между соматической и вегетативной нервной системой проявляются в следующем а. локализация центров в головном и спинном мозге б. расположение эфферентных нейронов в. структура эфферентного пути рефлекторных дуг г. области иннервации д. расположение афферентных нейронов е. возможность выработки условных рефлексов	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
217.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
218.	А, б, в	Рефлекторная дуга вегетативного рефлекса	УК-1

		а. может замыкаться вне ЦНС б. включает минимум, четыре нейрона в. слабо сегментированна г. включает только собственные афференты	ОПК-2 ОПК-3
219.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
220.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
221.	А-а; б-б	Соответствие расположения функциональных зон в коре больших полушарий а. соматосенсорная область б. обонятельная область в. слуховая область а. постцентральная извилина б. гиппокамп в. верхняя височная извилина г. нижняя лобная извилина	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
222.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
223.	Б	Слуховая область коры расположена а. в верхней лобной извилине б. в верхней височной извилине в. в верхней теменной извилине г. в предцентральной извилине	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		д. в постцентральной извилине	
224.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
225.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
226.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
227.	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 4: внутренний зернистый слой 1: молекулярный слой 2: наружный зернистый слой 6: полиморфный слой	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
228.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
229.	А-а; б-б; в-в	Соответствие между ритмом мозга и преимущественной его локализацией а. Альфа-ритм а. затылочная и теменная области коры	УК-1 ОПК-2

		б. Бета-ритм в. Гамма-ритм	б. прецентральная и фронтальная кора в. прецентральная, фронтальная, височная, теменная, специфические зоны коры г. фронтальная зона коры	ОПК-3
230.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
231.	А-а; б-б; в-в	В лимбическую систему включают соответственно следующие образования а. древняя кора б. старая кора в. подкорковые ядра г. гипоталамус		а. обонятельная луковица, бугорок, приамигдалярная кора б. гиппокамп, зубчатая и поясная извилины в. миндалина, ядра перегородки
232.	Лимбической	Наличие хорошо выраженных кольцевых нейронных связей является характерным свойствомсистемы.		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
233.	Лимбическая	 система включается в регуляцию высших психических функций.		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
234.	А, б	Выберите структуры лимбической системы Эмоции регулируются а. гипоталамусом б. миндалиной в. спинным мозгом г. вегетативными ганглиями		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
235.	Лимбическую	"висцеральным мозгом" называют.... систему		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
236.	А, в, г, д	Морфофункциональным субстратом эмоций являются ... а. лимбическая система б. височные доли коры в. гипоталамо-гипофизарная система г. ретикулярная формация		УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		д. лобные доли коры	
237.	Б, г	В мозжечке расположены следующие ядра а. хвостатое б. зубчатое в. красное г. шаровидное д. чечевицеобразное е. клиновидное	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
238.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
239.	А, б, в	Функции мозжечка формируют влияния а. на двигательный аппарат б. на афферентные системы в. на вегетативную нервную систему г. на эфферентные системы	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
240.	Древнего	Нарушение равновесия является наиболее характерным симптомом поражения мозжечка.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
241.	Мозжечка	Нарушение координации движения (динамическая атаксия) является наиболее характерным симптомом нарушения функции промежуточной зоны.....	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
242.	А, б	На вегетативные функции в большей степени влияет а. старый мозжечок б. древний мозжечок в. новый мозжечок г. весь мозжечок	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
243.	Б-б; в-в; г-г	Структуры мозжечка отражают эволюцию его функций и соответствуют этапу филогенеза а. новейший мозжечок (неонеocerebellum)	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		б. древний мозжечок (архиперебеллум) в. старый мозжечок (палеоперебеллум) г. новый мозжечок (неоперебеллум)	а. круглороте, передвигающиеся с помощью змеевидных движений тела б. рыбы, передвигающиеся с помощью плавников в. животные, передвигающиеся с помощью конечностей	
244.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
245.	А, б, в, е	Рефлексы, осуществляемые на уровне продолговатого мозга и моста а. стато-кинетические рефлексы б. статические рефлексы в. глотательный рефлекс г. хватательный рефлекс д. рефлекторная дефекация е. защитные рефлексы (кашель, чихание)		УК-1 ОПК-2 ОПК-3
246.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
247.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
248.	Продолговатом	Жизненноважные рефлексы дыхания, пищеварения, рвотный и т.д. располагаются в ... мозге		УК-1 ОПК-2 ОПК-3

249.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
250.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
251.	Б	Ромбовидная ямка образует а. крышу среднего мозга б. дно четвертого желудочка в. боковые стенки третьего желудочка г. ножки мозга д. основание моста	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
252.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
253.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
254.	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	УК-1 ОПК-2

		чувствительности б. серый бугор б. регуляция вегетативных функций в. эпифиз в. управление временной организацией функций г. медиальные г. подкорковые центры слуха коленчатые тела д. латеральные д. подкорковые центры зрения коленчатые тела е. зрительные тракты	ОПК-3
255.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
256.	А, б, в	Элементы, относящиеся к области зрительного бугра (таламуса) промежуточного мозга а. специфические ядра б. неспецифические ядра в. ассоциативные ядра г. серый бугор д. гипофиз е. эпифиз	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
257.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
258.	Зрительную, затылочную, заднюю	Латеральное коленчатое тело способствует переключению информации в кору	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
259.	Височную, слуховую, аудиальную	Медиальное коленчатое тело способствует переключению информации в кору	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
260.	Б, в, г, д	Функционально гипоталамус	УК-1

		а. не влияет на поведение б. регулирует пищевое поведение в. регулирует половое поведение г. регулирует питьевое поведение д. регулирует бодрствование-сон	ОПК-2 ОПК-3
261.	Эпифиз, шишковидная железа	... - эндокринная железа, расположенная в области промежуточного мозга, секретирующая гормон - мелатонин.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
262.	А, б	Промежуточный мозг состоит из а. таламической области б. гипоталамуса в. ствола мозга г. мозжечка	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
263.	В	Спинной мозг состоит из а. 7 сегментов б. 12 сегментов в. 31 сегмента г. 35 сегментов д. утрачивает сегментарное строение	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
264.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
265.	Спинальный шок	Резкое угнетение рефлекторной деятельности спинного мозга после утраты его связи с головным мозгом называется	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
266.	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-1 ОПК-2 ОПК-3

267.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
268.	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 г. тело двигательного соматического нейрона д. тело двигательного вегетативного нейрона а. нервный ганглий б. задние рога спинного мозга в. боковые рога спинного мозга г. передние рога спинного мозга	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
269.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
270.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
271.	А, б, д, е	Характеристики рефлексов спинного мозга : а. устойчивые б. неизменные в. неустойчивые г. сложная рефлекторная дуга	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		д. простая рефлекторная дуга е. короткая центральная задержка	
272.	А-а; б-б; в-в	Соответствие между видами рефлексов спинного мозга а. экстероцептивные а. рефлекс экстензорного толчка, чесательный б. проприоцептивные б. сухожильные рефлексы (ахиллов, коленный) в. интероцептивные в. регуляция внутренних органов г. миотатические	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
273.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
274.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
275.	Г	В передних рогах спинного мозга расположены а. ассоциативные нейроны б. двигательные нейроны в. собственные ядра спинного мозга г. афферентные нейроны д. вегетативные симпатические ядра	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
276.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
277.	Задним, дорсальным	Информация в спинной мозг поступит по корешкам.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
278.	Передним, вентральным	Афферентная информация из спинного мозга поступит по корешкам.	УК-1 ОПК-2

			ОПК-3
279.	Проводниковая, рефлекторная	Функция спинного мозга -	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
280.	А, б	Сгибательные рефлексы делятся на ... а. фазные б. тонические в. разгибательные г. ритмические д. познотонические	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
281.	А, б, в	Ритмические рефлексы: а. рефлекс потирания б. чесательный рефлекс в. шагательный рефлекс г. брюшной рефлекс д. рефлекс позы	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
282.	Позы, познотонические, позные	Рефлексы - перераспределение мышечного тонуса, возникающее при изменении положения тела или отдельных его частей.	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
283.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
284.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
285.	А, б, в	Ядра среднего мозга : а. красное ядро б. ядро глазодвигательного нерва в. ядро блокового нерва г. ядро блуждающего нерва	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		д. ядро подъязычного нерва е. ядро лицевого нерва	
286.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
287.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
288.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
289.	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-1 ОПК-2 ОПК-3
290.	Б	Черная субстанция функционально относится а. к пирамидной системе б. к экстрапирамидной системе в. к двигательной сенсорной системе г. к ретикулярной формации д. к неспецифической активирующей системе	УК-1 ОПК-2 ОПК-3
291.	В, г	Четверохолмие содержит	УК-1

		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.	ОПК-2 ОПК-3
		Вопросы к экзамену	
		1. Основные этапы формирования представлений о деятельности мозга от Гиппократ и Аристотеля до наших дней. 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 мякотных и безмякотных волокон. Механизм генерации импульса	УК-1 ОПК-2 ОПК-3

		возбуждения в нервном волокне. 19. Передача возбуждения по мякотным 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. Неутомляемость 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 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 реципрокности. 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.	
--	--	--	--