

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ ПМР
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

и.о. Декана естественно-географического
факультета

к.г.н., доцент Фоменко В.Д.

(подпись, расшифровка подписи)

“ 14 ”

09

2016 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия и возрастная физиология»

Направление подготовки:

44.03.02 Психолого-педагогическое направление

Профиль подготовки

«Социальная педагогика»

Бакалавр

форма обучения

очная, заочная

Тирасполь 2016

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» /сост. ст.
препод. Роскошанская Л.А.

Тирасполь: ГОУ ПГУ.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части ООП ВО студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.02 – психолого-педагогическое образование.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.02 – психолого-педагогическое образование, утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2015 года №1457.

Составители  - ст. препод Роскошанская Л.А.,

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» является: дать студенту, будущему педагогу, современные сведения о возрастных особенностях развивающегося организма, его взаимоотношениях с окружающей средой. Вооружить знаниями закономерностей, определяющих принципы сохранения и укрепления здоровья детей. Определить условия, обеспечивающие условия высокую работоспособность детей в различных видах познавательной деятельности. Формирование у студентов основы физиологического мышления путем изучения основных разделов анатомии и возрастной физиологии.

Это позволит педагогу на научной основе организовать процесс воспитательной работы с детьми различного возраста.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Учебная дисциплина «Анатомия и возрастная физиология» Б1. Б.13. относится к базовой части основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.02 – «Психолого-педагогическое образование», профиль «Социальная педагогика».

Дисциплина предполагает логические и содержательно-методические взаимосвязи с предметами обязательной и вариативной части профессионального цикла ООП, такими как: «Безопасность жизнедеятельности», «Здоровьесберегающие технологии».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК – 9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- общие закономерности и возрастные особенности функционирования основных систем организма ребенка;
- возрастную периодизацию и закономерности роста и развития детского организма;
- влияние наследственности и среды на развитие ребенка;
- сенситивные периоды развития ребенка;
- об особенностях высшей нервной деятельности и классификации типов ВНД;
- психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения и речи;
- о сущности утомления и переутомления детей на занятиях и факторов их вызывающих;
- о физиологических основах режима дня.

3.2. Уметь:

- использовать полученные навыки для организации социально-педагогической и преподавательской деятельности;
- правильно организовывать и проводить занятия с учетом мер на предупреждение утомления детей и сохранения их здоровья;
- осуществлять индивидуальный подход к детям.

3.3. Владеть:

- методиками и навыками комплексной диагностики уровня функционального развития ребенка и его готовности к обучению;
- методикой антропометрических исследований по оценке физического развития и типа телосложения;
- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объема памяти, внимания, работоспособности, типов ВНД, темперамента).

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Для очной формы обучения:

Общий объем курса 72 часа. Из них – лекции 10 ч., практические – 18 ч, самостоятельная работа студентов – 44 ч. Формы контроля: зачет в 1 семестре.

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемк ость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан		
1	2/72	28	10	-	18	44	Зачет
Итого:	2/72	28	10	-	18	44	Зачет

Для заочной формы обучения:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемк ость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан		
2	2/72	6	2	-	4	62	4 ч. Зачет
Итого:	2/72	6	2	-	4	62	4 ч. Зачет

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Для очной формы обучения:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие вопросы анатомии и возрастной физиологии	42	6	14	–	22

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
2	Регуляторные, сенсорные и висцеральные системы организма человека	28	4	4	–	22
<i>Итого:</i>		72	10	18	-	44
<i>Всего:</i>		72	10	18	-	44

Для заочной формы обучения:

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие вопросы анатомии и возрастной физиологии	34	2		–	32
2	Регуляторные, сенсорные и висцеральные системы организма человека	34	–	4	–	30
<i>Итого:</i>		68/ 4 ч. зачет	2	4	-	62
<i>Всего:</i>		72	2	4	-	62

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции для очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные пособия
1	1	2	Предмет и содержание курса. Общие закономерности и факторы роста и развития детского организма.	Таблицы
2	1	2	Значение нервной системы, общая схема ее строения, основные этапы развития. Нейрон, нейроглия.	Таблицы, методическое пособие
3	1	2	Строение нервных волокон, механизм проведения возбуждения по ним. Синапс, механизм передачи возбуждения в синапсе.	Таблицы, методическое пособие
4	2	2	Гуморальная регуляция функций. Функциональное значение различных эндокринных желез.	Таблицы, методическое пособие
5	2	2	Висцеральные органы.	Таблицы, методическое пособие
Итого:		10		

Лекции для заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Нервная система ВНД	Таблицы
Итого:		2		

Практические работы для очной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Характеристика физического развития и состояние здоровья школьников	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, медицинские весы, ростометр, спирометр, динамометры ручные и станковые.
2		2	Строение и функции вегетативной нервной системы.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
3		2	Рефлекс – как основной акт нервной деятельности. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Классификация рефлексов.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
4		1	Законы проведения возбуждения по нервным волокнам. Координация функции в организме.	Таблицы.
5		1	Строение и функции спинного мозга. Их возрастные особенности.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
6		2	Строение, функции и возрастные особенности мозгового ствола.	Таблицы.
7		2	Учение о ВНД. Условные рефлексы. Механизм образования и пути замыкания условных связей.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
8		1	Темпераменты по Гиппократу, типы ВНД по Павлову И.П. общие и частные.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”.
9		1	Особенности ВНД человека. Понятие I и II сигнальных систем.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
10		2	Зрительный и слуховой анализаторы.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы, муляжи, влажные препараты.

11		2	Значение и состав крови. Возрастные изменения показателей крови. Группы крови.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
Итого:		18		

Практические работы для заочной формы обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Строение и функции спинного и головного мозга. Их возрастные особенности.	Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по “Возрастной анатомии и физиологии”, таблицы.
2	2	2	Анализаторы	Таблицы.
Итого:		4		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)	
			очка	з/о
Раздел 1	1	Влияние наследственности и среды на рост и развитие организма. Общие закономерности онтогенеза. Возрастная периодизация.	2	4
	2	Торможение в ЦНС, его виды. Становление торможения в процессе развития ребенка.	2	4
	3	Функциональное значение и возрастные изменения спинного мозга.	2	4
	4	Строение, функции, возрастные изменения продолговатого, среднего, промежуточного мозга. Ретикулярная формация. Строение, функции, возрастные изменения мозжечка.	4	4
	5	Строение коры больших полушарий, локализация функции в ней. Возрастные изменения коры. Электрическая активность коры больших полушарий, ее возрастные изменения.	4	4
	6	Торможение условных рефлексов. Его виды.	2	4
	7	Основные типы ВВД: общие и частные. Типологические варианты личности детей. Основные положения по формированию типа ВВД и темперамента личности. Роль генотипа и среды в формировании личности.	4	4
	8	Потребности, мотивации, эмоции.	2	4
Итого по разделу			22	32
Раздел 2	9	Понятие сенсорных систем. Их классификация и структурно-функциональная организация. Свойства сенсорных систем.	2	4
	10	Биологическое значение гормонов. Понятие гипо- и гиперфункции желез внутренних секреции. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляций функций.	2	4
	11	Опорно-двигательный аппарат. Его возрастные особенности.	2	4

	12	Форменные элементы крови, их функциональное значение. Иммуитет, его виды. Аллергия, анафилаксия. Возрастные изменения иммунитета.	2	4
	13	Строение и работа сердца. Тренировка сердца ребенка и подростка, значение учета возрастных особенностей ССС при разработке нормативов физических упражнений и спортивных состязании для детей и подростков.	2	4
	14	Круги кровообращения. Принцип движения крови по сосудам.	2	2
	15	Анатомия и физиология органов пищеварения.	2	2
	16	Обмен веществ, его виды. Калорийность пищевого рациона. Физиологическое обоснование норм и режима питания.	2	2
	17	Анатомия и физиология органов дыхания.	2	2
	18	Органы выделения, их возрастные особенности.	2	2
	19	Кожа, ее роль в закаливание организма. Правила закаливания организма детей и подростков.	2	2
Итого по разделу			22	32
Всего			44 час	64

5. *Образовательные технологии*

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии. По образовательным формам: лекции; лабораторные занятия; индивидуальные занятия; контрольные работы. По преобладающим методам и приемам обучения: объяснительно-иллюстративные (объяснение, показ-демонстрация учебного материала и др.); активные (анализ учебной и научной литературы, составление схем и др.) и интерактивные, в том числе и групповые (взаимное обучение в форме подготовки и обсуждения докладов); информационные; компьютерные; мультимедийные (работа с сайтами академических структур, научно-исследовательских организаций, электронных библиотек и др., разработка презентаций, сообщений и докладов).

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия (Л, ПР, ЛР)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество Часов</i>
I, II	Л	Проблемные лекции, мультимедийные демонстрации,	6
	ЛР	Защита лабораторных работ, контрольное тестирование.	6
Итого:			12

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

Тематика рефератов (докладов, эссе)

1. Влияние наследственности и окружающей среды на рост и развитие ребенка.
2. Закономерности роста и развития детского организма.
3. Общая характеристика типов тканей.
4. Строение скелета и его возрастные особенности.
5. Роль двигательной активности в развитии и совершенствовании физиологических систем организма.
6. Осанка, ее виды, формирование осанки у школьников.
7. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет, формирование иммунной системы у детей.
8. Лейкоциты, их виды, функции, возрастные особенности .
9. Большой и малый круги кровообращения, их особенности у плода. Классификация сосудов, взаимосвязь их строения с выполняемой функцией.
10. Строение сердца, фазы сердечной деятельности, возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.
11. Обмен белков и его особенности у детей и подростков.
12. Обмен жиров, особенности у детей и подростков.
13. Обмен углеводов, возрастные особенности у детей и подростков.
14. Витамины, их физиологическое значение, нормы потребления.
15. Половое созревание организма.
16. Строение и функции щитовидной железы.
17. Строение и функции гипофиза.
18. Строение и функции поджелудочной железы.
19. Строение и функции надпочечников.
20. Строение и функции половых желез.
21. Строение и функции кожи, возрастные особенности. Гигиена одежды и обуви.
22. Строение и функции спинного мозга, возрастные особенности.
23. Строение и функции продолговатого мозга, возрастные особенности.
24. Строение и функции мозжечка, его роль в формировании двигательной активности, возрастные особенности.
25. Строение и функции среднего мозга, возрастные особенности.
26. Строение и функции промежуточного мозга, возрастные особенности.
27. Строение и функции больших полушарий головного мозга, возрастные особенности.
28. Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.
29. Физиологическая роль эмоций.
30. Биологические основы памяти.

Примеры тестов

В процессе эмбрионального развития нервная система начинает формироваться на

- 5-ой неделе из эктодермы
- 5-ой неделе из энтодермы
- 3-ей неделе из энтодермы
- 3-ей неделе из эктодермы

Симпатический и парасимпатический отделы принадлежат к

- ЦНС
- вегетативной нервной системе
- соматической нервной системе
- ни один ответ не верен

Соматическая нервная система:

- регулирует работу внутренних органов
- регулирует работу скелетных мышц
- регулирует обмен веществ
- регулирует секрецию эндокринных желез

Симпатическая нервная система:

- сужает зрачок
- усиливает обмен веществ
- замедляет обмен веществ
- усиливает функцию ЖКТ

Парасимпатическая нервная система

- усиливает работу сердца
- замедляет работу сердца
- сужает сосуды
- усиливает обмен веществ

Медиатором парасимпатической нервной системы является

- ацетилхолин
- норадреналин
- серотонин
- ГАМК

Парасимпатические нервные волокна в отличие от симпатических имеют

- меньший порог возбуждения
- меньшую возбудимость
- длительный латентный период
- последствие

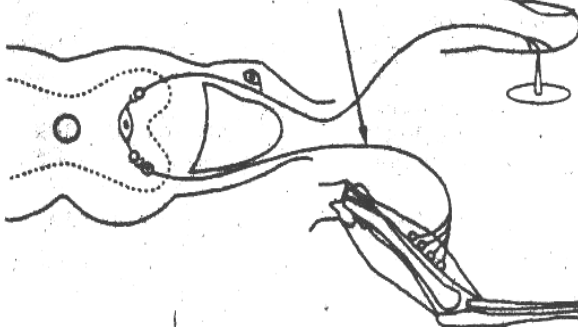
Тела центральных нейронов симпатической нервной системы располагаются

- в задних рогах крестцовых сегментов спинного мозга
- в боковых рогах крестцовых сегментов спинного мозга
- в задних рогах шейных и грудных сегментов спинного мозга
- в боковых рогах шейных и грудных сегментов спинного мозга

Основной функцией дендрита является

- проведение возбуждения к телу нейрона
- выработка медиатора
- проведение возбуждения от тела нейрона
- проведение возбуждения к мышце

На рисунке (упрощенная схема рефлекторной дуги) стрелка указывает на отросток нейрона, который называется



Сигналы поступающие из окружающей среды преобразуются в нервные импульсы в

- ЦНС
- рецепторах
- вставочных нейронах
- аксонах чувствительных нейронов

Если полностью выключить одно из звеньев рефлекторной дуги, то рефлекс:

- осуществляется
- не осуществляется
- осуществляется только при сверхпороговом раздражении
- осуществляется нерегулярно

Рефлексы, осуществляемые с участием нейронов среднего мозга, называются

- бульбарными
- диэнцефальными
- мезенцефальными
- кортикальными

Время рефлекса зависит прежде всего

- от силы раздражителя и функционального состояния ЦНС
- от физических и химических свойств эффектора
- от физиологических свойств аффера
- от иррадиации возбуждения

Возбуждение в нервном центре распространяется

- от эфферентного нейрона через вставочные к афферентному
- от вставочных нейронов через эфферентный нейрон к афферентному
- от афферентного нейрона через вставочные к эфферентному
- от вставочных нейронов через афферентный нейрон к эфферентному

Открытый участок мембраны осевого цилиндра шириной около 1мкм, в котором миелиновая оболочка прерывается, носит название

- терминаль аксона
- перехват Ранвье

- пресинаптическая терминаль
- аксонный холмик

Изолирующую и трофическую функции в мягкотном нервном волокне выполняет

- нейрофибриллы
- миелиновая оболочка
- мембрана аксона
- микротубулы

Возбуждение в безмякотных нервных волокнах распространяется

- скачкообразно, "перепрыгивая" через участки волокна, покрытые миелиновой оболочкой
- в направлении движения аксоплазмы
- непрерывно вдоль всей мембраны от возбужденного участка к расположенному рядом невозбужденному участку
- электротонически и в обе стороны от места возникновения

В основе рефлекторного последействия лежит

- пространственная суммация импульсов
- циркуляция импульсов в нейронной ловушке
- последовательная суммация импульсов
- трансформация импульсов

Обратная афферентация – это:

- центробежное проведение возбуждения от нервного центра к исполнительной структуре
- центростремительное проведение возбуждения от рецепторов к нервному центру
- информация о результате рефлекса, поступающая от рецепторов исполнительного органа в центр
- анализ и синтез афферентной импульсации

Синапс – это

- место контакта одного нейрона с другим
- вещество, выделяемое благодаря действию нервного импульса
- окончание чувствительных нервных волокон
- особый вырост на теле нейрона

Серое вещество спинного мозга образовано

- дендритами
- аксонами
- нервными узлами
- телами нейронов и дендритами

Тело чувствительного нейрона находится в

- передних рогах серого вещества спинного мозга
- задних рогах серого вещества спинного мозга
- боковых рогах серого вещества спинного мозга
- спинномозговых узлах

К восходящим путям спинного мозга относят ... пути

- боковой и передний пирамидные
- нежный и клиновидный
- клиновидный и пирамидные
- руброспинальный и нежный

В состав задних корешков спинного мозга входят аксоны, проводящие импульсы от

- головного мозга
- двигательных нейронов
- чувствительных нейронов
- вставочных нейронов

Количество пар спинномозговых нервов у человека равно

- 25
- 31
- 35
- 41

Ядра бугров четверохолмия находятся в

- продолговатом мозге
- среднем мозге
- мозжечке
- промежуточном мозге

Таламус – это отдел ... мозга

- среднего
- спинного
- промежуточного
- продолговатого

Точность движений обеспечивает

- промежуточный мозг
- средний мозг
- мозжечок
- продолговатый мозг

Сосудодвигательный центр расположен в

- спинном мозге
- гипоталамусе
- продолговатом мозге
- коре головного мозга

С деятельностью какого отдела головного мозга связаны безусловные пищеварительные рефлексы?

- мозжечка
- моста
- продолговатого
- промежуточного

Центр голода находится в

- продолговатом мозге
- среднем мозге
- таламусе
- гипоталамусе

Корковый центр восприятия устной речи (центр Вернике) расположен в

- затылочной доле коры

- височной доле коры
- лобной доле коры
- теменной доле коры

Преобладание альфа-ритма на электроэнцефалограмме характерно для:

- состояния физического и эмоционального покоя
- глубокого сна
- утомления и неглубокого сна
- высокой активности мозга при сенсорной стимуляции, интеллектуальном и эмоциональном напряжении

Условные рефлексы

- врожденные
- приобретенные
- постоянные
- проявляются у всех особей вида

Для образования условного рефлекса необходимо чтобы

- безразличный раздражитель предшествовал безусловному
- безусловный раздражитель предшествовал безразличному
- оба раздражителя начинали действовать одновременно
- порядок действия раздражителя не играет роли

Порог возбуждения доминантного очага обычно:

- увеличен, возбудимость понижена
- уменьшен, возбудимость повышена
- увеличен, возбудимость повышена
- уменьшен, возбудимость понижена

В фиксации временной связи ведущая роль принадлежит

- изменению синтеза белка
- морфологическим изменениям в окончаниях нервных отростков
- образованию новых синапсов
- миелинизации 'голых' пресинаптических терминалей

В механизме образования условного рефлекса важную роль играет явление

- иррадиации
- доминанты
- индукции
- вторичной афферентации

Признаки безусловных рефлексов: ...

- наследуемость
- сигнальный характер
- отсутствие постоянной рефлекторной дуги
- наличие постоянной рефлекторной дуги
- индивидуальность

При выработке условных рефлексов необходимо соблюдать следующие условия ...

- безусловный раздражитель должен следовать за условным раздражителем

- биологическая сила условного раздражителя должна быть больше силы безусловного подкрепления
- биологическая сила безусловного подкрепления должна быть больше силы условного раздражителя
- биологическая сила условного раздражителя должна быть равна силе безусловного подкрепления

При действии сильного постороннего раздражителя в коре головного мозга возникает ...торможение. Назвать вид торможения.

Вторая сигнальная система действительности обеспечивает человеку ...

- конкретное образное мышление
- логическое абстрактное мышление
- автоматизм действий

Оптимум умственной работоспособности у детей школьного возраста приходится на интервал времени ...

- с 9 до 10 часов
- с 10 до 12 часов
- с 8 до 9 часов
- с 14 до 15 часов
- с 13 до 14 часов

Для меланхолического темперамента характерна:

- уравновешенность, подвижность, инертность нервных процессов
- неуравновешенность нервных процессов
- слабость нервных процессов
- сила, уравновешенность, подвижность нервных процессов

Мыслительный тип ВНД, по И.П. Павлову, – это человек:

- с преобладанием активности правого полушария и I-й сигнальной системы
- с преобладанием II-й сигнальной системы и левого полушария
- с одинаковой активностью первой и второй сигнальной системы
- с высокой подвижностью нервных процессов

К биологическим потребностям относятся все, кроме:

- пищевой
- потребности во сне и отдыхе
- оборонительной
- потребности иметь профессию

Реакции, отражающие ярко выраженное субъективное отношение человека к событиям, называют:

- представлениями
- суждениями
- сознанием
- эмоциями

Наружной оболочкой глаза является

- сетчатка
- сосудистая
- белочная
- радужная

В центральной ямке преимущественно

- находятся колбочки
- находятся палочки
- находятся колбочки и палочки
- нет ни палочек, ни колбочек

Зрачок это ...

- пигментное пятно на сетчатке
- отверстие в сетчатке
- отверстие в радужке
- пигментное пятно на радужке

Отростки ганглиозных клеток образуют зрительный нерв, содержащий около ... нервных волокон

- 1 тыс.
- 10 тыс.
- 1 млн.
- 10 млн.

На сетчатке за фоторецепторным слоем расположен слой

- биполярных клеток
- ганглиозных клеток
- пигментного эпителия
- соединительнотканый

Центральный отдел зрительного анализатора расположен в

- височной доле КБП
- затылочной доле КБП
- теменной доле КБП
- лобной доле КБП

В случае громкого звука уравнивание давления на барабанную перепонку со стороны полости среднего уха обеспечивает

- система слуховых косточек
- евстахиева труба
- улитка
- полукружные каналы

Слуховые косточки выполняют функцию

- восприятия звуковых колебаний
- проведение звуковой волны
- передачу и усиление звуковых колебаний
- анализ звуковых колебаний

При недостатке гормона щитовидной железы в раннем возрасте развивается:

- микседема
- базедова болезнь

- гигантизм
- кретинизм

Задняя доля гипофиза секретирует гормон

- тироксин
- вазопрессин
- глюкагон
- адренокортикотропный

В коре надпочечников образуются все гормоны, кроме:

- минералкортикоидов
- адреналина и норадреналина
- глюкокортикоидов
- половых гормонов

К эндокринным железам относятся ...

- потовые железы
- сальные железы
- слюнные железы
- щитовидная железа
- кишечные железы
- половые железы

При гипофункции щитовидной железы в детском возрасте наблюдаются ...

- усиление обмена веществ
- ускорение роста и развития
- замедление роста и умственного развития
- повышение возбудимости ЦНС

Эндемический зоб возникает у человека ...

- при гипофункции гипофиза
- при гиперфункции щитовидной железы
- при недостатке йода в воде и пищи
- при гиперфункции поджелудочной железы

В-лимфоциты осуществляют функции:

- синтез антител
- фагоцитоз
- перенос кислорода
- контроль процесса свертывания крови

Перелить 1 л крови первой группы реципиенту с четвертой группой:

- можно
- можно, только по жизненным показаниям при отсутствии одногруппной крови
- нельзя
- можно, только резус-положительную кровь

Дети дошкольного возраста болеют простудными заболеваниями чаще, чем дети старшего школьного возраста потому, что в крови у них ...

- больше эритроцитов
- больше белков
- меньше лейкоцитов

- ниже фагоцитарная активность лейкоцитов
- меньше эритроцитов

Какой вид иммунитета приобретается ребенком после введения в организм вакцины?

- искусственно приобретенный пассивный
- искусственно приобретенный активный
- естественно приобретенный активный

Причиной резус-конфликта при беременности является ...

- наличие резус-фактора у матери и плода и отсутствие его у отца
- наличие резус-фактора у матери и отсутствие его у плода и отца
- отсутствие резус фактора у матери и наличие его у отца и плода

Полулунный клапан препятствует току крови из

- левого желудочка в правое предсердие
- левого желудочка в левое предсердие
- аорты в левый желудочек
- левого желудочка в аорту

Наибольшую толщину имеет сердечная мышца, образующая стенку

- левого желудочка
- левого предсердия
- правого желудочка
- правого предсердия

Частота сердечных сокращений с возрастом

- вначале уменьшается, потом увеличивается
- не изменяется
- увеличивается
- уменьшается

Самым крупным хрящом гортани является

- черпаловидный
- щитовидный
- надгортанный
- перстневидный

Жизненной емкостью легких называется объем воздуха:

- остающийся в легких после спокойного выдоха
- выдыхаемый после спокойного вдоха
- находящийся в легких на высоте самого глубокого вдоха
- максимально выдыхаемый после максимального вдоха

Первый вдох новорожденного обеспечивается ...

- избытком углекислого газа в крови
- избытком кислорода в крови
- недостатком кислорода в крови
- недостатком углекислого газа в крови

Дети первого года жизни нередко дышат ртом, потому, что у них

- высокая частота дыхания
- узкие носовые ходы
- короткая и широкая гортань
- легкие имеют небольшой объем

При низкой температуре окружающего воздуха у детей чаще, чем у взрослых возникают заболевания дыхательных путей потому, что у них ...

- слизистая оболочка богата снабжена кровеносными сосудами
- слизистая оболочка образована мерцательным эпителием
- на поверхности слизистой оболочки меньше слизи
- на поверхности слизистой оболочки больше слизи

Совокупность процессов поступления веществ в организм, использования их и выделения продуктов распада в окружающую среду называется ...

Под процессом "анаболизм" понимают ...

- совокупность внутриклеточных процессов, обеспечивающих синтез структур и секретов клеток организма
- совокупность процессов поступления пищевых веществ пищеварительный тракт, их переваривания и всасывания в кровь
- распад клеточных структур и соединений организма с выделением энергии и продуктов распада

В состав пищеварительной системы входят органы

- почки
- поджелудочная железа
- потовые железы
- легкие
- печень
- ротовая полость

В 12-и перстную кишку открываются протоки ... желез

- поджелудочной железы
- слюнных желез
- желудочных желез
- печени

У человека расщепление крахмала до глюкозы начинается в

- желудке
- тонком кишечнике
- толстом кишечнике
- ротовой полости

Основное всасывание воды в пищеварительной системе человека происходит в

- ротовой полости
- желудке
- тонком кишечнике
- толстом кишечнике

При недостатке в организме витамина Д у детей развивается заболевание ...

Процесс образования первичной мочи в капсуле нефрона называется:

- канальцевой экскрецией
- канальцевой реабсорбцией
- канальцевой секрецией
- клубочковой фильтрацией

Из мочевого пузыря моча поступает в ...

- мочеточники
- капсулу нефрона
- мочеиспускательный канал
- почечную лоханку

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета);

1. Предмет и задачи возрастной анатомии, физиологии и школьной гигиены. Значение курса для педагогики, психологии, медицины, трудовой и спортивной практике.
2. Возрастные изменения показателей физического развития в постнатальный период. Влияние наследственности и среды на рост и развитие. Акселерация и ретардация.
3. Значения нервной системы. Основные этапы ее развития и общая схема строения.
4. Строение и функции вегетативной нервной системы.
5. Нейрон как основная структурная и функциональная единица нервной системы, классификация нейронов.
6. Строение и свойства нервных волокон. Механизм и скорость проведения возбуждения. Законы проведения возбуждения.
7. Рефлекс как основной акт нервной деятельности. Общая схема рефлекторной дуги. Рефлекторное кольцо. Классификация рефлексов.
8. Синапсы, их строение, классификация. Механизм передачи возбуждения в синапсах.
9. Координация функций в организме. Характеристика морфологических особенностей и функциональных свойств нервной системы (принцип общего конечного пути, принцип обратной связи, индукция, иррадиация, доминанта).
10. Строение, функции и возрастные изменения спинного мозга.
11. Строение, функции и возрастные изменения мозгового отдела ствола (продолговатый мозг, мост, средний мозг, промежуточный мозг, ретикулярная формация).
12. Строение, функции и возрастные изменения мозжечка.
13. Базальные ганглии, их возрастные особенности.
14. Строение коры больших полушарий. Локализация функций в ней. Возрастные изменения коры.
15. Роль И.М.Сеченова и Павлова И.П. в развитии учения о ВНД.
16. Отличие условных рефлексов от безусловных. Приспособительное значение условных рефлексов.
17. Условия, необходимые для образования условных рефлексов.
18. Механизмы образования и пути замыкания условных связей.
19. Торможение условных рефлексов.
20. Понятие I и II сигнальных систем.
21. Память, механизмы памяти.
22. Развитие речевой функции у детей.
23. Учение Павлова И.П. об основных типах ВНД.

24. Учение Павлова И.П. об анализаторах. Значение анализаторов. Общие принципы их строения.
25. Зрительный анализатор. Его строение, функции и возрастные изменения.
26. Слуховой анализатор. Его строение и функции.
27. Общая характеристика опорно-двигательного аппарата, строение, химический состав, классификация костей, типы соединения костей.
28. Строение скелета, его возрастные особенности.
29. Основные группы скелетных мышц, их классификация. Роль физического труда и физкультуры в развитии функций опорно-двигательного аппарата в формировании правильной осанки у детей.
30. Понятие об эндокринных железах. Методы их изучения. Гормоны и механизм их действия.
31. Гипофиз: топография, строение. Основные его гормоны, их биологическое значение.
32. Щитовидная железа. Ее гормоны и их функциональное значение. Околощитовидные железы, их гормоны.
33. Надпочечники. Гормоны коркового и мозгового слоев, их функциональное значение.
34. Вилочковая железа, ее влияние на рост организма. Связь вилочковой железы с функцией половых желез. Эпифиз.
35. Поджелудочная железа, ее эндокринная функция. Значение гормонов поджелудочной железы.
36. Половые железы: мужские и женские. Их внутрисекреторная функция.
37. Значение и основные этапы обмена веществ в организме. Ферменты и их роль в процессе обмена веществ.
38. Белковый обмен, его возрастные особенности.
39. Углеводный обмен, его возрастные особенности.
40. Липидный обмен, его возрастные особенности.
41. Значение воды и минеральных веществ в организме, их обмен.
42. Витамины, их физиологическое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы.
43. Энергетический обмен. Методы исследования энергетических затрат организма. Основной обмен. Интенсивность обмена веществ в разных условиях деятельности организма.
44. Кровь, ее состав и значение. Состав плазмы, ее физико-химические свойства.
45. Эритроциты, их строение, функции и возрастные особенности. Гемоглобин, его строение и функции.
46. Лейкоциты, их значение, возрастные особенности, иммунитет, его виды.
47. Тромбоциты, их значение, возрастные особенности. Процесс свертывания крови.
48. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Аллергия и анафилаксия.
49. Значение сердечно-сосудистой системы. Общая схема кровообращения.
50. Топография и строение сердца в возрастном аспекте. Микроструктура сердечной мышцы.
51. Фазы сердечных сокращений. Тоны сердца. Изменение с возрастом частоты и силы сердечных сокращений.
52. Свойства сердечной мышцы. Автоматия, ее механизм. Проводящая система сердца.
53. Движение крови по сосудам. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Систолическое, диастолическое и пульсовое давление.
54. Регуляция сердечной деятельности. Сосудистые рефлексогенные зоны.
55. Значение дыхания. Строение органов дыхания. Жизненная емкость легких.
56. Перенос газов кровью. Обмен газов в легких и тканях.
57. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.

58. Значение пищеварения. Строение органов пищеварения.
59. Пищеварение в полости рта и в желудке.
60. Пищеварение в кишечнике.
61. Значение процессов выделения. Органы выделения. Строение почки.
62. Нефрон как структурная единица почки. Механизм образования мочи.
63. Нервная и гуморальная регуляция процессов выделения.
64. Кожа, ее строение и значение. Роль кожи в закаливании организма.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины анатомия и возрастная физиология

7.1. Основная литература:

1. Богданов А.В. Физиология центральной нервной системы и основы простых форм адаптивного поведения.: учеб. пособие. М: Москва; психол.-социал. ин-т, 2005. 543 с.
2. Возрастная физиология. Физиология развития ребенка: учеб. пособие /Под. ред. М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. М: «АСАДЕМА», 2002. 423 с.
3. Гальперин С.И. Анатомия и физиология человека. М., “Высшая школа”. 1969г.
4. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. М., “Просвещение”. 1985г.
5. Леонтьева Н.Н., Маринова К.В.. Анатомия и физиология детского организма (Внутренние органы). М., “Просвещение”. 1976г.
6. Леонтьева Н.Н., Маринова К.В. Анатомия и физиология детского организма. М., “Просвещение”. 1986г.
7. Любимова З.В., Маринова К.М., Никитина А.А. Возрастная физиология: учебник для студентов вузов. М: ВЛАДОС, 2004. Ч.1., 404 с.
9. Малафеева С.Н. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие. Екатеринбург: ГОУ ВПО «Урал.гос.пед.ун-т; Уральское изд-во, 2007, 646 с.
10. Попова Н.П., Якоменко О.О. Анатомия центральной нервной системы учебное пособие для вузов. – 4-е изд. М: Акад. Проект; Культура, 2007. 112 с.
11. Сапин М.Р., Брыксина. З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков: учебное пособие для студентов высших пед. учеб. заведений. М: Академия, 2004. 456 с.
12. Сапин М.Р., Сивоглазов. В.И Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учебное пособие для студентов сред. пед. учебных заведений. М: Академия, 2004. 448 с.
13. Смирнов В.М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков.: учеб. пособие для студентов дефект. факул. пед. вузов. М: Академия, 2004. 400 с.
14. Смирнов В.М., Будылина С.М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность: учебное пособие для студ .высш. учеб. заведений. М: Издательский центр: «Академия», 2003.
15. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология: учеб. пособие для студентов не биолог. спец. пед. ин-тов /под ред. Р.А.Шабунина.: Из-во: «Академическая книга», 2007. 287 с.
16. Хрипкова А.Г., М.В.Маринова, М.В.Антропова, Д.А.Фербер. Возрастная физиология и школьная гигиена. М., “Просвещение”. 1990г.
17. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности: Т.1. Физиология сенсорных систем учебник для студ. высш. учеб. заведений /[Я.А. Альтман, И.А.Вартанян, И.А. Горлинский и. др.]; под ред. Я.А. Альтман, Г.А. Куликова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. 228 с.

18. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности: Т2. Физиология высшей нервной деятельности.: учебник для студ. высш. учеб. заведений /[Н.Г. Андреева и др.]; под ред. Я.А. Альтман, Г.А. Куликова. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 224 с.

ЛИТЕРАТУРА К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

1. Коробков А.В., Чеснокова С.А. Атлас по нормальной физиологии. М.: Высшая школа. 1987г.
2. Румянцева М.Ф., Бунина Т.П. и др. Руководство к практическим занятиям по физиологии с основами анатомии. М.: Медицина. 1986г.
3. Кабанов А.Н. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека и животных. М., Просвещение. 1966.
4. Александров И.С. Руководство к практическим занятиям по физиологии. М., 1967.
5. Губарь А.В. Руководство к практическим занятиям по курсу нормальной физиологии. М., 1963.
6. Данилов Н.В. Методическое и практическое пособие по физиологии. Изд. Ростовского ун-та, 1972.
7. Мельник Б.Е., Гуцу А.П. Практикум ла физиоложия омулуй ши анималелор. Кишинэу. 1977.
7. Мельник Б.Е., Гуцу А.П. Практикум ла физиоложия омулуй ши анималелор. Кишинэу. 1978.
8. Гуминский А.А. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии. М., Просвещение. 1990.
10. Санюкевич Л.И. Лабораторные занятия по анатомии и физиологии ребенка с основами школьной гигиены. Минск. 1985.
12. Роскошанская Л.А., Былич Л.Г. Возрастная анатомия и физиология. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов педагогического факультета. Тирасполь. 2008.

7.2. Дополнительная литература:

1. Алексеев О.Л. Анатомия. Физиология и патология органа зрения: учебное пособие. Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2004. 85 с.
2. Методические рекомендации по проведению практических занятий по дисциплине «Анатомия»/состав. А.Г.Деминов. Урал. гос. пед. ун-т; Екатеринбург, 2008. 57 с.
3. Петунин О.В. Познавательные процессы у человека. 8-9 кл.: разработка уроков. М: Чистые пруды, 2005.
4. Погодаева О.В., Тристан В.Г. Физиология человека. Висцеральные системы: учебное пособие. Омск: СибГУФКиС, 2003.
5. Практическое пособие по дисциплинам: «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Общая патология», «Невропатология» /сост. Ю.С. Чурилов. Урал. гос.пед.ун-т, Екатеринбург: [б. и.], 2004.
6. Практические занятия по возрастной анатомии и физиологии. метод. рекомендации к работе со студентами/ С.Н.Малафеева, И.В. Павлова, Н.А.Головина. Екатеринбург; Урал. гос. пед. ун-т, 2008. 70 с.

7. Сурнина О.Е. Центральная нервная система: учебно-метод. пособие по анатомии человека для студентов-психологов. Урал.гос.пед.ун-т. Екатеринбург, 2003. 62 с.
8. Физиология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. /под ред. Л.К. Караулова Н.А. Красноперова, М.М.Расулов. М: Издательский центр: «Академия», 2009. 384 с.
9. Этапы жизнедеятельности человека и медицинские услуги в разные возрастные периоды: учеб. для студ. мед. училищ колледжей /под ред. В.Р.Кучма. В.И.Донцов, А.А.Кожин М: Изд-во: «Мастерство», 2002.
10. Юшков Б.Г. Иммунная система и регуляция физиологических функций: Учебное пособие. Екатеринбург, 2001.

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

1. Microsoft Office 2007.
2. Adobe Acrobat.
3. Microsoft PowerPoint.

2. Интернет-ресурсы

- <http://www.nature.ru> – достоверная научная информация по основным разделам биологии
- <http://window.edu.ru/> - единое окно образовательных ресурсов.
- <http://www.rsu.edu.ru> – методическое пособие по возрастной физиологии
- <http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»
- <http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии
- <http://www.poiskknig.ru> – возможность поиска электронных книг по возрастной анатомии и физиологии
- <http://studentam.net/> - электронная библиотека учебников
- <http://www.torrent.vtomske.ru> - научно-популярные фильмы
2. Компьютерные программы промежуточного и итогового контроля знаний.

7.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Лекции: ноутбук, диапроектор, экран, учебные планшеты различных органов и таблицы, слайды, комплекты плакатов, слайдов, цветных фотографий, постеров, видеофильмы.

Практические работы: методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям для студентов педагогического факультета (сост. Роскошанская Л.А., Былич Л.Г.), микроскоп, микропрепараты, тонометр, фонендоскоп, секундомер, весы медицинские, ростометр, сантиметровые ленты, динамометры ручные и станковые, спирометр, периметр, таблица Сивцева, химическая посуда, карточки для определения особенностей внимания, карточки для обнаружения слепого пятна, тесты для определения объема краткосрочной памяти, тесты для определения типов ВНД.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины анатомия и возрастная физиология

Специализированные лаборатории находятся в корпусе 3 на 2 этаже:

- 206 лаборатория физиологии человека и животных, оборудована наглядными пособиями и приборами для проведения лабораторных работ по данной дисциплине.

- 204 лаборатория анатомии, оснащена стендами, макетами, муляжами, таблицами предназначенными для проведения лабораторных и лекционных занятий.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Самостоятельная работа студентов составляет не менее 50% от общей трудоемкости дисциплины и является важным компонентом образовательного процесса, развивающего способности студента к самообучению, повышению своего профессиональному уровню и формирующего личность студента, его мировоззрение и культуру.

Целью самостоятельной работы является формирование способности к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых решений, приобретение навыков подготовки выступлений и введение дискуссии.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в проведение реферативного исследования, в подготовки к лабораторному практикуму, семинарам, к рубежным контролям знаний.

10. Технологическая карта дисциплины

Курс I семестр I

Преподаватель – лектор старший преподаватель Роскошанская Л.А.

Преподаватели, ведущие практические занятия ст. препод. Роскошанская Л.А.

Кафедра физиологии и санокреатологии ЕГФ

Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступе нь образования (бакалавриат)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г)	Количество зачетных единиц / кредитов		
Анатомия и возрастная физиология	бакалавр	Б 1.Б.13	2/72		
Смежные дисциплины по учебному плану:					
Основы педиатрии и гигиены					
ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ (входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)					
Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеауди- торная	Минималь ная оценка	Максимальн ая оценка	
Рефлекс, как основной акт нервной деятельности	тесты	аудиторная	3	5	
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)					
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестаци и	Аудиторн ая или внеауди- торная	Минимал ьная оценка	Максимал ьная Оценка	
Физиология возбуждения	письменна я работа	аудиторна я	3	5	
Анатомия и физиология нервной системы	тесты	внеаудито рная	3	5	

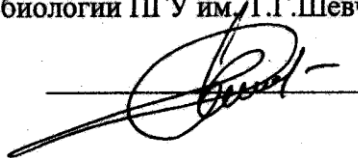
Высшая нервная деятельность	тесты	аудиторная	3	5
Гуморальная регуляция функций	рефераты	внеаудиторная	3	5
Итого: (среднеарифметическая)			3	5
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальная оценка	Максимальная оценка
Типы ВНД. Общее и частные	реферат	внеаудиторная	3	5
Понятие I и II сигнальных систем	собеседование	внеаудиторная	3	5

Необходимый минимум для получения итоговой оценки или допуска к промежуточной аттестации - среднеарифметическая оценка 3.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Анатомия и возрастная физиология» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 г. №1457 и учебного плана по **профилю подготовки «Социальная педагогика»**.

Составители  - ст. препод Роскошанская Л.А.,

Зав. кафедрой биологии ПГУ им. Т.Г.Шевченко г.Тирасполь



доцент, к.б.н. Филипенко С.И.

Согласовано:

1. Зав. кафедрой педагогики и СОТ  / Ильевич Т.П., доцент

2. Декан

факультета Педагогики и психологии



/Васильева Л.И., доцент