

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол № 11 от «22» июня 2022 г.

Зав. кафедрой  /Ягафарова Г.А.

Согласовано:
Председатель УМК естественно-математического
факультета

 /Сюндукров И.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина "Анатомия ЦНС"

(наименование дисциплины)

Обязательная часть

(обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений, факультатив)

Направление подготовки

37.03.01. "ПСИХОЛОГИЯ"

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

"Практическая психология"

(указывается наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация

бакалавр

(указывается квалификация)

Разработчик (составитель)

д.б.н., профессор

(должность, ученая степень, ученое звание)

БайрГР / Байрамгулова Г.Р.

Для приема: 2022 г.

Сибай 2022 г.

Составитель: Байрамгулова Г.Р., д.б.н., профессор кафедры естественных наук СИ БашГУ

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры естественных наук № 11 от «22» июня 2022 г

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины _____ утверждены на заседании кафедры, протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / Ягафарова Г.А. /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины _____ утверждены на заседании кафедры, протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины _____ утверждены на заседании кафедры, протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины _____ утверждены на заседании кафедры, протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине	
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	
4.3. Рейтинг-план дисциплины	
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	
Приложение	

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Безопасность жизнедеятельности	ПК 3 Способен подбирать и разрабатывать инструментарий для профилактической и психокоррекционной работы, направленной на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения	ИПК 3.1. Знает: - категориальный аппарат, методологические принципы, основные направления, проблемы и феноменологию различных отраслей психологии, используемые в них методы, области практического применения знаний этих отраслей;	<i>Знать</i> принципы структурной и организации организма человека, строения органов и систем органов
		ИПК 3.2. Умеет: анализировать положения психологических теорий и концепций личности, малых и больших групп, организаций, поведения человека в составе различных групп, психологических причин и механизмов возникновения и развития различных конфликтов (семейных, организационных и других), проблем семейного функционирования и кризисов, воспроизводить базовые положения этих теорий и концепций	<i>Уметь</i> применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, строения органов и систем органов
		ИПК 3.3. Владеет: навыками составления консультативных, развивающих, реабилитационных и психокоррекционных программ;	<i>Владеть</i> навыками способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов; владением основными антропологическими методами анализа и оценки состояния живых систем

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре ООП

Целью учебной дисциплины Анатомия является изучение морфологии центральной нервной системы

Дисциплина осваивается во 1-ом семестре.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин обусловлены тем, что дисциплина изучается во 1 семестре, поэтому опирается в основном на общеобразовательные компетенции средней школы: иметь представление об основных понятиях строения и функций организма человека, его жизнедеятельности, наследственности и влияния среды на человека, гигиенические нормы жизнедеятельности для разных возрастных групп. Кроме того, владеть культурой мышления, обобщения, анализа, восприятия информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Уметь использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики, кратко излагать свою мысль, кратко пересказать услышанное, увиденное или прочитанное, иметь словарный запас и уметь им пользоваться.

Учебная программа предназначена для студентов СИ БашГУ и разработана в соответствии с ФГОС, учебным планом направления подготовки и с учетом компетентного подхода дисциплины для студентов высшего образования.

Программа базируется на достижениях современной науки и опыта практической деятельности физиологов, психологов, педиатров, педагогов по управлению функциями организма и восстановлением нарушенного здоровья. Изучение дисциплины позволит педагогам и психологам на основе полученных знаний указать пути профилактики и восстановления нарушенных функций растущего организма школьника, что особенно важно в педагогической работе.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции:

УК-8. . Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
ИПК 3.1. Знает: - категориальный аппарат, методологические принципы, основные направления, проблемы и феноменологию различных отраслей психологии, используемые в них методы, области практического применения знаний этих отраслей;	Знать: 1. морфологию организма и их изменение в различных условиях жизнедеятельности; 2. закономерности формирования структур организма человека; 3. методы исследования структур организма человека	студент совсем не ориентируется в знаниях о 1. морфологии организма и их изменение в различных условиях жизнедеятельности; 2. закономерности формирования структур организма человека; 3. методах исследования структур организма человека	студент достаточно уверенно владеет знаниями о 1. морфологии организма и их изменение в различных условиях жизнедеятельности; 2. закономерности формирования структур организма человека; 3. методах исследования структур организма человека
ИПК 3.2. Умеет: анализировать положения психологических теорий и концепций личности, малых и больших групп, организаций, поведения человека в составе различных групп, психологических причин и механизмов возникновения и развития различных конфликтов (семейных, организационных и других), проблем семейного функционирования и кризисов, воспроизводить базовые положения этих теорий и концепций	Уметь: 1. определять основные антропометрические показатели деятельности организма в разных условиях; 2. применять методы формирования мотивационных основ профилактической деятельности человека и определять признаки утомления у работающих, а также другие признаки, характеризующие работоспособность человека; 3. выявлять изменения антропометрические показатели организма	у студента много нарушений и неточностей в умениях: 1. определять основные антропометрические показатели деятельности организма в разных условиях; 2. применять методы формирования мотивационных основ профилактической деятельности человека и определять признаки утомления у работающих, а также другие признаки, характеризующие работоспособность человека; 3. выявлять изменения антропометрические показатели организма	студент достаточно уверенно владеет умениями: 1. определять основные антропометрические показатели деятельности организма в разных условиях; 2. применять методы формирования мотивационных основ профилактической деятельности человека и определять признаки утомления у работающих, а также другие признаки, характеризующие работоспособность человека; 3. выявлять изменения антропометрические показатели организма

ИПК 3.3. Владеет: навыками составления консультативных, развивающих, реабилитационных и психокоррекционных программ;	Владеть: 1. методиками определения показателей деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.д.) в разных условиях; - принципами анализа зависимостей между воздействием факторов среды обитания и состоянием организма человека; - методами антропометрических исследований организма	у студента много нарушений в владениях: 1. методиками определения показателей деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.д.) в разных условиях; - принципами анализа зависимостей между воздействием факторов среды обитания и состоянием организма человека; - методами антропометрических исследований организма	студент достаточно уверенно владеет: 1. методиками определения показателей деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.д.) в разных условиях; - принципами анализа зависимостей между воздействием факторов среды обитания и состоянием организма человека; - методами антропометрических исследований организма
--	--	---	--

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды Показатели сформированности компетенции: критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины *для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
ИПК 3.1. Знает: - категориальный аппарат, методологические принципы, основные направления, проблемы и феноменологию различных отраслей психологии, используемые в них методы, области практического применения знаний этих отраслей;	Знает: медико-анатомический понятийный аппарат; функциональную анатомию основные варианты, аномалии и пороки развития внутренних органов, головного и спинного мозга. структурно-функциональную характеристику серозных оболочек, серозных полостей; современные методы изучения функциональной анатомии внутренних органов	тесты
	2.закономерности форми-рования условных рефлексов и физиологию потребностно - мотивационной сферы человека и реакции организма человека на различные раздражители внешней среды, связанные с профессиональной деятельностью человека;	тесты
ИПК 3.2. Умеет: анализировать положения психологических теорий и концепций личности, малых и больших групп,	Умеет: анализировать структурные и функциональные особенности внутренних органов, головного и спинного мозга; объяснить	тесты

<p>организаций, поведения человека в составе различных групп, психологических причин и механизмов возникновения и развития различных конфликтов (семейных, организационных и других), проблем семейного функционирования и кризисов, воспроизводить базовые положения этих теорий и концепций</p>	<p>характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов, аномалий и пороков; очертить на кожной поверхности с учетом скелетотопии контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;</p>	
<p>ИПК 3.3. Владеет: навыками составления консультативных, развивающих, реабилитационных и психокоррекционных программ;</p>	<p>Владеет: методами исследования антропометрических показателей организма в различных условиях его жизнедеятельности.</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>

Оценочные средства контроля успеваемости

Содержание дисциплины.

Модуль 1.

Тема 1.

Центральная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг: добавочный, задний, средний, промежуточный, конечный мозг. Понятие о стволе головного мозга. Оболочки мозга, подболобочные пространства. Центральная полость мозга. Периферическая нервная система. Соматическая и вегетативная нервная система. Основные термины, обозначающие месторасположение анатомических структур. Оси и плоскости тела.

Тема 2.

Нейрон. Классификация нейронов по строению и функции. Внутреннее строение нейрона: основные органоиды нервной клетки, их функции. Дендриты и аксоны. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Синапсы. Особенности строения химических и электрических синапсов. Нейроглия. Строение и функции микроглии. Особенности строения и функций различных видов макроглии (астроцитов, эпендимоцитов, олигодендроцитов). Понятие о белом и сером веществе. Типы организации серого вещества – ядерный, корковый, ретикулярный.

Тема 3.

Понятие о возбудимых тканях. Роль клеточной мембраны в возникновении возбуждения. Ионные каналы. Избирательная ионная проницаемость мембран. Пассивный транспорт ионов. Равновесный мембранный потенциал. Ионная природа потенциала действия (нервного импульса). Изменение возбудимости мембраны во время развития потенциала действия. Потенциальная лабильность. Роль активного транспорта в поддержании градиентов концентрации ионов. Законы раздражения: закон силы, закон «все или ничего», закон силы-времени. Распространение возбуждения по нервным волокнам. Значение миелиновой оболочки. Классификация волокон по скорости проведения возбуждения

Модуль 2.

Тема 4.

Общие механизмы функционирования ЦНС. Рефлекторная дуга - структурная основа рефлекса. Классификация рефлексов: по характеру рецепции, по типу ответной реакции (вегетативные и соматические), по уровню эволюционного развития. Понятие о нервном центре. Свойства нервных центров. Координация рефлекторных процессов. Торможение в ЦНС. Виды торможения. Кодирование информации в нервной системе.

Тема 5.

Форма, топография, основные отделы спинного мозга. Внутреннее строение. Классификация нейронов спинного мозга: мотонейроны, проприонейроны. Сегмент спинного мозга. Дуга спинномозгового рефлекса. Нисходящие и восходящие проводящие пути спинного мозга. Спинномозговые нервы: образование, ветви, зоны иннервации.

Мотонейроны спинного мозга. Реципрокная иннервация мышц-антагонистов. Собственные рефлексы спинного мозга: миотатические рефлексы, сгибательные, перекрестные разгибательные, спинальные двигательные автоматизмы. Диагностическое значение исследования спинальных функций у взрослых и детей. Признаки повреждения спинного мозга и их мезанизмы. Спинальный шок

Тема 6.

Общие принципы структурой организации ствола головного мозга. Группы ядер ствола. Ретикулярная формация. Форма, топография, внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга. Стенки четвертого желудочка в области продолговатого мозга. Ромбовидная ямка (нижний треугольник). Основные группы ядер продолговатого мозга и других отделов мозгового ствола: ядра черепно-мозговых нервов, ядра ретикулярной формации, переключаемые сенсорные ядра. Черепные нервы, отходящие от продолговатого мозга - состав, зоны иннервации. Основные функции продолговатого мозга

Модуль 3.

Тема 7.

Форма, топография, внешнее и внутреннее строение моста. Стенки четвертого желудочка в области Варолиева моста. Ромбовидная ямка (верхний треугольник). Основные ядра моста. Черепно-мозговые нервы, отходящие от моста - состав, зоны иннервации. Основные функции моста. Форма, топография, внешнее строение мозжечка. Полушария и червь мозжечка. Внутреннее строение. Слои коры мозжечка. Ядра мозжечка. Ножки мозжечка: афферентные и эфферентные связи, обеспечиваемые нижними, средними и верхними ножками. Основные функции мозжечка. . Функциональная организация коры мозжечка и ядер. Эффекты повреждения мозжечка.

Тема 8.

Средний мозг – форма, топография, внешнее строение. Сильвиев водопровод. Крыша, покрывка и ножки мозга. Ядра среднего мозга. Основные функции черной субстанции, красных ядер, ядер четверохолмия. Черепно-мозговые нервы, отходящие от среднего мозга - состав, зоны иннервации. Основные функции среднего мозга. Понятие о сегментарных и надсегментарных стволовых двигательных центрах. Рефлексы, осуществляемые сегментарными стволовыми центрами.

Тема 9.

Полушария большого мозга. Внешнее строение: основные доли, борозды и извилины. Внутреннее строение. Боковые желудочки, серое и белое вещество. Кора больших полушарий. Строение новой коры. Старая и древняя кора. Цитоархитектонические поля по Бродману. Локализация функций в коре больших полушарий. Проекционные, вторичные и ассоциативные зоны. Характерные особенности КБП человека.

Планы практических и семинарских занятий.

Модуль 1.

Тема 1. Введение в дисциплину

1. Центральная нервная система.
2. Спинной мозг.
3. Головной мозг: добавочный, задний, средний, промежуточный, конечный мозг. Понятие о стволе головного мозга.
4. Оболочки мозга, подбололочные пространства.
5. Центральная полость мозга.
6. Периферическая нервная система.
7. Соматическая и вегетативная нервная система.
8. Основные термины, обозначающие месторасположение анатомических структур.
9. Оси и плоскости тела.

Задание на практическое занятие

1. Составить анатомо-топографическую и анатомо-функциональную схемы нервной системы.
2. Перечислить отделы спинного и головного мозга, написать латинские названия.
3. Назвать и охарактеризовать оболочки мозга и межбололочные пространства.
4. Охарактеризовать центральную полость мозга в различных отделах ЦНС, найти на рисунках.

Перечислить основные оси и плоскости тела, пояснить значения некоторых латинских приставок (эпи-, пери-, суб-, пара-, гипо-, мета-, эктра-, интра и др.) и также терминов (латеральный, медиальный, базальный, вентральный, дорсальный, ростральный, каудальный и др.).

1. Составить хронологическую таблицу основных этапов развития нейрофизиологии
2. Подготовить конспект и сообщение по одному из методов исследования в нейрофизиологии.

Тема 2. Нейрон. Классификация нейронов по строению и функции.

- 1 Внутреннее строение нейрона: основные органоиды нервной клетки, их функции.
 - 2 Дендриты и аксоны.
 - 3 Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна.
 - 4 Синапсы.
 - 5 Особенности строения химических и электрических синапсов.
 - 6 Нейроглия.
 - 7 Строение и функции микроглии.
 - 8 Особенности строения и функций различных видов макроглии (астроцитов, эпендимоцитов, олигодендроцитов).
 - 9 Понятие о белом и сером веществе.
- Типы организации серого вещества – ядерный, корковый, ретикулярный.

Тема 3. Понятие о возбудимых тканях.

- 1 Роль клеточной мембраны в возникновении возбуждения.
- 2 Ионные каналы.
- 3 Избирательная ионная проницаемость мембран.
- 4 Пассивный транспорт ионов.
- 5 Равновесный мембранный потенциал.
- 6 Ионная природа потенциала действия (нервного импульса).
- 7 Изменение возбудимости мембраны во время развития потенциала действия. Потенциальная лабильность.
- 8 Роль активного транспорта в поддержании градиентов концентрации ионов.
- 9 Законы раздражения: закон силы, закон «все или ничего», закон силы-времени. Распространение возбуждения по нервным волокнам.
- 10 Значение миелиновой оболочки.

Задание на практическое занятие

1. Классификация волокон по скорости проведения возбуждения
Описать разновидности глиальных клеток и их функции. Объяснить строение, значение и функции миелиновой оболочки нервных волокон. Зарисовать схему миелинизации нервных волокон.
2. Назвать структурные элементы серого и белого вещества, охарактеризовать типы организации серого вещества в ЦНС.
3. Описать строение нервов, нервных стволов и ганглиев. Зарисовать схему строения нерва.

Модуль 2.

Тема 4. Общие механизмы функционирования ЦНС.

1. Рефлекторная дуга - структурная основа рефлекса.
2. Классификация рефлексов: по характеру рецепции, по типу ответной реакции (вегетативные и соматические), по уровню эволюционного развития.
3. Понятие о нервном центре.
4. Свойства нервных центров.
5. Координация рефлекторных процессов.
6. Торможение в ЦНС. Виды торможения.
7. Кодирование информации в нервной системе.

Тема 5. Форма, топография, основные отделы спинного мозга.

1. Классификация нейронов спинного мозга: мотонейроны, проприонейроны.
 2. Сегмент спинного мозга.
 3. Дуга спинномозгового рефлекса.
 4. Нисходящие и восходящие проводящие пути спинного мозга.
 5. Спинномозговые нервы: образование, ветви, зоны иннервации.
 6. Мотонейроны спинного мозга.
 7. Реципрокная иннервация мышц-антагонистов.
 8. Собственные рефлексы спинного мозга: миотатические рефлексы, сгибательные, перекрестные разгибательные, спинальные двигательные автоматизмы.
 9. Диагностическое диагностическое значение исследования спинальных функций у взрослых и детей.
- Признаки повреждения спинного мозга и их механизмы. Спинальный шок

Задание на практическое занятие

1. Описать расположение позвоночного канала, вспомнить строение позвонков, особенности позвоночника в разных его отделах, соединение позвонков.
2. Охарактеризовать форму, топографию, размеры спинного мозга, перечислить его отделы, написать латинские названия.
3. Описать внешнее строение спинного мозга и найти на рисунках корешки, спинальные ганглии.

4. Дать определение сегменту спинного мозга, назвать количество сегментов в разных отделах, нарисовать дугу спинномозгового соматического рефлекса.
5. Дать характеристику внутреннего строения спинного мозга: перечислить основные типы нейронов, проводящие пути. Указать локализацию и функции основных восходящих и нисходящих проводящих путей спинного мозга, уметь показать их на схеме.
6. Изобразить схематично дуги сухожильных рефлексов: коленного, Ахиллова, сгибательного с двуглавой мышцей плеча, разгибательного с трехглавой мышцей плеча.
7. Зарисовать дуги спинальных рефлексов: защитного сгибательного, перекрестного разгибательного.

Тема 6. Общие принципы структуры организации ствола головного мозга.

1. Группы ядер ствола.
2. Ретикулярная формация.
3. Форма, топография, внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга.
4. Стенки четвертого желудочка в области продолговатого мозга.
5. Ромбовидная ямка (нижний треугольник).
6. Основные группы ядер продолговатого мозга и других отделов мозгового ствола: ядра черепно-мозговых нервов, ядра ретикулярной формации, переключательные сенсорные ядра.
7. Черепные нервы, отходящие от продолговатого мозга - состав, зоны иннервации.
8. Основные функции продолговатого мозга.

Задание на практическое занятие

1. Научиться показывать на костном препарате кости мозгового и лицевого отделов черепа.
2. Указать общие черты и различия в строении ствола головного мозга и спинного мозга. Перечислить основные группы ядер ствола.
3. Найти на схемах и муляжах все отделы мозгового ствола, указать особенности их внешнего строения, места выхода черепно-мозговых нервов.
4. Зарисовать схемы внутреннего строения продолговатого мозга
5. Охарактеризовать и найти на рисунках черепно-мозговые нервы, выходящие из продолговатого мозга, обратить внимание на сходство и различия черепно-мозговых и спинномозговых нервов, указать зоны иннервации

Модуль 3.

Тема 7. Форма, топография, внешнее и внутреннее заднего мозга.

1. Ромбовидная ямка (верхний треугольник).
2. Основные ядра моста.
3. Черепно-мозговые нервы, отходящие от моста - состав, зоны иннервации.
4. Основные функции моста.
5. Форма, топография, внешнее строение мозжечка.
6. Полушария и червь мозжечка.
7. Внутреннее строение.
8. Слои коры мозжечка.
9. Ядра мозжечка.
10. Ножки мозжечка: афферентные и эфферентные связи, обеспечиваемые нижними, средними и верхними ножками.
11. Основные функции мозжечка. .
12. Функциональная организация коры мозжечка и ядер
13. Эффекты повреждения мозжечка.

Задание на практическое занятие

1. Зарисовать схемы внутреннего строения моста и мозжечка
2. Охарактеризовать и найти на рисунках черепно-мозговые нервы, выходящие из моста, указать зоны иннервации.
3. Охарактеризовать особенности строения мозжечка, указать принципиальные различия в строении мозжечка и ствольных структур.
4. Описать афферентные и эфферентные связи мозжечка с различными отделами головного мозга и со спинным мозгом. Используя эту информацию, раскрыть участие мозжечка в системной деятельности ЦНС.

Тема 8. Средний мозг – форма, топография, внешнее строение.

- 1 Сильвиев водопровод.
- 2 Крыша, покрывка и ножки мозга.
- 3 Ядра среднего мозга.
- 4 Основные функции черной субстанции, красных ядер, ядер четверохолмия.

5 Черепно-мозговые нервы, отходящие от среднего мозга - состав, зоны иннервации. Основные функции среднего мозга.

6 Понятие о сегментарных и надсегментарных стволовых двигательных центрах

7 . Рефлексы, осуществляемые сегментарными стволовыми центрами

Задание на практическое занятие

1. Найти на схемах и муляжах структуры среднего мозга, указать особенности их внешнего строения, места выхода черепно-мозговых нервов.

2. Зарисовать схему внутреннего строения среднего мозга, указать ядра покрышки и четверохолмия и их функции.

3. Привести примеры мезэнцефальных рефлексов.

4. Охарактеризовать и найти на рисунках черепно-мозговые нервы, выходящие из среднего мозга, указать зоны иннервации.

5. Зарисовать дуги слюноотделительного, зрачкового и ориентировочного рефлексов

6. Подготовиться по вопросам к семинарскому занятию

Тема 9. Полушария большого мозга.

1. Внешнее строение: основные доли, борозды и извилины. Внутреннее строение.

2. Боковые желудочки, серое и белое вещество.

3. Кора больших полушарий.

4. Строение новой коры. Старая и древняя кора.

5. Цитоархитектонические поля по Бродману.

6. Локализация функций в коре больших полушарий.

7. Проекционные, вторичные и ассоциативные зоны.

8. Характерные особенности КБП человека.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Для оценки качества усвоения курса используются следующие формы контроля:

– **текущий:** контроль выполнения практических аудиторных и домашних заданий, работы с источниками; систематичности проектов в рамках внеаудиторной самостоятельной работы;

– **рубежный:** учет суммарных результатов по итогам текущего контроля за соответствующий период, включая баллы за систематичность работы и творческий рейтинг (участие в конференции, публикации, творческие идеи). Рубежный контроль осуществляется в два этапа;

– **семестровый:** осуществляется посредством учета суммарных баллов за весь период изучения дисциплины.

Не явившимся на зачет студентам ставится отметка “н/я” (не явился), все отметки подписываются преподавателем, принимающий зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов включает отчеты по практическим работам, защиту лабораторных работ, участие в деловых играх, решение кейсов, подготовку письменных и электронных эссе, задач.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Основной задача - привитие студентам навыков самостоятельной в разработке темы, в работе с научной и методической литературой. В итоге вырабатывается умение анализировать полученные данные, делать выводы, оформлять рефераты и др.

Примерный перечень вопросов для СРС

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту:

1 Научиться показывать на костном препарате кости мозгового и лицевого отделов черепа.

2. Указывать общие черты и различия в строении ствола головного мозга и спинного мозга. Перечислить основные группы ядер ствола.

3. Находить на схемах и муляжах все отделы мозгового ствола, указать особенности их внешнего строения, места выхода черепно-мозговых нервов.

4. Зарисовать схемы строения нейрона, спинного и головного мозга

5. Находить на рисунках черепно-мозговые нервы, выходящие из структур мозга, обратить внимание на сходство и различия черепно-мозговых и спинномозговых нервов, указать зоны иннервации

Предлагаемые темы реферативных сообщений:

1. Кора больших полушарий.

2. Строение новой коры.

3. Старая и древняя кора.

4. Цитоархитектонические поля по Бродману.

5. Локализация функций в коре больших полушарий.
6. Мотонейроны спинного мозга.
7. Реципрокная иннервация мышц-антагонистов.
8. Собственные рефлексы спинного мозга.
9. Диагностическое значение исследования спинальных функций у взрослых и детей.
10. Признаки повреждения спинного мозга и их механизмы.
11. Спинальный шок
12. Речь как специфическая деятельность человеческого мозга. Организация речевой деятельности. Развитие механизмов речи. Речь и ее мозговая ориентация.
13. Системная организация мозговой деятельности.
14. Эмоции и мотивации, особенности у детей.
15. Нарушения высшей нервной деятельности (неврозы), их профилактика и коррекция.
16. Зрительно-пространственное восприятие.
17. Зрительно-моторная координация.
18. Слухо-моторная координация и развитие движений.
19. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития.
20. Ориентировочный рефлекс и концентрация внимания.
21. Развитие памяти и объемов внимания.
22. Виды и механизмы памяти.
23. Нейронная организация коры больших полушарий.
24. Условные рефлексы - основа высшей нервной деятельности. Врожденные (безусловные рефлексы и инстинкты) и приобретенные (условные рефлексы) формы поведения человека Высшая нервная деятельность.
25. Учение И.П. Павлова о типах ВНД.
26. Индивидуальные типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка и его поведение.

Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

С учетом ограниченности часов для аудиторных занятий для самостоятельного изучения студентам рекомендуются обязательные разделы учебной дисциплины «Анатомия и возрастная физиология».

В целях закрепления знаний и навыков, получаемых студентами при самостоятельном изучении указанных тем, могут проводиться семинары и коллоквиумы. Контроль знаний и навыков, получаемых студентами при самостоятельном изучении указанных разделов и тем дисциплины, осуществляется проведением текущего контроля (письменных контрольных работ).

Вопросы по этим разделам включаются в предлагаемые студентам преподавателем темы методических разработок и рефератов, которые студенты разрабатывают и защищают в конце обучения. Кроме того, указанные темы включаются в перечни вопросов для зачета.

Темы, предлагаемые для самостоятельной работы и контрольные вопросы для проверки знаний

Контрольные вопросы по теме: « Введение в дисциплину»

1. Центральная нервная система.
2. Спинной мозг.
3. Головной мозг: добавочный, задний, средний, промежуточный, конечный мозг. Понятие о стволе головного мозга.
4. Оболочки мозга, подбололочные пространства.
5. Центральная полость мозга.
6. Периферическая нервная система.
7. Соматическая и вегетативная нервная система.
8. Основные термины, обозначающие месторасположение анатомических структур.

Контрольные вопросы по теме: Нейрон. Классификация нейронов по строению и функции.

1. Внутреннее строение нейрона: основные органоиды нервной клетки, их функции.
2. Дендриты и аксоны.
3. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна.
4. Синапсы.
5. Особенности строения химических и электрических синапсов.
6. Нейроглия.
7. Строение и функции микроглии.
8. Особенности строения и функций различных видов макроглии (астроцитов
9. , эпендимоцитов, олигодендроцитов).
10. Понятие о белом и сером веществе.

Контрольные вопросы по теме: Понятие о возбудимых тканях.

1. Роль клеточной мембраны в возникновении возбуждения.

- 2 Ионные каналы.
- 3 Избирательная ионная проницаемость мембран.
- 4 Пассивный транспорт ионов.
- 5 Равновесный мембранный потенциал.
- 6 Ионная природа потенциала действия (нервного импульса).
- 7 Изменение возбудимости мембраны во время развития потенциала действия. Потенциальная лабильность.
- 8 Роль активного транспорта в поддержании градиентов концентрации ионов.
- 9 Законы раздражения: закон силы, закон «все или ничего», закон силы-времени. Распространение возбуждения по нервным волокнам.
- 10 Значение миелиновой оболочки.

Контрольные вопросы по теме: Общие механизмы функционирования ЦНС.

- 1 Понятие о нервном центре.
- 2 Свойства нервных центров.
- 3 Координация рефлекторных процессов.
- 4 Торможение в ЦНС. Виды торможения.
- 5 Кодирование информации в нервной системе.
- 6 Классификация нейронов спинного мозга: мотонейроны, проприонейроны.
- 7 Сегмент спинного мозга.
- 8 Дуга спинномозгового рефлекса.
- 9 Нисходящие и восходящие проводящие пути спинного мозга.
- 10 Спинномозговые нервы: образование, ветви, зоны иннервации.
- 11 Мотонейроны спинного мозга.
- 12 Реципрокная иннервация мышц-антагонистов.
- 13 Собственные рефлексы спинного мозга: миотатические рефлексы, сгибательные, перекрестные разгибательные, спинальные двигательные автоматизмы.

Контрольные вопросы по теме: Общие принципы структуры организации ствола головного мозга.

1. Группы ядер ствола.
2. Ретикулярная формация.
3. Форма, топография, внешнее и внутреннее строение продолговатого мозга.
4. Стенки четвертого желудочка в области продолговатого мозга.
5. Ромбовидная ямка (нижний треугольник).

Контрольные вопросы по теме: Форма, топография, внешнее и внутреннее заднего мозга.

1. Ромбовидная ямка (верхний треугольник).
2. Основные ядра моста.
3. Черепно-мозговые нервы, отходящие от моста - состав, зоны иннервации.
4. Основные функции моста.
5. Форма, топография, внешнее строение мозжечка.
6. Полушария и червь мозжечка.
7. Внутреннее строение.
8. Слои коры мозжечка.
9. Ядра мозжечка.

Контрольные вопросы по теме: Средний мозг – форма, топография, внешнее строение.

1. Сильвиев водопровод.
2. Крыша, покрывка и ножки мозга.
3. Ядра среднего мозга.
4. Основные функции черной субстанции, красных ядер, ядер четверохолмия.
5. Черепно-мозговые нервы, отходящие от среднего мозга - состав, зоны иннервации. Основные функции среднего мозга.
6. Понятие о сегментарных и надсегментарных стволовых двигательных центрах.
7. Рефлексы, осуществляемые сегментарными стволовыми центрами.

Контрольные вопросы по теме: Полушария большого мозга.

1. Внешнее строение: основные доли, борозды и извилины. Внутреннее строение.
2. Боковые желудочки, серое и белое вещество.
3. Кора больших полушарий.
4. Строение новой коры. Старая и древняя кора.
5. Цитоархитектонические поля по Бродману.
6. Локализация функций в коре больших полушарий.
7. Проекционные, вторичные и ассоциативные зоны.
8. Характерные особенности КБП человека.

Примерные тесты для самостоятельного контроля знаний

1.Первым звеном рефлекторной дуги является:

- а) двигательный нейрон
- б) вставочный нейрон
- в) рецептор
- г) эффектор

2.Рецепторы, воспринимающие раздражение из внешней среды:

- а) интерорецепторы
- б) проприорецепторы
- в) экстерорецепторы
- г) висцерорецепторы

3.Центральный отдел нервной системы представлен:

- а) спинным мозгом
- б) вегетативной нервной системой
- в) головным и спинным мозгом
- г) нервами

4.Деятельность нервной системы характеризуется процессами:

- а) возбуждения
- б) торможения
- в) покоя
- г) возбуждения и торможения

5.Отделы головного мозга:

- а) ствол и большие полушария
- б) конечный мозг, средний, продолговатый, задний мозг
- в) мост, продолговатый мозг и большие полушария
- г) конечный и продолговатый мозг

6.Нервные импульсы в головной мозг передаются:

- а) по афферентному пути
- б) по эфферентному пути
- в) через белую спайку
- г) через собственные пучки спинного мозга

7.Нервный импульс проводится медленнее по:

- а) спинномозговому нерву
- б) нервным волокнам вегетативной нервной системы
- в) центробежному волокну
- г) центростремительному волокну

8.При выработке условного пищевого рефлекса пища является:

- а) индифферентным раздражителем
- б) условным раздражителем
- в) безусловным раздражителем

9.При выработке условного пищевого рефлекса на звук - звонок является:

- а) индифферентным раздражителем
- б) условным раздражителем
- в) безусловным раздражителем

10.По функции спинномозговые нервы:

- а) чувствительные
- б) смешанные
- в) двигательные

11.Пространство между твердой мозговой оболочкой и надкостницей спинного канала:

- а) субарахноидальное
- б) эпидуральное
- в) субдуральное
- г) арахноидальное

12.Пространство между паутинной и мягкой оболочками спинного мозга:

- а) субарахноидальное
- б) эпидуральное
- в) субдуральное
- г) арахноидальное

13.Пространство между твердой и паутинной оболочками спинного мозга:

- а) эпидуральное
- б) субдуральное
- в) эпиаарахноидальное
- г) арахноидальное

14.Ликвор для диагностики берут на уровне:

- а) I и II поясничных позвонков
 - б) II и III поясничных позвонков
 - в) III и IV поясничных позвонков
 - г) IV и V поясничных позвонков
- 15. Серое вещество в спинном мозге находится:**
- а) снаружи
 - б) внутри
 - в) сбоку
 - г) дорсально
- 16. Оболочка головного мозга, не имеющая кровеносных сосудов:**
- а) твердая
 - б) паутинная
 - в) мягкая
 - г) миелиновая
- 17. Количество желудочков в головном мозге:**
- а) 2
 - б) 3
 - в) 4
 - г) 5
- 18. Ликвор находится в:**
- а) желудочках головного мозга
 - б) центральном канале спинного мозга
 - в) субарахноидальном пространстве
 - г) желудочках головного мозга, центральном канале спинного мозга и субарахноидальном пространстве
- 19. Функция цереброспинальной жидкости:**
- а) обмен веществ в головном и спинном мозге
 - б) определяет внутричерепное давление
 - в) защищает мозг от механического воздействия
 - г) все перечисленное верно
- 20. Белое вещество головного мозга образуют:**
- а) тела нейронов
 - б) отростки нейронов
 - в) только дендриты нейронов
 - г) отростки и тела нейронов
- 21. Задние корешки выходящие из спинного мозга, представлены:**
- а) центrostремительными нейронами, чувствительные
 - б) центробежными нейронами, двигательные
 - в) все вышеперечисленное
 - г) вставочными нейронами
- 22. Основная функция нейрона:**
- а) проведение нервного импульса
 - б) сокращение
 - в) адаптация
 - г) секреция
- 23. Отвлеченное мышление характерно для:**
- а) человека
 - б) животного
 - в) человекообразных обезьян
 - г) все вышеперечисленное
- 24. Конкретное образное мышление характерно для:**
- а) человека
 - б) животного
 - в) человека и животного
 - г) человекообразных обезьян
- 25. Сигнальная система - общая для человека и животных:**
- а) II
 - б) I
 - в) I и II
- Нерв иннервирующий язык:**
- а) лицевой
 - б) слуховой
 - в) языкоглоточный
 - г) тройничный

- 26. Главным парасимпатическим нервом является**
- а) добавочный
 - б) блуждающий
 - в) лицевой
 - г) подъязычный
- 27. По функции нервная система делится на:**
- а) центральную и симпатическую
 - б) соматическую и вегетативную
 - в) периферическую и парасимпатическую
- 28. Центральные отделы парасимпатической нервной системы:**
- а) ядра ствола головного мозга и конуса спинного мозга
 - б) ядра боковых рогов серого вещества спинного мозга
 - в) постганглионарные волокна
 - г) преганглионарные волокна
- 29. Центральные отделы симпатической нервной системы:**
- а) ядра ствола головного мозга и конуса спинного мозга
 - б) ядра боковых рогов серого вещества спинного мозга
 - в) постганглионарные волокна
 - г) преганглионарные волокна
- 30. Преганглионарные волокна парасимпатической нервной системы:**
- а) длинные
 - б) короткие
 - в) тонкие
 - г) утолщенные
- 31. Постганглионарные волокна парасимпатической нервной системы:**
- а) длинные
 - б) короткие
 - в) тонкие
 - г) утолщенные
- 32. Преганглионарные волокна симпатической нервной системы:**
- а) длинные
 - б) короткие
 - в) тонкие
 - г) утолщенные
- 33. Постганглионарные волокна симпатической нервной системы:**
- а) длинные
 - б) короткие
 - в) тонкие
 - г) утолщенные
- 34. При возбуждении парасимпатического волокна глазодвигательного нерва:**
- а) просвет зрачка уменьшается
 - б) просвет зрачка увеличивается
 - в) остается без изменения
- 35. При возбуждении симпатического волокна глазодвигательного нерва:**
- а) просвет зрачка уменьшается
 - б) просвет зрачка увеличивается
 - в) остается без изменения
- 36. При возбуждении симпатического волокна:**
- а) учащается работа сердца
 - б) замедляется работа сердца
 - в) работает в прежнем режиме
- 37. При возбуждении симпатического волокна наблюдается:**
- а) сухость во рту
 - б) обильное слюноотделение
 - в) изменений не происходит
- 38. Что является структурной единицей нервной системы:**
- а) нейрон
 - б) нервное волокно
 - в) ядра ствола мозга
 - г) синапс
- 39. Что такое нервный центр?**
- а) совокупность нейронов, ядра мозга
 - б) белое вещество мозга

- в) нервные волокна чувствительные
 - г) двигательные нервные волокна
- 40. Где расположена ретикулярная формация?**
- а) в продолговатом мозге
 - б) в ядрах больших полушарий
 - в) в ядрах задних рогов спинного мозга
 - г) в ядрах передних рогов спинного мозга
- 41. Какие основные функции выполняет мозжечок?**
- а) является центром кожной чувствительности
 - б) является центром обоняния
 - в) является центром координации сложных движений тела
 - г) является подкорковым центром зрения
- 42. К оболочкам головного мозга относятся:**
- а) твердая
 - б) паутинная
 - в) все перечисленное верно
 - г) мягкая
- 43. Гладкие мышцы сосудов и внутренних органов иннервируют нерв:**
- а) тройничный
 - б) лицевой
 - в) блуждающий
 - г) языкоглоточный
- 44. Спинной мозг расположен в канале:**
- а) позвоночном
 - б) спинномозговом
 - в) черепном
- 45. В конечном отделе головного мозга находятся:**
- а) боковые желудочки
 - б) третий желудочек
 - в) силвиев водопровод
 - г) четвертый желудочек
- 46. В продолговатом мозге находится:**
- а) боковые желудочки
 - б) третий желудочек
 - в) силвиев водопровод
 - г) четвертый желудочек
- 47. Функциональное значение верхних бугров четверохолмия головного мозга:**
- а) регуляция сложных автоматизированных двигательных актов
 - б) вегетативный подкорковый центр
 - в) ориентировочный зрительный рефлекс
 - г) ориентировочный слуховой рефлекс
- 48. Функциональное значение нижних бугров четверохолмия головного мозга:**
- а) регуляция сложных автоматизированных двигательных актов
 - б) вегетативный подкорковый центр
 - в) ориентировочный зрительный рефлекс
 - г) ориентировочный слуховой рефлекс
- 49. Зона кожной чувствительности локализована:**
- а) в передней центральной извилине
 - б) в затылочной доле
 - в) в латеральной извилине
 - г) в теменной доле задней центральной извилины
- 50. Зрительная зона локализована:**
- а) в передней центральной извилине
 - б) в затылочной доле
 - в) в задней центральной извилине
 - г) в теменной доле
- 51. Функциональная характеристика проводящего пути поверхностной чувствительности:**
- а) произвольные мышечные сокращения
 - б) непроизвольные мышечные сокращения
 - в) болевая чувствительность
 - г) мышечно-суставное чувство
- 52. Функциональная характеристика пирамидного проводящего пути:**
- а) произвольные мышечные сокращения

- б) непроизвольные мышечные сокращения
 - в) болевая чувствительность
 - г) мышечно-суставное чувство
- 53.К структурам заднего мозга относятся:**
- а) четверохолмие
 - б) мост
 - в) гипоталамус
 - г) метаталамус
- 54.К структурам промежуточного мозга относятся:**
- а) четверохолмие
 - б) мост
 - в) гипоталамус, метаталамус
 - г) нет правильного ответа
- 55.Областью иннервации шейного сплетения являются:**
- а) кожа лица и мимические мышцы
 - б) кожа и мышцы рук
 - в) кожа и мышцы живота
 - г) диафрагма и перикард
- 56.Областью иннервации плечевого сплетения являются:**
- а) кожа лица и мимические мышцы
 - б) кожа и мышцы рук
 - в) кожа и мышцы живота
 - г) диафрагма и перикард
- 57.Отделами центральной нервной системы являются:**
- а) спинной мозг, головной мозг
 - б) промежуточный мозг
 - в) шейное сплетение
 - г) черепно-мозговые и спинно-мозговые нервы
- 58.Вегетативные нейроны локализованы:**
- а) в спинальных ганглиях
 - б) в передних рогах спинного мозга
 - в) в боковых рогах спинного мозга
 - г) в задних рогах спинного мозга
- 59.Отделами периферической нервной системы являются:**
- а) конечный мозг
 - б) средний мозг
 - в) спинномозговые и черепно-мозговые нервы
 - г) продолговатый мозг
- 60.Мимические мышцы иннервирует нерв:**
- а) тройничный
 - б) лицевой
 - в) блуждающий
 - г) языкоглоточный
- 61.Чувствительные волокна лицевого нерва образованы дендритами нейронов:**
- а) ромбовидной ямки
 - б) узла лицевого нерва
 - в) зрительного бугра
 - г) гипоталамуса
- 62.Нижняя граница спинного мозга соответствует верхнему краю поясничного позвонка:**
- а) первого - второго
 - б) второго - третьего
 - в) третьего – четвертого
 - г) четвертого - пятого
- 63.Симпатическая нервная система:**
- а) ускоряет сердечный ритм
 - б) все перечисленное верно
 - в) увеличивает минутный объем сердца
 - г) увеличивает силу сокращений миокарда
- 64.Чувствительные нейроны локализованы:**
- а) в спинальных ганглиях
 - б) в передних рогах спинного мозга
 - в) в боковых рогах спинного мозга
 - г) в задних рогах спинного мозга

65.Функциональное значение нижних бугров четверохолмия головного мозга:

- а) регуляция сложных автоматизированных двигательных актов
- б) вегетативный подкорковый центр
- в) ориентировочный зрительный рефлекс
- г) ориентировочный слуховой рефлекс

66.Функциональное значение гипоталамуса:

- а) регуляция сложных автоматизированных двигательных актов
- б) вегетативный подкорковый центр
- в) ориентировочный зрительный рефлекс
- г) ориентировочный слуховой рефлекс

67.Слуховая зона локализована в извилине коры конечного мозга:

- а) верхней височной
- б) задней центральной
- в) передней центральной
- г) нижней лобной

68.Областью иннервации поясничного сплетения являются:

- а) кожа и мышцы передней поверхности бедра и голени
- б) кожа и мышцы задней поверхности бедра и голени
- в) кожа и мышцы головы
- г) кожа и мышцы спины

69.Областью иннервации крестцового сплетения являются:

- а) кожа и мышцы передней поверхности бедра и голени
- б) кожа и мышцы задней поверхности бедра и голени
- в) кожа и мышцы верхних конечностей
- г) кожа и мышцы спины

Перечень примерных вопросов и заданий для контроля успеваемости студентов

Вопросы к зачету

1. Общая характеристика нервной ткани.
2. Структурная и функциональная организация ЦНС.
3. Филогенез и онтогенез нервной системы.
4. Анатомия спинного и головного мозга.
5. Анатомия и функции вегетативной нервной системы.
6. Принципы, методы и задачи физиологии центральной нервной системы.
7. Биоэлектрические процессы в нервной клетке.
8. Мембранная теория.
9. Потенциал покоя.
10. Потенциал действия и следовые потенциалы в нейронах.
11. Внутриклеточная и межклеточная передача информации.
12. Физиология рефлекса и рефлекторная дуга.
13. Обработка информации в ЦНС.
14. Центральная регуляция двигательных систем.
15. Физиология целостных поведенческих актов.
16. Нарушения нервной регуляции.
17. Строение и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы.
18. Рефлекс. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса.
19. Строение спинного мозга. Спинномозговые рефлексы, их виды и значение.
20. Центры продолговатого мозга, проводящие пути.
21. Рефлекторная и проводниковая функция продолговатого мозга.
22. Средний мозг. Роль среднего мозга в поддержании равновесия тела, регуляции и перераспределении мышечного тонуса.
23. Ретикулярная формация.
24. Мозжечок. Роль мозжечка в регуляции двигательных функций.
25. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Основные функции гипоталамуса.
26. Таламус. Специфические и неспецифические ядра таламуса.
27. Строение и функции лимбической системы. Роль гипоталамуса и лимбической системы в формировании эмоций, мотиваций, памяти.
28. Созревание мозга в онтогенезе ребенка.
29. Вегетативная нервная система – симпатический и парасимпатический отделы, ее влияния на функции внутренних органов.

10. Образовательные технологии.

Курс предусматривает использование активных и **интерактивных технологий обучения** для повышения компетентности студентов и предполагает работу в режиме межличностного взаимодействия. Студент при этом выступает активным элементом обучающей системы. Это проявляется через взаимодействие в парах, в малых группах, в общей группе, когда студенты активно взаимодействуют между собой. Процесс интерактивного обучения предполагает организацию различных видов деятельности студента: выявление и активизацию личного опыта, проблематизацию рассматриваемых положений, выполнение практических работ и исследований, создание и обсуждение проблемных задач в малых группах; проведение деловых и ролевых игр на темы «Высшая нервная деятельность.» «Роль знаний по анатомии ЦНС для психологов». Общими для данной основной образовательной программы являются следующие формы организации обучения: лекции, семинары, практические работы, самостоятельная аудиторная работа, самостоятельная внеаудиторная работа, реферативная работа, подготовка докладов и презентаций, консультация, практические занятия.

4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

...

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Щербатых, Ю.В., Туровский, Я. А. Анатомия центральной нервной системы для психологов : учеб. пособие / Ю. В. Щербатых, Я. А. Туровский .- СПб. : Питер , 2010 .- 123 с.
2. Попова, Н.П. Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие / Н.П. Попова, О.О. Якименко. - 6-е изд. - М. : Академический проект, 2015. - 112 с. : табл., схем. - (Gaudeamus). - ISBN 978-5-8291-1790-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL

Дополнительная учебная литература

1. Батуев, Александр Сергеевич. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Текст] : учебник / А. С. Батуев. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Питер, 2010. - 316 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека «Elibrary»
2. <http://www.eduhmao.ru> - информационно-просветительский портал «Электронные журналы»
3. www.gumer.info – библиотека
4. www.koob.ru – электронная библиотека Куб
5. www.diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций РПД «

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска и т.д.
Лаборатория	Лабораторные работы	-оборудованная аудитория - 1 (оснащенные учебной мебелью, столами); - технические средства обучения (учебный электронный комплекс); - иллюстративные материалы: наглядные пособия, таблицы. - дидактический материал по темам практических занятий - тестовые задания по темам занятий. - ситуационные задачи по темам практических занятий.

		<ul style="list-style-type: none"> - технические средства обучения (компьютерный класс, мультимедийные средства, множительная техника (для копирования раздаточных материалов)). - приборы и оборудование для проведения практических занятий. - специализированная лаборатория для практических занятий. - лекции в формате электронных презентаций. - электронные ресурсы (материалы из интернет-источников).
Компьютерный класс	Практические занятия	Компьютеры, имеющие информационно-вычислительные аналитические системы, которые включают в себя базы данных, методы обработки информации для ...

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Анатомия ЦНС» на 1 семестр

заочная
форма обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: *Байрамгулова Г.Р., д.б.н., профессор кафедры естественных наук*

Практические занятия: *Байрамгулова Г.Р., д.б.н., профессор кафедры естественных наук*

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	4
практических/ семинарских	4
лабораторных	
контроль самостоятельной работы (КСР)	4
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	45
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	63

Форма контроля:
Зачет 1 семестр

Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
	Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
2	3	4	5	6	7	8	9	10
Центральная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг: добавочный, задний, средний, промежуточный, конечный мозг. Понятие о стволе головного мозга. Оболочки мозга, подбололочные пространства. Центральная полость мозга. Периферическая нервная система. Соматическая и вегетативная нервная система. Основные термины, обозначающие месторасположение анатомических структур. Оси и плоскости тела.	8	2	2		4	1-6,15-21	Предмет «возрастная анатомия и физиология», цель и задачи изучения История создания анатомии и возрастной физиологии в России.	тесты
Нейрон. Классификация нейронов по строению и функции. Внутреннее строение нейрона: основные органоиды нервной клетки, их функции. Дендриты и аксоны. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Синапсы. Особенности строения химических и электрических синапсов. Неуроглия. Строение и функции микроглии. Особенности строения и функций различных видов макроглии (астроцитов, эпендимоцитов, олигодендроцитов). Понятие о белом и сером веществе. Типы организации серого вещества – ядерный, корковый,	10	2	2		6	1-6, 7-14	Онтогенез, филогенез и основные закономерности роста и развития человеческого организма	тесты

ретикулярный.								
Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. Организм - как единое целое. Показатели физического развития и их оценка. Соматотипы.	4				4	1-6, 7-14	Генотип и фенотип как наследственность и среда, их влияние на развитие организма	коллоквиум
Общие механизмы функционирования ЦНС	8	2	2		4	1-6, 7-14	Эволюция и строение центральной и периферической нервной системы в процессе онтогенеза; понятие о рефлекторной регуляции	тесты
Общие принципы структурной организации ствола головного мозга.	4				4	1-6, 7-14	Возрастные особенности крови	тесты
Форма, топография, основные отделы спинного мозга.	6		2		4	1-6, 11	Иммунитет. Антитела и антигены. Виды иммунитета. Профилактические прививки.	коллоквиум
Развитие регуляторных систем (гуморальной, нервной). Эндокринная система и её возрастные особенности. Анатомия и физиология нервной системы и ее возрастные особенности. Вегетативная нервная система.	16				16	1-6, 13-16	Становление эндокринной функции в онтогенезе	тесты
Высшая нервная деятельность. Развитие речи. Память. Типы ВНД. Сенсорные системы организма и их возрастные особенности.	4				4	1-6, 13-16	Типологические особенности ребёнка. Возрастные особенности психофизиологических функций	тесты
Полушария большого мозга. Внешнее строение: основные доли, борозды и извилины. Внутреннее строение.	8				8	1-6, 12	Психофизиологические аспекты поведения человека	тесты

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рейтинг-план дисциплины «Анатомия ЦНС»

Преподаватель: Байрамгулова Г.Р., д.б.н., профессор кафедры естественных наук

Кафедра: естественных наук

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1 Введение в дисциплину. Общая характеристика нервной ткани. Структурная и функциональная организация ЦНС. Филогенез и онтогенез				
Текущий контроль			3	5
1. Аудиторная работа	1 б. за занятие	8 занятий	3	5
2. Тестовый контроль	1 б. за задание	6 заданий	3	5
Рубежный контроль			5	5
Тестирование			5	5
Модуль 2 Общие принципы морфологии и функционирования ЦНС				
1. Аудиторная работа	1 б. за занятие	12 занятий	3	5
2. Выполнение рефератов, конспектов	1 б. за задание	5 заданий	3	5
Рубежный контроль			5	5
Контрольная работа			5	5
Модуль 3 Анатомия ствола мозга и конечного мозга				
Текущий контроль			3	5
1. Аудиторная работа	1 б. за занятие	10 занятий	3	5
2. Тестовый контроль	1 б. за задание	5 заданий	3	5
Рубежный контроль			5	5
Тестирование			5	5
Итоговый контроль				
1. Зачет	20 б			20
Поощрительные баллы	5 б			5
1. Студенческая олимпиада	5 б			5
2. Публикация статей	5 б			5
Итого:			60 баллов	100 (110) баллов

ГЛОССАРИЙ ОСНОВНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Приведен перечень основных терминов, знание которых необходимо для успешного изучения вопросов программы и сдачи зачета по дисциплине «Анатомия ЦНС»

Авитаминоз – полное отсутствие какого – либо витамина.

Автоматизм (автоматия) – это способность сердца сокращаться под влиянием импульсов возникающих в нем самом.

Агглютинация – склеивание.

Агглютинины – антитела, расположенные в плазме крови.

Агглютиногены (антигены) – особые белки, расположенные на поверхности эритроцитов.

Адаптация – это способность организма приспосабливаться к воздействиям окружающей среды.

Адвентиция – это рыхлая соединительная ткань, покрывающая орган снаружи.

Адреналин – катехоламин, гормон мозгового слоя надпочечников, физиологические эффекты которого аналогичны влияниям симпатической нервной системы.

Азотистый баланс – это соотношение количества азота, поступившего с пищей и выделенного из организма.

Аккомодация — это способность глаза к четкому видению разноудаленных предметов за счет изменения кривизны хрусталика.

Акромегалия (гигантизм) – это хроническое заболевание вызванное гормональным нарушением и приводящее к патологическому утолщению и увеличению костей.

Аксон (нейрит) – это единственный отросток, проводящий импульсы от тела нейрона.

Активный транспорт – перенос вещества через клеточную или внутриклеточную мембрану или через слой клеток, протекающий против градиента концентрации из области низкой концентрации в область высокой, т. е. с затратой свободной энергии организма.

Алкалоз – защелачивание внутренней среды организма.

Аллергия – состояние организма, которое характеризуется повышенной чувствительностью иммунной системы к некоторым антигенам, что приводит к повреждению собственных клеток и тканей организма.

Анаболизм (ассимиляция) – это синтез новых веществ, протекающий с затратой энергии и требующий исходных материалов, которые поступают в организм либо с пищей, либо образуются при распаде старых структур.

Анализаторы – это часть нервной системы, обеспечивающая анализ информации о внешней и внутренней среде организма и формирующая специфические ощущения и их восприятие.

Анастомозы – это сосуды прямого перехода крови, минуя капилляры; соединение (соустье) между двумя кровеносными или лимфатическими сосудами.

Анатомия – это наука, изучающая форму и строение тела.

Анафилаксия – острая аллергическая реакция, проявляющаяся быстрым распространением крапивницы и расстройством дыхания.

Ангиология – это учение о сосудах.

Андрогены – мужские половые гормоны, синтезируемые половыми железами (яичками).

Анемия (малокровие, эритропения) – недостаточное содержание эритроцитов или гемоглобина в крови.

Аномалия развития – это стойкое отклонение в строении органа или системы органов, не сопровождающееся нарушением функции, но являющееся причиной косметических дефектов или заболеваний.

Антагонисты – это мышцы, выполняющие противоположные функции.

Антикоагулянты – вещества препятствующие свертыванию крови.

Антропометрия – измерение морфологических (антропометрических) показателей человеческого тела.

Анурия – полное прекращение выделения мочи.

Аорта - наиболее крупный сосуд большого круга кровообращения, относится к артериям эластического типа. Выходит из левого желудочка, подразделяется на три отдела: восходящую часть, дугу аорты и нисходящую часть. **Восходящая часть** начинается незначительным расширением (луковицей аорты), которому изнутри соответствуют полулунные заслонки клапана аорты. Поднимаясь косо вверх и вправо, эта часть переходит в дугу. **Дуга аорты** расположена позади рукоятки грудины; здесь аорта резко изменяет направление, поворачивая назад и влево. От вогнутой части дуги отходит артериальная связка. От выпуклой части дуги аорты отходят три сосуда — плечеголовный ствол, левая общая сонная и левая подключичная артерии. Перекидываясь через левый бронх, аорта уходит в заднее средостение, где на уровне IV грудного позвонка продолжается в нисходящую аорту. Здесь имеется небольшое сужение — перешеек аорты. **Нисходящая часть аорты** идет вдоль позвоночника, располагаясь сначала в грудной полости (грудная часть аорты), а затем, пройдя через аортальное отверстие в диафрагме — в брюшной (брюшная часть аорты). На уровне IV поясничного позвонка аорта заканчивается бифуркацией, разделившись на две общие подвздошные артерии.

Апноэ – временная рефлекторная остановка дыхания.

Апоневроз — сухожильное растяжение; широкое плоское сухожилие, которое имеют широкие мышцы. Например, наружная косая мышца живота.

Апоневроз ладонный — утолщение фасции на середине ладони в области червеобразных мышц и сухожилий сгибателей пальцев кисти.

Апофиз – это костный выступ на трубчатой кости, к которому прикрепляются мышцы и связки.

Аппарат органов – это совокупность органов, имеющих различное строение и происхождение, но выполняющих единую функцию.

Аппарат пищеварительный - комплекс органов, обеспечивающих механическую и химическую обработку пищи, поступающей в организм, всасывание переработанных и выделение неусвоенных и непереваренных пищевых веществ. В состав его входят органы, расположенные в области головы (язык, зубы, десны), шеи (глотка, пищевод), грудной и брюшной полостей, таза (пищевод, желудок, печень, тонкая и толстая кишка, поджелудочная железа).

Аппарат слезный - представлен слезной железой и слезоотводящими путями. Слезная железа лежит в верхнелатеральном углу глазницы, она имеет 10—15 выводящих канальцев, открывающихся в верхнелатеральный отдел конъюнктивального мешка. Отсюда, омывая глазное яблоко, слезная жидкость стекает к медиальному углу глаза, где находится слезное мяско со слезным озером вокруг него. Здесь начинаются небольшие слезные канальцы (верхний и нижний), проходящие через веки и впадающие в слезный мешок, расположенный в специальной ямке в нижнемедиальном углу глазницы. Отток слезной жидкости из слезного мешка происходит через носослезный проток, который является продолжением слезного мешка вниз и заканчивается в носовой полости под нижней носовой раковиной.

Аппарат дыхательный - комплекс органов, обеспечивающих газообмен в организме. В процессе дыхания в кровь поступает кислород, а выводятся углекислый газ и другие вещества. В дыхательном аппарате

различают дыхательные пути, которые состоят из трубок, проводящих воздух, и парные органы — легкие; в их альвеолах происходит газообмен. Дыхательные пути в своих стенках имеют костные и хрящевые образования, благодаря которым они не спадаются. Их слизистая оболочка имеет приспособления для согревания, увлажнения и очищения воздуха от пыли и микроорганизмов. В дыхательных путях располагается специальный орган (гортань), который служит для образования звуков. Дыхательный аппарат включает носовую полость, глотку, гортань, трахею, бронхи и легкие.

Аппарат мочеполовой - комплекс органов, объединяющий мочеобразующие (почки) и мочевыводящие органы (мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал), мужские и женские половые органы. Все они объединены общностью развития, имеют тесные топографические и функциональные взаимоотношения.

Аритмия сердца – нарушение равномерности интервалов между сердечными сокращениями.

Артерии легочные образуются в результате деления легочного ствола. Правая артерия несколько длиннее и шире левой. Легочные артерии несут венозную кровь в легкие, в воротах которых происходит их деление на долевые, а в последующем — на сегментарные и более мелкие ветви, сопровождающие бронхи. Ветвление заканчивается капиллярными сетями, оплетающими альвеолы.

Артериола - кровеносный сосуд диаметром 15—100 мкм, являющийся начальным звеном микроциркуляторного русла и образующийся при делении мелких артерий. **Артерия** - кровеносный сосуд цилиндрической формы, по которому кровь движется от сердца к органам и тканям тела. В артериях большого круга кровообращения содержится кровь, обогащенная кислородом; артерии малого круга несут венозную кровь.

Артрит – это воспаление сустава.

Артроз – это заболевание суставов, сопровождающееся разрушением хрящей.

Артология - раздел анатомии, изучающий соединения костей (синдесмология). Все многообразные виды соединений костей делят на две большие группы — прерывные и непрерывные,

Ассоциативные волокна – нервные волокна, соединяющие нервные клетки различных отделов головного мозга в пределах одного полушария.

Ассоциативные зоны – зоны ЦНС (в основном таламуса), которые получают информацию от рецепторов, воспринимающих раздражения различной модальности, и от всех проекционных зон.

Астигматизм – это неправильная кривизна роговицы, из-за которой изображение проецируется на сетчатку в искаженном виде.

Атлант - первый шейный позвонок. Не имеет тела и представляет собой поперечно-овальное кольцо, состоящее из передней и задней дуг, соединенных между собой двумя боковыми массами, каждая из которых имеет сверху вогнутую верхнюю суставную ямку для сочленения с затылочной костью, а снизу — почти плоскую нижнюю суставную поверхность, сочленяющуюся со II шейным позвонком.

Атеросклероз – это хроническое заболевание сосудов, которое характеризуется образованием атеросклеротических бляшек (отложение жиров и разрастание соединительной ткани) в их стенках.

Аускультация – метод выслушивания.

Афферентные пути – волокна восходящих проводящих путей ЦНС.

Ацидоз – закисление внутренней среды организма.

Ацинус – структурно – функциональная единица лёгкого, состоящая из системы разветвлений одной концевой (терминальной) бронхиолы.

Базедова болезнь – заболевание обусловленное избытком гормонов щитовидной железы.

Бактериурия – наличие в моче бактерий.

Безусловные рефлексы – это врожденные (наследственные) реакции организма на раздражения, осуществляемые с участием спинного мозга или ствола головного мозга.

Белая линия живота - срединная сухожильная полоса, расположенная между медиальными краями обеих прямых мышц живота. Образована переплетающимися пучками апоневрозов трех пар широких мышц брюшной стенки. Между сухожильными пучками имеются щели для прохождения кровеносных сосудов и нервов. Белая линия идет от мечевидного отростка грудины до лобкового симфиза, имея длину 30—40 см. Несколько ниже ее середины сухожильные волокна образуют пупочное кольцо, заполненное рубцовой тканью; на коже в этом месте расположен пупок. Ширина белой линии в верхнем отделе брюшной стенки 1—2 см, она утолщена книзу; наибольшую ширину — 3—5 см имеет в области пупка, ниже которого быстро суживается (0,5 см). При расхождении сухожильных пучков и в области пупочного кольца могут образовываться грыжи.

Белое вещество полушарий состоит из нервных волокон, которые делят на три системы: ассоциативные, комиссуральные и проекционные. Ассоциативные волокна соединяют участки коры одного и того же полушария, среди них различают короткие и длинные. Комиссуральные волокна соединяют кору правого и левого полушарий, они проходят в мозолистом теле, передней спайке и в спайке свода. Проекционные волокна связывают кору большого мозга с нижележащими ядрами головного и спинного мозга. Они сконцентрированы во внутренней капсуле, откуда расходятся радиально, образуя лучистый венец.

Белки (пептиды) – это полимер, мономерами которых являются 20 аминокислот, соединенных пептидной связью.

Белое вещество мозга – это скопление отростков нервных клеток.

Бельмо – помутнение роговицы.

Беременность – физиологический процесс в организме женщины, при котором из оплодотворенной яйцеклетки развивается плод.

Бери – бери – это заболевание, вызванное недостатком в организме человека тиамина (витамина В₁), который способствует нормальному протеканию жирового и углеводного обменов.

Бешенство – это острое инфекционное заболевание с поражением головного и спинного мозга, вызванное РНК – вирусом, который передается при укусе больным животным.

Билирубинурия – увеличение количества билирубина в моче.

Бинокулярное зрение – зрение, в процессе которого при формировании зрительного образа используется информация, поступающая от обоих глаз.

Бифуркация – место разделения.

Блефарит – это воспаление век.

Блок мышцы - выступ на кости с желобком, покрытым хрящом. Блок находится в том месте кости, где через нее перекидывается сухожилие мышцы, которое здесь меняет направление, но благодаря блоку не смещается в сторону и увеличивает рычаг приложения силы. Нередко между сухожилием и блоком образуется слизистая сумка.

Близорукость (миопия) – отклонение рефракции глаза, при котором фокус изображения находится впереди сетчатки.

Большой круг кровообращения обеспечивает артериальной кровью органы тела. Начинается из левого желудочка аортой, от которой последовательно отходят артерии шеи и головы, туловища и конечностей, разветвляющиеся затем на капилляры в органах и тканях. Из капилляров формируются венозные сосуды, которые, сливаясь, образуют верхнюю и нижнюю полые вены, входящие в правое предсердие.

Болезнь Аддисона (бронзовая болезнь) – это эндокринное заболевание, вызванное недостаточной функцией коры надпочечников.

Болезнь Альцгеймера (старческий психоз) – слабоумие, характеризующееся распадом психической деятельности.

Болезнь Бехтерева – хроническое прогрессирующее заболевание, поражающее позвоночник и прилегающие мягкие ткани.

Болезнь Паркинсона (паркинсонизм, дрожательный синдром) – хроническое заболевание головного мозга, вызывающее мышечную скованность, снижение или потерю способности двигаться произвольно и дрожание.

Брадикардия – редкий ритм работы сердца.

Брадипноэ – редкое дыхание.

Бронхиальное дерево – это разветвление бронхов в легком.

Бронхит – воспаление слизистой оболочки бронхов.

Бронхи главные - самые крупные структурные элементы бронхиального дерева. Образуются в результате бифуркации трахеи. Строеение их стенок сходно с таковым трахеи. Правый главный бронх длиной 3 см значительно короче, но шире левого, направляется почти вертикально, входит в ворота правого легкого. Левый главный бронх длиной 4—5 см длиннее, но уже правого, он идет косо вниз и влево, входя в ворота левого легкого.

Брыжейка - складки брюшины, которые соединяют органы, покрытые брюшиной со всех сторон, со стенками брюшной полости. В брыжейках проходят кровеносные и лимфатические сосуды, нервы, находятся лимфатические узлы. Брыжейки имеют следующие органы: тощая и подвздошная кишка, червеобразный отросток, поперечная ободочная кишка, сигмовидная ободочная кишка, верхняя часть прямой кишки, маточная труба и яичник.

Брюшина - серозная оболочка брюшной полости, которая изнутри выстилает ее стенки и переходит на внутренние органы, покрывая их в большей или меньшей степени и образуя замкнутый серозный мешок.

Брыжейки – это двухлистные связки, фиксирующие орган и являющиеся проводником сосудов и нервов

Брюшинная полость – это щелевидное пространство, между париетальной и висцеральной брюшиной, заполненное серозной жидкостью.

Бурсит – это воспаление синовиальной сумки.

Вакцины – это профилактические препараты, которые содержат антигены бактерий или вирусов, активирующих иммунную систему для защиты от болезнетворных микроорганизмов.

Варолев мост – часть стволового отдела мозга между продолговатым мозгом и ножками мозга.

Вегетативная нервная система – часть нервной системы, иннервирующая внутренние органы, кожу, гладкую мускулатуру, железы внутренней секреции и сердце.

Вегетативные рефлексы – рефлексы, регулирующие деятельность внутренних органов и оказывающие адаптационно-трофическое влияние на различные функции соматической нервной системы.

Венечный синус – это общий венозный сосуд сердца, расположенный в венечной борозде и открывающийся в правое предсердие.

Вены – это сосуды, несущие кровь от тканей к сердцу.

Вернике центр – участок в области задней трети правой височной извилины левого полушария, при повреждении которого нарушается понимание речи.

Верхушечный толчок – это ритмичное колебание грудной стенки, обусловленное сокращением сердца.

Вестибулярный анализатор – сенсорная система, обеспечивающая восприятие, кодирование и анализ раздражений, которые поступают от вестибулорецепторов и осуществляют восприятие и анализ информации о положении и движении тела в пространстве.

Виллизиев круг – это система артерий головного мозга, расположенных на основании головного мозга и снабжающая кровью все его отдел.

Витамины – биологически активные вещества, необходимые в малых количествах для процессов обмена веществ и поддержания нормальной жизнедеятельности организма.

Вколочивания – это соединения корней зубов с ячейками альвеолярных отростков челюстей, имеющее специальное название – периодонт.

Вкусовой анализатор – совокупность нервных окончаний, проводников и центральных образований, обеспечивающих восприятие и анализ вкусовых ощущений.

Внешнее дыхание – процесс вентиляции легких, обеспечивающий газообмен между организмом и внешней средой.

Внешнее торможение – торможение рефлексов, вызванное внешними, т.е. связанными с деятельностью других нервных центров, рефлекторными реакциями.

Внимание – состояние активного бодрствования, сосредоточенность, характеризующаяся готовностью ответить на стимул и выражающаяся избирательной направленностью познавательной деятельности на определенный объект, значимый в данный момент.

Внутреннее торможение – специфическое корковое торможение подавляющее условные рефлексы.

Внутренние органы (внутренности) – это органы, расположенные в полостях тела: грудной, брюшной и тазовой, а также в области головы и шеи.

Внутренняя среда организма - это комплекс жидкостей, которые омывают клеточные элементы и участвуют в обмене веществ в тканях и органах.

Внутрисуставные связки – это фиброзные связки, покрытые синовиальной мембраной, связывающие суставные поверхности.

Внутрисуставные хрящи – это фиброзные хрящи, располагающиеся между суставными поверхностями в виде пластинок.

Возбудимость – это способность отвечать на действие раздражителя изменением физиологических свойств и возникновением процесса возбуждения.

Возбудимые ткани – ткани, способные в ответ на действие раздражителя переходить из состояния покоя в состояние возбуждения.

Возбуждение – это физиологический процесс, который возникает под действием раздражителей.

Ворота органа – это углубление, в котором проходят сосуды и нервы.

Ворота яичка – это участок заднего края яичка, куда проникают кровеносные сосуды, нервы и выходят выносящие проточки яичка.

Время свёртывания крови – это показатель активности свертывающей системы крови, равный времени от момента контакта крови с чужеродной поверхностью до формирования сгустка.

Вставочные нейроны – клетки ЦНС которые осуществляют связь между сенсорными и двигательными нейронами.

Выделение – это совокупность процессов, обеспечивающих поддержание оптимального состава внутренней среды организма путем удаления чужеродных веществ, конечных продуктов метаболизма, избытка воды и других веществ.

Высшая нервная деятельность (ВНД) – деятельность центральной нервной системы по осуществлению взаимосвязи организма со средой, нейрофизиологические механизмы отражающих внешний мир психических функций.

Газовая гангрена – редкая инфекция, вызванная анаэробной бактерией, которая попадает в организм через раны и во время хирургических операций.

Гастрит – это воспаление слизистой оболочки желудка.

Гематокрит – это процентное содержание форменных элементов относительно общего объема крови.

Гематурия – наличие в моче крови (эритроцитов).

Гемероплопия (куриная слепота) - понижение остроты зрения в сумерках, вызванное недостатком в организме витамина А.

Гемоглобин – это дыхательный пигмент, содержащий белок глобин и простетическую группу - гем, в состав которой входит двухвалентное железо.

Гемолиз – это разрушение эритроцитов и выход гемоглобина в плазму.

Гемопоз (кровотворение) – процесс образования и разрушения форменных элементов крови.

Гемопозитины - продукты распада форменных элементов (лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов), оказывают выраженное стимулирующее влияние на образование форменных элементов крови.

Геморрой – узловатое расширение вен нижнего отдела прямой кишки.

Гемостаз – комплекс реакций организма, направленных на предупреждение и остановку кровотечений.

Гемотрансфузионный шок – это реакция организма, возникающая при переливании крови, эритроцитарной массы, несовместимых по групповой системе АВО.

Гемотрансфузия – это процесс переливания крови.

Гемофилия - наследственное заболевание, связанное с нарушением процесса свертывания крови.

Гепатит – воспаление печени.

Гепатоцит – печеночная клетка.

Гидроцефалия (водянка головного мозга) – это избыточное накопление цереброспинальной жидкости в желудочках головного мозга.

Гингивит – это воспаление десны.

Гипервитаминоз – избыток какого – либо витамина в организме.

Гиперволемиа – уменьшение гематокритного числа.

Гипергликемия – повышение уровня глюкозы в крови.

Гиперкапния – увеличение концентрации углекислого газа в организме.

Гипернефрома – заболевание, вызванное гиперфункцией коры надпочечников.

Гиперпаратиреоз – это повышенная активность одной или более паращитовидных желез, вследствие чего вырабатывается избыточное количество паратгормона.

Гиповитаминоз – недостаток какого – либо витамина в организме.

Гиповолемиа – увеличение гематокритного числа.

Гипогликемия – понижение уровня глюкозы в крови.

Гиподинамия – состояние пониженной двигательной активности.

Гипоксия – кислородное голодание.

Гипоксия – кислородный дефицит.

Гипопаратиреоз – это гипофункция паращитовидных желез. Это приводит к снижению кальция в крови и высокой концентрации фосфатов.

Гипоплазия яичка – недоразвитие яичка.

Гипоталамус – отдел промежуточного мозга, расположенный книзу от таламуса, представляющий собой скопление нервных центров, регулирующих вегетативные функции организма и их приспособление к условиям среды.

Гипоталамус - вентральная часть промежуточного мозга, образует дно III желудочка. В гипоталамус входят зрительный перекрест, серый бугор, продолжающийся в воронку, которая соединяется с гипофизом, а также сосочковые тела, расположенные сзади серого бугра. Гипоталамус выделяет релизинг-факторы, или либерины, а также тормозящие факторы, или статины, поступающие в гипофиз, который передает эти сигналы в виде своих тропных гормонов периферическим эндокринным железам.

Гипофиз - железа внутренней секреции. Расположен в основании головного мозга, свисая на ножке в гипофизарную ямку турецкого седла клиновидной кости. Гипофиз округлой формы, размеры 1,5×0,7 см, масса до 0,5 г. В нем различают переднюю (большую) и заднюю (меньшую) доли, между которыми находится промежуточная часть. Передняя доля эктодермального происхождения, состоит из железистого эпителия (аденогипофиз) и развивается из эмбриональной ротовой бухты. В ней образуются шесть гормонов, четыре из которых (кортикотропин, тиротропин, фоллитропин и лютропин) регулируют работу других эндокринных желез. Гормон пролактин ускоряет половое созревание, а соматотропин стимулирует рост тела. Задняя доля (нейрогипофиз) развивается из нейроглиальных элементов дна полости третьего желудочка, выделяет два гормона — окситоцин и вазопрессин. Эти гормоны регулируют водно-солевой обмен, сосудистые реакции, сокращение гладкой мускулатуры, особенно матки. Промежуточная часть гипофиза общего происхождения с аденогипофизом, продуцирует меланотропин.

Гипотиреоз – это гипофункция щитовидной железы, гипофиза и гипоталамуса.

Гипотиреоз – это снижение функции щитовидной железы.

Гипотония – это пониженное артериальное давление.

Гистология – это наука о строении, развитии и функциях тканей.

Гистология – это наука о тканях.

Глазница - четырехсторонняя полость, напоминающая пирамиду. В полости залегают глазное яблоко, его вспомогательные органы, сосуды, нервы. В глазнице различают четыре стенки. В глазнице имеется ямка слёзной железы, расположенная в верхнелатеральном углу и ямка слёзного мешка, расположенная в нижнемедиальном углу. Носослёзный канал ведет из ямки слезного мешка вниз, в носовую полость.

Глазное яблоко - часть глаза шарообразной формы с передним и задним полюсами, экватором и меридианами. Состоит из трех оболочек — фиброзной, сосудистой и сетчатой и ядра. Фиброзная (наружная) оболочка делится на склеру и роговицу (последняя является передней выпуклой и прозрачной частью фиброзной оболочки).

Сосудистая оболочка делится на три части: собственно сосудистая оболочка является задней, большей частью сосудистой оболочки, содержащей множество кровеносных сосудов. Ресничное тело представляет утолщенную часть сосудистой оболочки.

Глаукома – повышение внутриглазного давления.

Глия (нейроглия) – это совокупность всех клеточных элементов нервной ткани, кроме нейронов, выполняющих опорную, трофическую и модулирующую функцию по отношению к нервным клеткам.

Гломерулонефрит – воспаление почечных капиллярных клубочков.

Глотка - полый фиброзно-мышечный орган длиной 13—14 см, прикреплен сверху к основанию черепа. Внизу глотка продолжается в пищевод. В глотке перекрещиваются дыхательные и пищеварительные пути. Полость глотки делится на носовую, ротовую и гортанную части.

Глоссит – воспаление языка.

Глюкозурия – наличие в моче сахара.

Головной мозг – передний отдел центральной нервной системы, расположенный в полости черепа.

Голотопия – расположение органа в конкретной полости или области тела. При этом орган просецируется на поверхность тела.

Гомеостаз – относительное постоянство внутренней среды организма.

Гормоны – это высокоактивные биологические вещества, которые в небольших количествах осуществляют местную и общую регуляцию функций организма.

Гортань - специализированный участок дыхательной трубки, приспособленный для образования звуков. Расположена в области шеи, впереди глотки, на уровне IV—VI шейных позвонков. Впереди гортань прикрыта мышцами, лежащими ниже подъязычной кости. По бокам находятся боковые доли щитовидной железы и сосудисто-нервные пучки шеи. Скелет гортани образован щитовидным, перстневидным, черпаловидными (парными) хрящами и надгортанником.

Граафов пузырек – это созревший фолликул, содержащий яйцеклетку.

Грудина - срединная кость грудной клетки, имеет рукоятку, тело и мечевидный отросток. На верхнем крае рукоятки находится яремная вырезка (непарная), по бокам которой расположены две ключичные вырезки — места сочленения грудины с грудинными концами ключиц. На боковых краях рукоятки и тела располагаются реберные вырезки, которые служат для сочленения с ребрами. У места соединения рукоятки и тела имеется слабый выступ спереди — угол грудины.

Группы крови – нормальные иммуногенетические признаки крови людей, представляющие собой, определенные сочетания групповых антигенов (агглютиногенов) в эритроцитах соответствующими им антителами в плазме.

Грыжа – это выпячивание внутренностей вместе с пристеночным листком брюшины через дефект в мышечном слое брюшной стенки под кожу.

Губы - мышечное образование, ограничивающее ротовую щель. Снаружи покрыты кожей, изнутри — слизистой оболочкой. Толщу губ составляет круговая мышца рта. На коже верхней губы имеется срединное углубление — губной желобок, посередине на красной кайме верхней губы определяется бугорок. Со стороны слизистой оболочки посередине расположены уздечки верхней и нижней губы, определяющие складки слизистой.

Гуморальный иммунитет – это образование ответа на появление в организме внеклеточных (экзогенных) антигенов (например, бактерий – стафилококков, стрептококков, кишечной палочки, инфекции белковых препаратов).

Дальзоркость (гиперметропия) – аномалия рефракции глаза, при которой главный фокус оптической системы глаза находится позади сетчатки.

Дальтонизм (цветовая слепота) – наследственная, реже приобретённая особенность зрения человека, выражающаяся в неспособности различать один или несколько цветов.

Двигательный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых, нервных образований воспринимающих и оценивающих информацию о состоянии мышц и регулирующих их работу.

Демиелинизация – разрушение миелиновой оболочки нервных волокон.

Дендриты – это многочисленные отростки, проводящие импульсы к телу нейрона.

Дерматит – хроническое заболевание, характеризующееся воспалением кожи и интенсивным зудом.

Дефекация – сложнорефлекторный акт удаления из кишечника каловых масс.

Диабет – общее название группы болезней, характеризующихся избыточным выделением из организма мочи.

Диартроз – сустав, подвижное соединение.

Диастола – фаза расслабления мускулатуры сердца, в ходе которого сердце наполняется кровью.

Диафиз – это тело кости.

Динамометр – прибор для измерения мышечной силы.

Диоптрия – единица измерения преломляющей силы оптической системы, соответствующая преломляющей силе линзы с фокусным расстоянием в 1 м.

Дисбактериоз – это количественное и качественное изменение состава нормальной кишечной микрофлоры.

Диурез – процесс образования и выделения мочи.

Дифтерия – это острое инфекционное заболевание, вызванное дифтерийной палочкой.

Дифференцировка клеток – развитие однородных клеток, приводящее к возникновению морфофункциональных различий и специализации конечных клеток (например, развитие различных клеток крови из одной родоначальной стволовой клетки).

Диффузия – пассивное перемещение вещества из участка большей концентрации к участку меньшей концентрации.

Донор – это человек, который отдает кровь для переливания.

Дуоденит – это воспаление слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки.

Дыхание – сложный непрерывный процесс, в результате которого постоянно обновляется газовый состав крови.

Дыхательная система – совокупность органов, обеспечивающих снабжение организма кислородом, выведение углекислого газа и освобождение энергии, необходимой для всех форм жизнедеятельности.

Дыхательный объём – это количество воздуха, которое вдыхает и выдыхает человек в состоянии покоя.

Дыхательный центр – система взаимосвязанных нейронов ЦНС, управляющих процессом внешнего дыхания.

Дыхательный центр – это совокупность нервных клеток, расположенных в разных отделах центральной нервной системы, обеспечивающих координированную ритмическую деятельность дыхательных мышц и приспособление дыхания к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды организма.

Железы внешней секреции (экзокринные) – это органы, имеющие выводные протоки и выделяющие свой секрет наружу или в полость органа.

Железы внутренней секреции (эндокринные) – это органы, не имеющие выводных протоков и выделяющие свой секрет во внутреннюю среду организма – кровь, лимфу и тканевую жидкость.

Жёлтое тело яичника – временная железа внутренней секреции в женском организме, образующаяся после овуляции и вырабатывающая гормон прогестерон.

Жизненная емкость легких – это количество воздуха, которое человек может максимально выдохнуть после самого глубокого вдоха.

Жировой обмен – совокупность процессов превращения липидов в организме.

Жировой обмен – совокупность процессов превращения липидов в организме.

Задний мозг – отдел головного мозга, развивающийся из третьего мозгового пузыря, включает мост и мозжечок.

Защитные рефлексы – реакции, возникающие при воздействии на организм раздражителей, существенно нарушающих его нормальную деятельность, вредных для него или угрожающих жизни.

Звуковой анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных нервных образований, осуществляющих восприятие и анализ различных звуков.

Здоровье – естественное состояние организма, характеризующееся его уравновешенностью с окружающей средой и отсутствием каких-либо болезненных изменений в структуре или функции организма.

Зрительный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных нервных образований, осуществляющих прием, обработку и анализ зрительной информации.

Зубная формула – это положение зубов в зубном ряду.

Иерсениоз – инфекционная болезнь, характеризующаяся поражением желудочно-кишечного тракта, суставов, кожи и других органов и систем, нередко волнообразным течением с обострениями и рецидивами.

Изжога – своеобразное ощущение жжения в пищеводе, преимущественно в нижнем его отделе, возникающее при попадании кислого желудочного содержимого в пищевод.

Икота – симптом, возникающий в результате периодической клинической судороги диафрагмы.

Иммунитет – это невосприимчивость, сопротивляемость организма к инфекциям и чужеродным организмам (в том числе – болезнетворных микроорганизмов), а также воздействию чужеродных веществ, обладающих антигенными свойствами.

Иммунодефицит – это нарушение структуры и функции какого-либо звена целостной иммунной системы, потеря организмом способности сопротивляться любым инфекциям и восстанавливать нарушения своих органов.

Иммунологическая память – это образование долгоживущих лимфоцитов (Т- и В – клеток памяти) после контакта организма с чужеродными антигенами, что позволяет иммунной системе более быстро и сильно отвечать на повторный контакт с этим же антигеном.

Иммунологическая толерантность – это способность иммунной системы не реагировать на антигены собственного организма.

Имплантация – пересадка органов или тканей одного организма другому.

Инспирация – вдох.

Инсулин – гормон поджелудочной железы, вырабатываемый бета – клеткам островков Лангерганса, влияющий на все виды обмена.

Инсульт – это острое нарушение кровообращения мозга, приводящее к повреждению и отмиранию нервных клеток.

Интеллект – относительно устойчивая структура умственных способностей личности.

Инфаркт миокарда – это одна из форм ишемической болезни сердца, представляющая собой некроз сердечной мышцы, обусловленный резким прекращением коронарного кровотока вследствие поражения венечных артерий.

Иррадиация – свойство нервных процессов возбуждения и торможения к распространению по нервной системе.

Калориметрия – совокупность методов измерения количества теплоты, выделяющейся или поглощаемой при протекании различных физических или химических процессов.

Карбогемоглобин – соединение гемоглобина с углекислым газом.

Карбоксигемоглобин – соединение гемоглобина с угарным газом.

Катаболизм (диссимиляция) – это реакции распада, сопровождающиеся выделением энергии.

Кашель – защитный дыхательный рефлекс, резкий выдох, возникающий при раздражении рецепторов слизистой дыхательных путей.

Кифоз – изгиб позвоночного столба, обращенный выпуклостью назад.

Клетка – это элементарная, структурная, функциональная и генетическая единица всего живого.

Клеточный иммунитет – это образование ответа на появление в организме внутриклеточных антигенов в любой клетке (опухолевые белки, вирусы, микобактерии туберкулеза, грибов, простейших).

Климакс – угнетение половой функции, в результате нарушения деятельности половых желез у пожилых людей.

Климакс – период в жизни человека, характеризующийся инволюцией, угасанием функции половой системы, происходящим в связи с возрастными изменениями.

Кожа – наружный покров тела, образованный эпидермисом и собственно дермой.

Кожное дыхание – разновидность внешнего дыхания, в результате которого кислород поступает в организм через кожу.

Кожный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных образований, осуществляющих восприятие и анализ всех раздражителей, действующих на поверхность кожи.

Колит – это воспаление слизистой оболочки толстой кишки.

Коллатераль – это боковой сосуд, осуществляющий окольный ток крови.

Комбинированные суставы – это суставы, анатомически разобщенные, т.е. находящиеся в разных суставных капсулах, но функционирующие только вместе.

Компактное вещество – это пластинка, покрывающая кость снаружи, состоящая из остеонов и костных пластинок.

Конъюктива – это разновидность слизистой оболочки, покрывающей всю заднюю поверхность верхнего и нижнего века, а также переднюю поверхность глазного яблока.

Конъюгат – срединные размеры таза в сагиттальной плоскости.

Координация движений – согласование деятельности различных мышечных групп при осуществлении двигательного акта, направленное на достижение оптимального двигательного эффекта.

Коронарные сосуды (венечные) – это сосуды, кровоснабжающие сердце.

Кость – это орган, имеющий типичную форму и строение, характерную архитектуру сосудов и нервов, построенный преимущественно из костной ткани, покрытый снаружи надкостницей и содержащий внутри костный мозг.

которые в процессе развития зародыша сохраняются только в области плаценты, участвующая в образовании плаценты и плодного пузыря.

Красная волчанка – хроническое воспалительное заболевание соединительной ткани.

Крипторхизм – отсутствие двух яичек в мошонке.

Кровоизлияние (геморрагия) – скопление крови, излившейся в окружающие ткани.

Кровяное давление – это давление крови на стенки сосудов.

Ксенобиотики – это химические соединения, которые не образуются в организме и не являются естественными компонентами пищи.

Ларингит – воспаление слизистой оболочки гортани.

Легочная вентиляция – количество воздуха, обмениваемое за 1 мин.

Легочное дыхание – основной вид внешнего дыхания человека, в результате которого кислород поступает в организм через воздухоносные пути и легкие благодаря периодическим изменениям объема грудной клетки.

Лейкопения – уменьшение количества лейкоцитов в крови.

Лейкоцитарная формула – процентное соотношение отдельных форм лейкоцитов называется лейкоцитарной формулой.

Лейкоцитоз – увеличение количества лейкоцитов в крови.

Лейкоциты – это бесцветные клетки, содержащие ядро.

Лимбическая система – совокупность функционально связанных между собой образований древней коры (гиппокалам, грушевидная доля, энториальная область, периамигдала), старой коры (поясная извилина, пресубикулум) и подкорковых структур (миндалевидный комплекс, область перегородки, ряд ядер гипоталамуса и таламуса, лимбическая зона среднего мозга).

Лимфаденит – это воспаление регионарных лимфоузлов в результате их инфицирования.

Лимфангион – это структурно – функциональная единица лимфатической системы, часть лимфатического сосуда между двумя клапанами.

Лимфоэпителиальное кольцо – это комплекс миндалин (язычная, глоточная, небные, трубные), расположенных у входа в глотку.

Лобок – это кожа, покрытая волосами, расположенная в области лобкового симфиза и верхних ветвей лобковых костей.

Лордоз – изгиб позвоночного столба, обращенный выпуклостью вперед.

Малярия – острое инфекционное заболевание, вызванное плазмодиями, переносчиками которых являются комары.

Мейоз – разновидность митоза, характерна для развивающихся половых клеток, сущность которого состоит в уменьшении числа хромосом вдвое (диплоидный набор хромосом превращается в гаплоидный).

Мембраны – это соединения, имеющие вид межкостной перепонки, заполняющей обширные промежутки между костями.

Менингит – воспаление оболочки головного и спинного мозга, вызванное бактериальной инфекцией.

Менструальный цикл - периодические изменения в организме женщины репродуктивного возраста, направленные на возможность зачатия.

Метаболизм – это совокупность физиологических процессов, направленных на обеспечение организма необходимыми для его жизнедеятельности веществами, их превращение и использование для получения энергии и построения клеточных структур, и в конечном итоге на удаление во внешнюю среду продуктов обмена.

Метаболизм (обмен веществ) – это совокупность химических реакций, составляющих основу жизнедеятельности.

Миелинизация – образование миелиновой оболочки вокруг нервного волокна.

Миелиновая оболочка – оболочка нервного волокна, построенная из шванновских клеток.

Миелит – воспаление спинного мозга.

Микрофлора – это совокупность различных микроорганизмов, находящихся в симбиозе с человеком (микрофлора кожи, кишечника, влагалища и др.).

Микроциркуляторное русло - это совокупность всех сосудов, обеспечивающих микроциркуляцию (капилляры, вены, артериолы, артериовенозные анастомозы, лимфатические капилляры).

Миндалины – это скопление лимфоидной ткани, содержащие лимфоидные узелки.

Минутный объём дыхания – объём воздуха, проходящий через легкие при спокойном дыхании за 1 мин.

Минутный объём кровообращения (МОК) – это количество крови, выталкиваемой сердцем в 1 минуту.

Миозин – мышечный белок, участвующий в реализации мышечного сокращения вместе с актином.

Миокард – это средняя мышечная оболочка сердца.

Миология – это наука о развитии, строении и функции скелетных мышц.

Миометрий – мышечная оболочка матки.

Мион – это совокупность поперечнополосатых мышечных волокон, иннервируемых одним двигательным нервным волокном.

Митоз – один из основных способов деления клеток, в результате которого происходит удвоение хромосом и их равномерное распределение между двумя дочерними клетками.

Мозговой ствол – это филогенетически древняя часть головного мозга, в состав которой входят продолговатый мозг, мост и средний мозг.

Мозжечок – отдел заднего мозга, участвующий в координации движений, регуляции мышечного тонуса, сохранения позы и равновесия тела и осуществляющий вегетативное обеспечение мышечного движения.

Мозолистое тело – пласт нервных волокон, соединяющих кору двух больших полушарий мозга.

Моторные зоны больших полушарий – участки двигательной коры передней центральной извилины, нейроны которых организуют двигательный акт.

Мошонка – это кожно – соединительнотканное – мышечное вместилище для яичек.

Мышление – процесс познавательной деятельности, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности.

Мякотное нервное волокно – нервное волокно, покрытое миелиновой оболочкой из т.н. шванновских глиальных клеток.

Надкостница (периост) – это тонкая, крепкая соединительнотканная плёнка бледно – розового цвета, окружающая кость снаружи.

Нанизм – синдром, характеризующийся дисфункцией эндокринной системы, недоразвитием половых органов и задержкой роста у детей.

Невралгия – поражение периферических нервов.

Нейрон (нервная клетка) – структурная единица нервной системы.

Некомбинированные суставы – имеют все обязательные элементы сустава и функционируют самостоятельно.

Неполноценные белки – это белки, в которых отсутствует хотя бы одна аминокислота.

Нервная деятельность – деятельность нервной системы по регулированию функции организма и его связи с внешней средой.

Нервная система – это совокупность анатомически и функционально взаимосвязанных нервных структур, обеспечивающих регуляцию деятельности организма и его взаимодействие с окружающей средой.

Нервная ткань – совокупность нейронов и нейроглии, образующая центральную и периферическую нервную систему.

Нервная ткань – совокупность нейронов и нейроглии, образующая центральную и периферическую нервную систему.

Нервные волокна – это покрытые глиальной оболочкой отростки нервных клеток, осуществляющие проведение нервных импульсов.

Нервные окончания – это концевые отделы нервных волокон.

Нервный ганглий (нервный узел) – скопление нервных клеток, расположенное вне центральной нервной системы (вегетативные ганглии, спинномозговые ганглии).

Нервный импульс – это потенциал действия, распространяющийся по нейрону.

Нервный центр – это скопление нейронов, расположенных на разных этапах ЦНС.

Несахарный диабет (несахарное мочеиспускание) – это расстройство водного обмена, вызванное недостаточностью антидиуретического гормона (вазопрессина).

Нетоксический зоб – это патологическое увеличение щитовидной железы, не являющиеся результатом воспаления или ненормального разрастания тканей.

Нефрит – воспаление почки.

Нефрон – это структурно – функциональная единица почки.

Норма – это оптимальный интервал в строении организма, в пределах которого он остается здоровым и в полном объеме выполняет свои функции.

Нормы питания – рекомендованные суточные дозы питательных веществ, обеспечивающие сбалансированное содержание в пищевом рационе белков, жиров и углеводов, а также витаминов, минеральных солей и воды.

Обонятельный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных нервных образований, воспринимающих и анализирующих запахи.

Общая емкость легких – это максимальное количество воздуха, которое находится в легких.

Овогенез – это процесс образования женских половых клеток – яйцеклеток.

Овуляция – процесс разрыва Граафова пузыря, сопровождающийся выходом яйцеклетки в брюшинную полость.

Околоносовые пазухи (придаточные пазухи) – это воздухоносные полости в костях черепа, выстланные слизистой оболочкой и являющиеся резонаторами голоса.

Околопочечная жировая капсула – это жировая клетчатка, окружающая почку со всех сторон.

Оксигемоглобин – соединение гемоглобина с кислородом.

Онтогенез – это индивидуальное развитие организма.

Оплодотворение – слияние мужской половой клетки (сперматозоида) с женской (яйцеклеткой), приводящее к возникновению зиготы, нового одноклеточного организма.

Оплодотворение – это процесс слияния мужской половой клетки (сперматозоида) с женской яйцеклеткой.

Орган – это часть тела, построенная из различных тканей, одна из которых выполняет ведущую функцию.

Органоиды (органеллы) – это постоянные клеточные структуры, выполняющие определенные жизненно важные функции.

Органы чувств – это специализированные органы, способные с помощью рецепторов воспринимать информацию об окружающем мире из внешней среды.

Осмоз – пассивное перемещение некоторых веществ через полупроницаемую мембрану (обычно мелкие молекулы проходят, крупные не проходят).

Основной обмен – это расход энергии, затрачиваемой для обеспечения работы внутренних органов и поддержания мышечного тонуса организма в лежачем положении в условиях полного физического и психического покоя через 12 - 16 ч после последнего приема пищи при температуре окружающей среды 18 - 20 °С.

Остаточный объем легких – это количество воздуха, остающееся в легких после максимального выдоха.

Остеология – это учение о костях.

Остеомаляция - размягчение костной ткани у взрослого человека, вызванное недостатком в организме витамина Д.

Остеомиелит – гнойное воспаление костной ткани.

Остеон – это система (4 – 20) костных пластинок, концентрически расположенных вокруг центрального (Гаверсова) канала.

Остеопороз – это заболевание, связанное с разрыхлением костной ткани.

Острота зрения – предельная возможность зрительной системы раздельно видеть две максимально сближенные точки зрительного пространства.

Осязание – ощущение прикосновения и анализ формы, консистенции и других свойств предметов.

Отит – это воспалительное заболевание в ухе.

Отрицательный азотистый баланс – это состояние, при котором количество выделенного азота из организма превышает его поступление.

Палочки сетчатки – светочувствительные клетки (фоторецепторы) в сетчатке глаза человека и позвоночных животных, обеспечивающие сумеречное зрение.

Память – способность живых систем воспринимать, хранить и воспроизводить полученную информацию.

Панкреатит – это воспаление поджелудочной железы.

Паралич (плегия) – это полная утрата двигательных функций, вследствие поражения центральной и периферической нервной систем.

Параметрий – околomatочная жировая клетчатка.

Парез – это частичная утрата двигательных функций.

Паренхима – это рабочая или функциональная часть органа.

Паренхима – это собственно железистая ткань органов.

Пародонтит – это воспаление пародонта, то есть мягких тканей, которые окружают зуб.

Паротит (свинка) – острое вирусное заболевание, при котором поражаются околоушные железы.

Пассивный транспорт – перенос веществ по градиенту концентрации из области высокой концентрации в область низкой, без затрат энергии (например, диффузия, осмос).

Пеллагра – это редкая болезнь, вызванная дефицитом в организме витамина РР (никотиновой кислоты).

Передний мозг – один из трех мозговых пузырей, из которого в дальнейшем формируются большие полушария головного мозга и промежуточный мозг.

Перехваты Ранвье – промежутки между клетками миелиновой (шванновской) оболочки на нерве, по которым распространяется возбуждение в мякотных волокнах.

Перикард – это околосердечная сумка.

Периметрий – серозная оболочка матки.

Периодонт – это соединительная ткань, при помощи которой корень зуба прикрепляется к зубной альвеоле.

Периодонтит – это воспаление связки, удерживающей зуб в его ячейке (периодонта).

Перитонит – это воспаление серозной оболочки – брюшины.

Перкуссия – метод выстукивания.

Петля Генле – часть нефрона, соединяющая проксимальный и дистальный извитые каналы.

Печеночная долька – это участок паренхимы печени, отделенный прослойкой соединительной ткани, имеющий форму шестигранной пирамиды и состоящий из печеночных пластинок (балок).

Пиноцитоз – захват и поглощение клеткой жидкости и растворенных в ней веществ.

Питание – сложный процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения организмом пищевых веществ, необходимых ему для покрытия энергетических трат и пластических процессов.

Пиурия – выделение с мочой большого количества лейкоцитов.

Пищеварение – это процесс механической и химической обработки пищи, в результате которого пища превращается в легко усвояемые организмом вещества.

Пищеварительная система – это комплекс органов, осуществляющих процесс пищеварения.

Плевра – серозная оболочка, покрывающая легкие и стенки грудной полости, способная продуцировать и всасывать серозную жидкость.

Плевральная полость – это щелевидное пространство между париетальной и висцеральной плеврой, заполненное небольшим количеством серозной жидкости.

Плеврит – воспаление плевры.

Пневмония – воспаление лёгкого.

Пневмоторакс – наличие воздуха в плевральной полости.

Поведение – форма жизнедеятельности человека и животных, состоящая в активном взаимодействии с объектами внешнего мира в целях удовлетворения имеющейся у организма потребности или достижения полезного в социальном уровне.

Подагра – это болезнь, при которой происходит накопление в организме избытка солей мочевой кислоты (уратов).

Подагра – это заболевание, вызванное нарушением обмена мочевой кислоты и ее накоплением в организме.

Полиневрит – воспаление нервов.

Полиурия – увеличение количества мочи за сутки.

Полноценные белки – это белки, содержащие полный набор аминокислот.

Половые клетки – клетки, специализированные для воспроизведения организмов (сперматозоиды и яйцеклетки), несущие генетическую информацию от родителей и содержащие гаплоидный набор хромосом.

Положительный азотистый баланс – это состояние, при котором количество поступившего азота превышает его выделение из организма.

Порок развития (мальформация) – это стойкие морфологические или функциональные изменения органа или организма, возникающие в результате нарушения развития зародыша, плода или дальнейшего формирования органов после рождения ребенка.

Порок сердца – это дефект в структуре сердца и (или) крупных сосудов, присутствующий с рождения или приобретенный вследствие заболеваний или травм.

Потенциал действия – один из основных видов электрической активности, быстрое колебание мембранного потенциала при действии раздражителя.

Почечная ножка – это совокупность структур, расположенных в области почечной пазухи, включающих почечные артерию и вену, нервы и мочеточник, которые окружены соединительной тканью.

Почечная пазуха – это углубление на медиальном крае почки, заполненное жировой клетчаткой, кровеносными и лимфатическими сосудами, нервами, большими и малыми чашками, а также почечной лоханкой.

Пресинаптическая мембрана – участок мембраны нервного окончания в области его контакта с мышцей или другим нервным волокном.

Пресинаптические пузырьки (синаптические пузырьки) – вакуоли в пресинаптическом окончании величиной 20-60 нм, состоящие из мембраны, окружающей медиатор.

Примордиальный фолликул – это мелкий первичный овоцит, окруженный одним слоем фолликулярных клеток.

Проводимость – способность ткани проводить возбуждение.

Проводящая система сердца – совокупность образований атипической мускулатуры, обладающих способностью генерировать импульс возбуждения и проводить его по всем отделам миокарда, обеспечивая их координированные сокращения.

Продолговатый мозг – часть головного мозга, расположенная между варолиевым мостом и спинным мозгом.

Промежность – это комплекс мягких тканей, закрывающих выход из полости малого таза.

Промежточный мозг – часть мозгового ствола, включает надбугорье (эпиталамус), зрительный бугор и подбугорную область (гипоталамус), а также забугорье (метаталамус).

Пронация – это вращение внутрь.

Протеинурия – наличие в моче белка.

Пульпит – это воспаление сосудисто – нервного пучка зуба (пульпы).

Пульс – это толчкообразные колебания стенок артерий, связанные с выбросом крови в аорту при систоле левого желудочка.

Пульсовое давление – разность между систолическим и диастолическим артериальным давлением крови.

Рабочая прибавка – это дополнительное количество энергии необходимой для совершения той или иной работы.

Развитие – приобретение клеткой специфических функций.

Раздражимость – способность клеток реагировать на изменение факторов окружающей среды.

Раздражитель – причина, способная вызвать ответную реакцию со стороны возбудимых тканей.

Размножение – способность клеток к самовоспроизведению.

Рассеянный склероз – это хроническое заболевание, при котором поражается миелиновая оболочка нервных волокон головного и спинного мозга.

Рахит – заболевание детей, сопровождающееся размягчением и искривлением костей, нарушениями в работе нервной системы, связанное с недостатком витамина Д.

Реабсорбция – это обратное всасывание профильтровавшихся веществ и воды.

Реберная дуга – это соединение передних концов VII – X ребер общим хрящом.

Ревматоидный артрит – системное хроническое заболевание, поражающее суставы рук и ног, а также окружающие мышцы, связки, сухожилия и кровеносные сосуды.

Регенерация – это процесс, обеспечивающий обновление или восстановление после повреждения.

Резервный объем вдоха – это количество воздуха, которое человек может максимально вдохнуть после спокойного вдоха.

Резервный объем выдоха – количество воздуха, которое человек может дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха.

Резус – фактор – антиген, расположенный на эритроцитах.

Резус-конфликт – встреча резус-положительных эритроцитов с антирезус- агглютинаинами, в результате чего происходит разрушение эритроцитов.

Репродуктивная система – это совокупность органов, предназначенных для воспроизводства себе подобных особей.

Ретенция яичка – это задержка опускания яичка.

Рефлекс – это ответная реакция организма на раздражение.

Рефлекторная дуга – это путь прохождения нервного импульса.

Рефлекторное кольцо – совокупность образований для осуществления рефлекса и передачи информации о характере и силе рефлекторного действия ЦНС. Включает в себя рефлекторную дугу и обратную афферентацию от эффектора в ЦНС.

Рефрактерность (невосприимчивость) – это временное снижение возбудимости ткани.

Рецепторы – это нервные окончания

Реципиент – это человек, принимающий кровь.

Ринит – воспаление слизистой оболочки полости носа.

Роднички – это соединения между костями черепа у плода, новорожденного и ребенка первого года жизни, имеющие вид перепонки

Рост – процесс увеличения размеров клеточных структур, за счёт чего происходит увеличение объёма клетки.

Сальник – это удлинённая брыжейка желудка, между листками которой имеются скопления жировой ткани в виде долек и сплетения кровеносных сосудов.

Сахарный диабет – хроническое заболевание, вызванное гипофункцией поджелудочной железы.

Свертывающая система крови – сложная система многих веществ (факторов свертывания), обеспечивающая остановку кровотечения путем формирования фибриновых тромбов, поддержание целостности кровеносных сосудов и жидкого состояния крови.

Связки – это соединения, имеющие вид пучков коллагеновых и эластических волокон.

Связки брюшины – это участки брюшины в местах перехода париетальной брюшины в висцеральную со стенки брюшной полости на орган или в местах перехода висцеральной брюшины с одного органа на другой.

Сегмент спинного мозга – это участок спинного мозга, соответствующий двум парам корешков спинномозговых нервов.

Секреция – это активный транспорт эпителиальными клетками некоторых веществ из крови в просвет канальца.

Семенной канатик – это комплекс образований, включающий семявыносящий проток, сосуды и нервы яичка и его придатка, которые окружены оболочками.

Сенсорная система – совокупность определенных структур ЦНС, связанных нервными путями с рецепторным аппаратом и друг с другом, функцией которых является анализ раздражителей одной физической природы.

Сердечная недостаточность – это неспособность сердца в полной мере выполнять свою насосную (сократительную) функцию, а также обеспечивать организм необходимым количеством кислорода, содержащегося в крови.

Сердечно – сосудистая система – это совокупность органов, осуществляющих циркуляцию крови.

Сердечные тоны – это звуковые явления, возникающие в работающем сердце.

Серое вещество – это скопление тел нервных клеток.

Серозная оболочка – это тонкая, прозрачная пластинка, основу которой составляет волокнистая соединительная ткань, покрытая снаружи одним слоем плоских клеток – мезотелием, способная вырабатывать и всасывать серозную жидкость.

Сесамовидные кости – это вставочные кости, тесно связанные с капсулой сустава и сухожилиями мышц (например, надколенник).

Сеть яичка – это соединение прямых семенных канальцев в средостении яичка.

Силикоз – хроническое заболевание, характеризующееся развитием фиброзной соединительной ткани, обусловленное длительным вдыханием пыли.

Симпатическая нервная система – часть вегетативной нервной системы, принимающая участие в регуляции функций внутренних органов и обладающая трофической функцией.

Симфиз – полусустав, характеризующийся наличием небольшой щели, заполненной жидкостью.

Синапс (контакт) – это специализированное образование, предназначенное для передачи нервного импульса с одного нейрона на другой или с нейрона на рабочий орган.

Синаптическая щель – пространство между пре- и постсинаптическими мембранами, через которое происходит передача медиатора.

Синартроз – неподвижное или малоподвижное соединение.

Синдесмоз – фиброзное соединение, осуществляемое при помощи соединительной ткани.

Синдром Кушинга – это комплекс нарушений, вызываемых избытком стероидных гормонов.

Синергисты – это мышцы, выполняющие одинаковую функцию и при этом усиливающие друг друга.

Синовиальные влагалища – это футляры, расположенные вокруг сухожилия мышцы.

Синовиальные сумки – это небольшие полости, выстланные синовиальной мембраной, часто сообщающиеся с полостью сустава.

Синастоз – это соединение при помощи костной ткани.

Синтопия – расположение органов по отношению к другим органам.

Синусит – воспаление слизистой оболочки околоносовых пазух.

Синусы – это щелевидные, резервные пространства плевральных полостей, в которые смещаются края легких во время глубокого вдоха и в которых может скапливаться патологическое содержимое.

Синхондроз – это соединение при помощи хрящевой ткани.

Система органов – это совокупность органов, сходных по строению, развитию и выполняющих единую функцию.

Систола – сокращение какого-либо отдела сердца.

Скелет – это комплекс костей и их соединений.

Скелетная мышца – это орган, имеющий характерную форму и строение, типичную архитектонику сосудов и нервов, построенный в основном из поперечнополосатой мышечной ткани, покрытый снаружи собственной фасцией, обладающий способностью к сокращению.

Скелетотопия – расположение органа по отношению к костям скелета.

Сколиоз – изгиб позвоночного столба во фронтальной плоскости (вправо или влево).

Слух – восприятие звуковых волн определенного диапазона частот рецепторами звукового анализатора.

Слуховая зона коры – корковый отдел слуховой системы, у человека занимает верхнюю височную извилину.

Слуховые рецепторы – фонорецепторы, адаптированные к восприятию акустических раздражителей звукового и ультразвукового диапазонов, расположенные в кортиевоом органе и представлены особыми волосковыми клетками.

Смерть (биологическая) – необратимое прекращение жизнедеятельности организма.

Смерть клиническая – короткий период после полной остановки дыхания и сердечной деятельности, в течение которого еще сохраняется жизнь клеток нервной системы и с помощью реанимационных мероприятий, восстановив деятельность сердца и дыхательного центра, возможно предотвратить наступление биологической смерти.

СОЭ – скорость оседания эритроцитов.

Сперматогенез – это процесс образования мужских половых клеток – сперматозоидов.

Спирометрия – изменение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и ее компонентов с помощью спирометра, водного или сухого.

Спланхнология – это учение о внутренностях.

Средний мозг – часть головного мозга, в которую входят ножки мозга и четверохолмие.

Средостение – это комплекс органов, расположенных в грудной полости, между плевральными мешками лёгких.

Старение – физиологический процесс закономерно возникающих в организме возрастных изменений, имеющих наследственно - запрограммированную природу и ограничивающих адаптационно - регуляторные механизмы, и неизбежно приводящий к смерти.

Стволовая клетка – родоначальная клетка крови, способная к дифференцировке по всем росткам кроветворения.

Стенокардия (устаревший синоним: грудная жаба) — заболевание, характеризующееся болезненным ощущением или чувством дискомфорта за грудиной, одна из форм ишемической болезни сердца.

Стоматит – это воспаление слизистой оболочки полости рта.

Строма – это «каркас» паренхиматозного органа, который состоит из капсулы и соединительнотканых перегородок.

Супинация – это вращение наружу.

Суставная губа – это фиброзный хрящ, дополняющий по краю суставную поверхность.

Суставные складки – это богатые сосудами соединительнотканые образования.

Сухожильные рефлексы – рефлекторные реакции, возникающие в ответ на раздражение рецепторов сухожилий и соответствующих мышц (коленный, ахиллов и др.).

Сыворотка – это плазма крови, лишенная фибриногена.

Сыворотки – лекарственные вещества, содержащие антитела против вызывающих заболевание антигенов.

Тактильный анализатор – совокупность рецепторных, проводниковых и центральных нервных образований, осуществляющих восприятие и анализ прикосновения или давления на кожу и слизистые оболочки.

Таламус (зрительный бугор) – основной отдел промежуточного мозга, представляющий собой скопление серого вещества латеральнее среднего желудочка.

Тахикардия – учащенный ритм работы сердца.

Тахипноэ – учащенное дыхание.

Телосложение (конституция) – это совокупность особенностей строения, формы, размеров и соотношения отдельных частей тела.

Температура комфорта – это температура, при которой нагрузка на физиологические системы минимальна: для легко одетого человека – 25 °С при относительной влажности воздуха 50%.

Тендовагинит – это воспаление синовиального влагалища.

Тиреоидит – это воспаление щитовидной железы.

Тиреотропный гормон – гормон передней доли гипофиза, регулирующий функцию щитовидной железы.

Тироксин – гормон щитовидной железы, ускоряющий окислительные процессы в организме. Представляет собой йодсодержащее производное тирозина.

Тканевая жидкость – жидкость, заполняющая межклеточные пространства.

Тканевое дыхание – процесс поглощения тканью кислорода и выделение углекислого газа.

Ткань – это совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, строения и функции.

Тонометр – прибор, с помощью которого измеряют артериальное давление.

Торможение – местный нервный процесс, приводящий к угнетению или устранению возбуждения.

Тормозные нейроны – тип интернейронов, аксоны которых образуют синапсы, в которых выделяются тормозные медиаторы, вызывающие гиперполяризацию постсинаптических мембран.

Трахейт – воспаление слизистой оболочки трахеи.

Триада печени – это совокупность междольковых артерий, вен и желчных проточков, лежащих параллельно друг другу в прослойках междольковой соединительной ткани.

Тромб – кровяной сгусток.

Тромбопения – уменьшение количества тромбоцитов в крови.

Тромбоцитоз – увеличение количества тромбоцитов в крови.

Тромбоциты – это бесцветные кровяные пластинки, не имеющие ядра, овальной или округлой формы.

Тугоухость – ослабление слуховой функции.

Ударный объем (УО) – это количество крови выталкиваемой сердцем за один сердечный цикл.

Условно-рефлекторная деятельность – деятельность, обусловленная образованием временных связей в высших отделах ЦНС.

Условные рефлексы – это приобретенные на основе безусловных рефлексов временные реакции организма, осуществляемые при обязательном участии коры полушарий большого мозга.

Утомление – стойкое снижение работоспособности, наступающее в результате работы и исчезающее после отдыха.

Фагоцитоз – захват и поглощение клеткой твердых веществ.

Фагоциты – это клетки, осуществляющие процесс фагоцитоза.

Фарингит – воспаление слизистой оболочки глотки.

Фасция – это соединительнотканная оболочка, покрывающая мышцу.

Феохромоцитома – это опухоль мозгового вещества надпочечников.

Ферменты – это вещества белковой природы, синтезируемые в организме и выполняющие роль биологических катализаторов.

Фибринолиз – растворение кровяного сгустка.

Фибринолитическая система (плазминовая система) – это ферментная система, обеспечивающая растворение фибрина в кровяном русле.

Физиология – это наука, изучающая функции организма.

Физическая терморегуляция – это процесс осуществляющий отдачу тепла во внешнюю среду путем конвекции, радиации и испарения воды.

Фильтрация – это пассивный процесс перехода безбелковой жидкости из плазмы крови в капсулу почечного клубочка, в результате чего образуется первичная моча.

Фимоз – это сужение крайней плоти, не позволяющее открыть полностью головку полового члена, которое может быть врожденным или приобретенным.

Фонация – голосообразование.

Форменные элементы крови – общее название клеток крови: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов.

Форникальный аппарат почки – это комплекс, структур свода, включающий сжиматель, соединительную ткань, нервы, кровеносные и лимфатические сосуды.

Фоторецепторы – специализированные нервные окончания (палочки и колбочки сетчатки), воспринимающие световое раздражение.

Функция – проявление жизнедеятельности клетки, ткани органа или организма в целом, имеющее приспособительное значение.

Функция – это специфическая деятельность клеток тканей, органов организма.

Химическая терморегуляция – это процесс образования в организме тепла.

Хорион (плодная оболочка) – наружная оболочка зародыша развивающаяся из трофобласта и внезародышевой паренхимы, образующая на своей поверхности ворсинки.

Центробежные нервы – нервные волокна, проводящие возбуждение от ЦНС к рабочим органам.

Центростремительные нервы – нервные волокна, проводящие возбуждение от рецепторов к ЦНС.

Церебральный паралич – это нарушение работы опорно-двигательного аппарата, характеризующееся аномалией моторной функции и постурального тона, который приобретает в раннем возрасте, еще до рождения.

Цереброспинальная жидкость (ликвор) – жидкая среда, заполняющая мозговые желудочки, центральный канал спинного мозга и подпаутинное пространство.

Цилиндрурия – появление в моче цилиндров (белковых фракций в осадке).

Цинга – это заболевание поражающее кровеносные сосуды, в результате часто возникают небольшие кровоизлияния, появляется кровоточивость дёсен, выпадают зубы.

Цирроз печени – это заболевание печени, характеризующееся нарушением структуры печени за счёт разрастания соединительной ткани, проявляющееся функциональной недостаточностью органа.

Цистит – воспаление мочевого пузыря.

Цитология – это наука о строении, развитии и функциях клеток.

Цоликлоны – стандартные сыворотки, используемые для определения групп крови.

Частота сердечных сокращений (ЧСС) – это количество сокращений сердца в 1 минуту.

Четверохолмие – образование среднего мозга, в котором находятся центры ориентировочных зрительных и слуховых рефлексов.

Чихание – защитный дыхательный рефлекс, вызывается раздражением слизистой оболочки дыхательных путей (носа) и возбуждением расположенных здесь чувствительных окончаний тройничного нерва.

Чудесная сеть почки – это артериальная капиллярная сеть, находящаяся между двумя артериолами – приносящей и выносящей.

Швы – это тонкие прослойки соединительной ткани, располагающиеся между костями черепа.

Шумы сердца – отличные о тонов сердца звуки, возникающие при патологии клапанов сердца или значительных отклонениях от нормы геометрии его полостей (аневризма, дилатация).

Эзофагит – воспаление слизистой оболочки пищевода.

Экзокринные железы – это железы внешней секреции, имеющие выводные протоки и выделяющие свой секрет на поверхность или в полость органа.

Экзоцитоз – процесс выделения клеткой вещества в виде секреторных гранул или вакуолей во внеклеточное пространство.

Экскременты (кал, каловые массы, фекалии) – содержимое дистального отдела толстой кишки, выделяющееся при дефекации.

Экскреция – совокупность физиологических процессов, направленных на освобождение организма или составляющих его клеток от конечных продуктов обмена, чужеродных веществ, а также избытка солей, воды, минеральных и органических веществ, поступивших с пищей или образовавшихся в процессе метаболизма.

Экспирация – выдох.

Экстрасистола – внеочередное сокращение сердца или его частей в результате дополнительного сокращения миокарда.

Электрокардиограмма – это биоэлектрические потенциалы сердца, полученные с помощью электрокардиографа.

Электрокардиография (ЭКГ) – это запись электрических процессов, происходящих в сердце.

Эмбрион (зародыш) – организм на ранних стадиях развития, от зачатия до рождения. В акушерстве зародышем называют внутриутробный организм впервые 8 недель.

Эмбриональное развитие – развитие зародыша (эмбриона) в организме матери.

Эмметропия – это фокусировка зрительного образа на сетчатку в области желтого пятна в перевернутом виде.

Эндокард – это внутренняя оболочка сердца, имеющая вид тонкой пленки, образованной из однослойного плоского эпителия.

Эндокринная система – это совокупность желез внутренней секреции, вырабатывающих гормоны и биологически активные вещества.

Эндокринные железы – это железы внутренней секреции, не имеющие выводных протоков и выделяющие свой секрет во внутреннюю среду организма.

Эндолимфа – жидкость внутри перепончатого лабиринта улитки внутреннего уха.

Эндометрий – слизистая оболочка матки.

Эндометриоз – гинекологическое заболевание, при котором клетки эндометрия (внутреннего слоя стенки матки) разрастаются за пределами этого слоя.

Эндост – тонкая выстилка со стороны полости трубчатых костей.

Эндоцитоз – процесс активного поступления твердых и жидких веществ из внешней среды во внутрь клетки. Типы эндоцитоза – фагоцитоз и пиноцитоз.

Энергетический баланс – соотношение между количеством поступающей с пищей и потраченной организмом энергией.

Энергетический обмен – обмен энергии в организме.

Энтерит – воспаление слизистой оболочки тонкой кишки.

Энурез – ночное недержание мочи.

Эпилепсия – болезнь мозга, которая проявляется внезапными судорожными припадками.

Эпифиз – это концы трубчатой кости (верхний и нижний или проксимальный и дистальный).

Эпифиз (шишковидная железа) – железа внутренней секреции, является верхним придатком мозга, влияет, особенно в раннем детском возрасте, на весь комплекс эндокринных органов, участвующих в процессе роста и полового развития организма.

Эритроцитоз – увеличение количества эритроцитов в крови.

Эритроциты – это красные кровяные клетки, имеющие форму двояковогнутого диска и не имеющие ядра.

Эстетология – это раздел анатомии, изучающий строение органов чувств.

Эстрогены – женские половые гормоны, синтезируемые половыми железами (яичниками).

Эффекторы – это окончания аксонов, осуществляющие передачу нервного импульса с нейрона на ткани рабочего органа.

Эфферентные нервы – нервные проводники, по которым возбуждение идет от нервных клеток к рабочим органам.

Юктагломерулярный аппарат (ЮГА) – это комплекс высокоспециализированных клеток, служащий для обеспечения постоянства давления между приносящей и выносящей артериолами для обеспечения нормального процесса фильтрации.

Язвенная болезнь – хроническое заболевание, характеризующееся возникновением дефекта в слизистой оболочке желудка или в луковице двенадцатиперстной кишки.

Яйцеклетка – это женская половая клетка.