

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт непрерывного педагогического образования
ОТДЕЛЕНИЕ СПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

44.02.01 Дошкольное образование

Квалификация выпускника:
Воспитатель детей дошкольного возраста
(заочное отделение)

ПРИНЯТО:

Предметная (цикловая) комиссия
специальности «Дошкольное
образование»

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой)
комиссии


(подпись) С.Н. Соколова
(ФИО)

Разработчик:

Преподаватель отделения СПО ИНПО


(подпись) Лунева Л.А.
(ФИО)

« 30 » августа 2023 г.

Содержание	Стр.
Пояснительная записка	Стр.4
Тематический план и содержание дисциплины	Стр 5
Содержание самостоятельных работ.	Стр.11
Самостоятельная работа №1	Стр.11
Самостоятельная работа №2	Стр12
Самостоятельная работа №3	Стр15
Самостоятельная работа №4	Стр.18
Самостоятельная работа №5	Стр.18
Самостоятельная работа №6	Стр.23
Самостоятельная работа № 7	Стр.23
Самостоятельная работа № 8	Стр.25
Самостоятельная работа № 9	Стр.27
Самостоятельная работа № 10	Стр.30
Самостоятельная работа №11	Стр.30
Самостоятельная работа № 12	Стр.31
Самостоятельная работа №13	Стр.32
Самостоятельная работа № 14	Стр.33
Самостоятельная работа №15	Стр.35
Информационное обеспечение обучения	Стр.36
Лист внесения изменений к методическим рекомендациям по организации и выполнению самостоятельной работы	Стр.36

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы, являющиеся частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» составлены в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 44.02.01 Дошкольное образование

2. Рабочей программой учебной дисциплины;

3. Локальными актами НовГУ;

Методические рекомендации включают внеаудиторную работу студентов, предусмотренную рабочей программой учебной дисциплины в объеме 72 часов.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы являются: изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам; составление опорного конспекта; подготовка конспекта; составление таблицы; написание сообщений; составление памятки для родителей.

В результате самостоятельной работы студенты должны *овладеть умениями*:

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
- определять возрастные особенности строения организма человека;
- применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и профессиональной деятельности;

- использовать элементарные антропометрические исследования для оценки физического развития ребенка;

- оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды;

- определять типологические особенности высшей нервной деятельности детей и подростков;

- учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день занятия) при проектировании и реализации образовательного процесса;

- применять знания о гигиене в практической деятельности;

- проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей раннего и дошкольного возраста;

- обеспечивать соблюдение гигиенических требований в группе при организации обучения и воспитания детей раннего и дошкольного возраста.

В результате подготовки и участия в практических занятиях студенты должны *приобрести знания*:

- основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;

- топографическое расположение органов и частей тела;

- основные закономерности роста и развития организма человека;

- методы возрастной анатомии и физиологии;

- строение и функции систем органов здорового человека;

- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;

- возрастные анатомо-физиологические особенности детей раннего и дошкольного возраста;

- типологические особенности ВНД детей;

- влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;

- основы гигиены;
- гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; гигиенические требования к образовательному процессу в ДОО.

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, acad. ч. / в том числе в форме практической подготовки, acad. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Введение в курс	возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Организм как единое целое.	8	ПК.1.1. ПК.1.3
Тема 1.1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека. Предмет, содержание и задачи дисциплины Уровни организации организма человека	<p>Содержание</p> <p>Самостоятельная работа №1. Изучение материала по учебнику, рисункам. Анатомия и физиология как науки о строении человека. Значение этих наук в развитии педагогики, психологии, физиологии питания, гигиены и других дисциплин. Гигиена, как наука о сохранении и укреплении здоровья человека. Органы и системы органов. Топографическое расположение органов и частей тела. Основные положения и терминология анатомии, физиологии и гигиены человека.</p>	2	ОК 01.ОК 02.ОК 08
Тема 1.2. Основные закономерности роста и развития организма человека	<p>Содержание</p> <p>1. Онтогенез. Периоды онтогенеза: пренатальный, натальный, постнатальный. Возрастная периодизация. Исторический характер возрастной периодизации. Критерии возрастных этапов развития. Различные классификации периодизаций детского возраста. Критические периоды.</p> <p>2. Понятие роста и развития. Рост и развитие и их связь с объективно существующими законами биологических систем и организма в целом; генетическая обусловленность роста и развития; влияние среды: закон прогрессивного дифференцирования (И.И. Шмальгаузен); обусловленность роста и развития полом ребёнка (половой диморфизм). Характерные особенности роста и развития: гетерохронность, этапность. Функциональные свойства организма: резистентность, реактивность, адаптация. Факторы, влияющие на рост и развитие детей.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие 1. «Характеристика возрастных периодов»</p>	2	ОК 01.ОК 02.ОК 08 ПК.1.1

Тема 1.3 Строение и функции основных типов тканей	Содержание	2	
	Самостоятельная работа №2. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста Ткани, их классификация и краткая характеристика.		
Раздел 2. Возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков		68	
Тема 2.1. Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности	Содержание	2	ОК 01.ОК 02.ОК 08
	1. Общая характеристика нервной системы. Значение нервной системы, её развитие, методы исследования. Основные структуры нервной ткани: нейрон и нейроглия, их функциональное значение. Виды нейронов, раздражимость и возбудимость как свойство нервной ткани, нервные волокна и их свойства, нервные центры. Синапс.		
	2. Понятие рефлекса. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Соматическая нервная система, вегетативная нервная система.		
Тема 2.2. Морфо-функциональные особенности центральной нервной системы	Содержание	2	ОК 01.ОК 02.ОК 08
	1. Центральная нервная система. Спинной мозг: строение и функции. Рефлексы спинного мозга, возрастные особенности спинномозговых рефлексов.		
	2. Головной мозг: отделы головного мозга, кора больших полушарий, локализация функций в коре больших полушарий. Гипоталамо-гипофизарная система Лимбическая система. Асимметрия полушарий головного мозга.		
Тема 2.3 Возрастные анатомо-физиологические особенности анализаторов	Содержание	6	ОК 01.ОК 02.ОК 08
	Самостоятельная работа №3. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста Анализаторы. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Общее строение анализатора: периферическая, проводниковая и центральная части. Современное учение о сенсорных системах.		

	<p>Зрительный и слуховой анализатор. Общее строение зрительной и слуховой сенсорной системы. Особенности их развития у детей и подростков. Особенности развития в различные возрастные периоды, их значение для развития речевой и психической деятельности. Значение зрительной сенсорной системы и особенности развития.</p> <p>Особенности строения глазного яблока. Оптическая система глаза. Аккомодация. Рефракция глаза. Бинокулярное зрение. Световоспринимающий аппарат глаза. Цветощущение. Возрастные особенности зрительных рефлекторных реакций. Анатомические особенности в различные возрастные периоды. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов</p>		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2 «Разработка консультации для родителей о профилактике нарушений зрения и слуха у детей дошкольного и младшего школьного возраста»..		
Тема 2.4. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы	Содержание	6	
	Самостоятельная работа №4. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста Общая характеристика опорно-двигательной системы. Костная система. Пассивная часть ОДС. Состав ОДС, функции скелета. Строение костной ткани, строение костей, стадии развития костей, ядра окостенения, факторы, влияющие на рост и развитие кости. Виды соединения костей. Возрастные и функциональные изменения костей. Строение осевого скелета: позвоночник, грудная клетка, череп. Возрастные особенности. Строение добавочного скелета: скелет верхних и нижних конечностей. Возрастные особенности.		ОК 01.ОК 02.ОК 08
	Самостоятельная работа №5 Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста Мышечная система. Активная часть ОДС. Строение мышц. Виды мышечной ткани. Работа мышц. Статическая и динамическая работа мышц. Развитие и усложнение координации движений, показатели работы двигательного аппарата: силы, скорости, выносливость, влияние физической активности на развитие двигательного аппарата в целом. Гиподинамия, гипокинезия, её последствия. Профилактика нарушений опорно-двигательной системы.	2	
Тема 2.5. Внутренняя	Содержание	6	ОК 01.ОК 02.ОК

<p>среда организма. Кровь.</p>	<p>Самостоятельная работа №6. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста Внутренняя среда организма, ее компоненты. Состав и свойства внутренней среды организма. Гомеостаз. Общая схема кровообращения. Лимфа и лимфообращение. Кровь: функции, состав и физиологические свойства. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, их функции. Плазма крови. Свёртываемость крови, группы крови, резус – фактор, переливание крови. Иммунитет</p>		08
<p>Тема 2.6 Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Работа сердца.</p>	<p>Содержание Самостоятельная работа №7. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста Кровеносные сосуды, их виды. Сердце: строение, возрастные особенности. Работа сердца. Цикл сердечной деятельности, регуляция работы сердца. Понятие «систола», «диастола», «пауза». Особенности сокращений сердца у плода и новорожденных. Систолический и минутный объемы крови. Движение крови по сосудам, кровяное давление, круги кровообращения. Частота сердечных сокращений в различные возрастные периоды. Механизм непрерывного движения крови по сосудам. Гуморальная и нервная регуляции кровообращения. Кровяное давление его особенности в детском возрасте. Влияние нагрузки на кровеносную систему. Тренировка сердца ребёнка. Лимфатическая система: функции, сосуды и лимфоузлы. Механизм образования лимфы.</p>	6	ОК 01.ОК 02.ОК 08
<p>Тема 2.7. Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы</p>	<p>Содержание Самостоятельная работа №8. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста Общая характеристика дыхательной системы. Значение дыхания в жизнедеятельности и развитии организма. Химический состав атмосферного воздуха и его значение для здоровья. Особенности дыхания в пре - и постнатальном периодах. Воздухоносные пути: носовая полость, гортань, трахея, бронхи, их возрастные особенности. Особенности строения гортани и голосового аппарата у детей. Лёгкие. Положение лёгких в грудной клетке, плевральная полость.</p>	6	ОК 01.ОК 02.ОК 08

	Акты вдоха и выдоха. Значение дыхательных мышц в акте дыхания. Жизненная емкость лёгких, частота и глубина дыхания. Газообмен в лёгких, в тканях. Типы дыхания в различные возрастные периоды. Особенности дыхания новорожденного (диафрагмальный тип). Связь типа дыхания с началом хождения (грудное, грудобрюшное). Половые различия дыхания (грудной и брюшной типы).		
Тема 2.8. Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы	Содержание	6	ОК 01.ОК 02.ОК 08
	Самостоятельная работа №9. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста Общая характеристика пищеварительной системы. Значение и строение органов пищеварения. Значение трудов И.П.Павлова в создании учения о функциях органов пищеварения. Строение органов пищеварения. Органы пищеварительной системы: ротовая полость, строение зубов, желудок, кишечник. Пищеварительные железы. Процесс пищеварения. механическая и химическая обработка пищи на всех этапах пищеварения. Секреторная функция пищеварительных желез. Приспособление их функций к характеру и режиму питания. Пищеварение в ротовой полости, желудке, тонком и толстом кишечнике. Всасывание. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Возрастные особенности пищеварения. Гигиена питания. Физиологические основы рационального, сбалансированного питания. Понятие здорового питания и профилактика пищевых отравлений. Санитарно-гигиенические требования к организации питания детей дошкольного.		
	В том числе практических занятий.	2	
Тема 2.9. Обмен веществ и энергии	Содержание	6	ОК 01.ОК 02.ОК 08
	Самостоятельная работа №10. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Понятие обмена веществ. Возрастные особенности, виды обмена веществ. Витамины: классификация, роль в организме. Ассимиляция и диссимиляция. Этапы обмена веществ. Энергетический обмен, суточные затраты энергии у детей и взрослых. Пища как источник веществ и энергии в организме. Витамины и их роль в обмене веществ. Изучение материала по учебнику,		
	В том числе практических занятий.	2	

	Практическое занятие 3. «Представление и анализ меню для детей дошкольного и младшего школьного возраста на один день с учётом возраста и необходимой калорийности»		
	Практическое занятие 4. Семинар «Витамины и их роль в обмене веществ»	2	
Тема 2.10. Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы. Почки.	Содержание	4	ОК 01.ОК 02.ОК 08
	Самостоятельная работа №11. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Общая характеристика мочевыделительной системы. Строение и функции органов мочевыделительной системы. Возрастные особенности мочевыделительной системы. Мочеобразование. Этапы образования мочи. Механизм мочевыделения. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания.		
Тема 2.11. Кожа. Гигиена кожи.	Содержание	8	ОК 01.ОК 02.ОК 08
	Самостоятельная работа №12 Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Составление беседы для родителей по теме « Гигиена кожи детей» Общая характеристика кожи. Производные эпидермиса. Физиологическое значение и строение кожи: эпидермис, дерма, подкожно-жировая клетчатка. Производные эпидермиса. Возрастные особенности кожи. Особенности терморегуляции у детей. Личная гигиена детей и подростков. Уход за кожей, ногтями и волосами детей. Профилактика кожных заболеваний, ожогов, отморожений. Гигиенические требования к одежде и обуви детей. Закаливание. Принципы закаливания.		
Тема 2.12. Возрастные анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы	Содержание	2	ОК 01.ОК 02.ОК 08
	Самостоятельная работа №13 Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.		
Раздел 3. Влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение		8	ПК.1.1
Тема 3.1. Возрастные	Содержание	4	ОК 01.ОК 02.ОК

анатомо-физиологические особенности эндокринной системы	<p>Самостоятельная работа №14. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам, выполнение теста</p> <p>Общая характеристика эндокринной системы. Строение желёз внутренней секреции. Общие признаки эндокринных желёз, значение и структура гормонов, особенности их физиологической активности. Классификация гормонов. Возрастные особенности эндокринной системы. Процессы функционирования эндокринных желёз в дошкольном и младшем школьном возрасте.</p>		08
Тема 3.2. Высшая нервная деятельность детей и подростков	<p>Содержание</p> <p>Высшая нервная деятельность. Значение работ И.М. Сеченова и И.П. Павлова в изучении функции коры головного мозга. Учение о высшей нервной деятельности. Условные и безусловные рефлексы, их различия и значение. Выработка условных рефлексов. Биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов и их особенности в детском и подростковом возрасте. Динамический стереотип, как основа привычек и навыков. Механизм его формирования. Типология ВНД. Характеристика основных типов высшей нервной деятельности животных и человека. Критерии И.П. Павлова для типологических свойств нервной системы (сила процессов возбуждения и торможения, их уравновешенность, подвижность). Основные типы высшей нервной деятельности животных и человека</p>	4	ОК 01.ОК 02.ОК 08
Раздел 4. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу в ДОО		-	ОК 01.ОК 02.ОК 08
Тема 4.1. Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях	<p>Содержание</p> <p>Самостоятельная работа №15. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Выполнение теста.</p> <p>Предмет и задачи гигиены детей. История развития гигиены детей как науки и учебной дисциплины. Нормирование в гигиене детей. Принципы нормирования.</p> <p>Нормативные документы, определяющие гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза.</p> <p>Гигиенические требования к помещениям образовательной организации, режиму дня.</p>	6	ОК 01.ОК 02.ОК 08 ПК.1.1, ПК.1.3
Промежуточная аттестация			
Всего:		90	

Содержание самостоятельных работ.

Тема 1.1. Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека.
Предмет, содержание и задачи дисциплины Уровни организации организма человека

Самостоятельная работа №1. Изучение материала по учебнику, рисункам

Вопросы для изучения. Анатомия и физиология как науки о строении человека.

Значение этих наук в развитии педагогики, психологии, физиологии питания, гигиены и других дисциплин. Гигиена, как наука о сохранении и укреплении здоровья человека.

Органы и системы органов. Топографическое расположение органов и частей тела.

Основные положения и терминология анатомии, физиологии и гигиены человека.

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать. значение наук анатомии, физиологии и гигиены в развитии педагогики, психологии, физиологии питания, гигиены и других дисциплин; топографическое расположение органов и частей тела.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей тела человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1.Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности частей тела человека;

Требования к результатам работы:

Самоконтроль по основным дидактическим единицам.

Форма контроля: самоконтроль.

Рекомендуемая литература:

1.Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма/ М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с

2.Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. —

Тема 1.3 Строение и функции основных типов тканей

Самостоятельная работа №2. Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам. Вопросы для изучения. Ткани, их классификация и краткая характеристика.

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: особенности строения, местоположение и функции основных типов тканей.

студент должен уметь: определять по микропрепаратам основные типы тканей и их разновидности.

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1.Изучить материал по учебнику, рисункам особенности строения, местоположение и функции основных типов тканей.

2.Выполнить тест.

Тест.

Выбери один правильный ответ

1.Наука, изучающая ткани многоклеточных животных, в том числе и человека:

а. Физиология

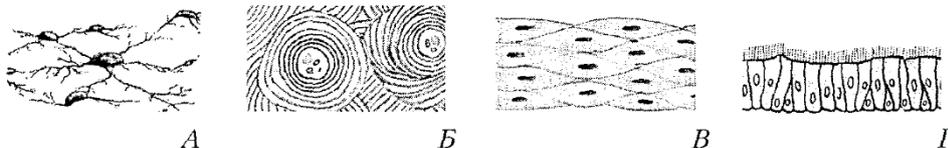
б. Гистология

2. Группу сходных по строению клеток, выполняющих определенную функцию, называют
- а. Органом
 - б. Организмом
 - в. Тканью
 - г. Побегом
3. Нервное волокно — это:
- а. Длинный отросток нервной клетки, покрытый оболочкой;
 - б. Пучок нервных отростков под общей оболочкой;
 - в. Несколько тел нейронов, покрытых оболочкой;
 - г. То же самое, что и нерв.
4. Твердое межклеточное вещество встречается:
- а. В плотной соединительной ткани;
 - б. В костной ткани;
 - в. В многослойном ороговавшем эпителии;
 - г. В жировой ткани.
5. Какая из перечисленных функций не характерна для эпителиальной ткани?
- а. Всасывающая
 - б. Запасающая
 - в. Секреторная
 - г. Защитная
6. Какая особенность мышечной ткани отличает её от других тканей?
- а. Сильно развито межклеточное вещество
 - б. Способна передавать возбуждение
 - в. Состоит из клеток с отростками
 - г. Обладает сократимостью
7. Ткань, не несущая опорной функции:
- а. Хрящевая
 - б. Костная
 - в. Волокнистая
 - г. Кровь
8. Какой из перечисленных видов ткани не относится к соединительной?
- а. Костная
 - б. Хрящевая
 - в. Поперечнополосатая сердечная
 - г. Кровь
9. Однослойный плоский эпителий выстилает:
- а. Стенки воздухоносных путей
 - б. Желудочки головного мозга
 - в. Стенки маточных труб
 - г. Альвеолы лёгких
10. В организме человека выделяют
- а. Четыре типа тканей
 - б. Пять типов тканей
 - в. Три типа тканей
 - г. Шесть типов тканей
11. Ткань, клетки которой плотно прижаты друг к другу и занимают в теле пограничное положение, называется
- а. Гладкая
 - б. Покровный эпителий
 - в. Железистый эпителий
 - г. Волокнистая
12. Ткань, содержащая большое количество межклеточного вещества

- а. Эпителиальная
- б. Соединительная
- в. Мышечная
- г. Нервная

13. Какой буквой на рисунке обозначена ткань, которая защищает от проникновения в него микробов и вредных веществ?

- а. А б. Б в. В г. Г



Выбери несколько правильных ответов

14. К группе соединительных тканей относятся:

- а. Костная ткань
- б. Кровь
- в. Гладкие мышцы
- г. Железистая ткань
- д. Хрящевая ткань
- е. Эпидермис

15. В каких из перечисленных органов находится мерцательный эпителий?

- а. Молочные железы
- б. Трахеи
- в. Матка
- г. Почки
- д. Сердце
- е. Кишечник

16. Функции, свойственные нервной ткани:

- а. Дыхательная
- б. Сократительная
- в. Опорная
- г. Обеспечение связи организма с внешней средой
- д. Запасающая
- е. Обеспечение согласованной деятельности различных систем органов

17. Гладкая мышечная ткань не входит в состав

- а. Стенок кровеносных сосудов
- б. Стенок камер сердца
- в. Радужки
- г. Бронхов
- д. Большой грудной мышцы
- е. Стенки желудка

Критерии оценок:

- «5» - 90-100% правильно выполненных заданий;
- «4» - 70 - 90% правильно выполненных заданий;
- «3» - 50 - 69%; правильно выполненных заданий;
- «2» - < 50% правильно выполненных заданий

Требования к результатам работы:

Выполненный тест.

Форма контроля: проверка письменной работы.

Рекомендуемая литература:

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Тема 2.3 Возрастные анатомо-физиологические особенности анализаторов

Самостоятельная работа №3. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Анализаторы. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Общее строение анализатора: периферическая, проводниковая и центральная части. Современное учение о сенсорных системах. Зрительный и слуховой анализатор. Общее строение зрительной и слуховой сенсорной системы. Особенности их развития у детей и подростков. Особенности развития в различные возрастные периоды, их значение для развития речевой и психической деятельности. Значение зрительной сенсорной системы и особенности развития. Особенности строения глазного яблока. Оптическая система глаза.

Аккомодация. Рефракция глаза. Бинокулярное зрение. Световоспринимающий аппарат глаза. Цветовосприятие. Возрастные особенности зрительных рефлекторных реакций. Анатомические особенности в различные возрастные периоды. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов.

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: морфофункциональную организацию сенсорную систему в ходе онтогенеза; общую характеристику сенсорной системы, возрастные и функциональные изменения сенсорной системы.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей сенсорной системы, определять возрастные особенности строения сенсорной системы человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности сенсорной системы.
2. Определить возрастные и функциональные органов сенсорной системы.
3. Изучить меры по профилактике сенсорной системы.
4. Подготовить памятку для родителей по профилактике заболеваний органов зрения и слуха.
5. Выполнить тест.

Тест.

Выбери один правильный ответ

1. Понятие «анализаторы» в науку ввёл:

A. Сеченов

C. Павлов

B. Мечников

D. Пирогов

2. Полный и окончательный анализ внешних раздражителей происходит в:

A. Рецепторах

B. В телах нейронов проводниковой части анализатора

C. Нервах проводниковой части анализатора

D. Определённом участке коры головного мозга

3. Высший отдел слухового анализатора расположен в коре головного мозга, в доле:

A. Лобной

B. Теменной

C. Височной

D. Затылочной

4. Рецепторы зрительного анализатора – это:

- A. Структура кортиевого органа
 - B. Проприорецепторы
 - C. Волосковые клетки
 - D. Палочки и колбочки
5. Какие из отделов мозга координируют движение и ориентацию в пространстве?
- A. Продолговатый мозг и мозжечок
 - B. Средний и передний мозг
 - C. Мозжечок и кора головного мозга
6. В какой оболочке глаза находятся зрительные рецепторы?
- A. В сосудистой
 - B. В роговице
 - C. В радужной
 - D. В сетчатке
7. Место выхода зрительного нерва, не воспринимающее лучей света:
- A. Белое пятно
 - B. Жёлтое пятно
 - C. Тёмная область
 - D. Слепое пятно
8. Изменение кривизны хрусталика происходит при сокращении:
- A. Ресничной мышцы
 - B. Глазодвигательных мышц
 - C. Мимических мышц
9. Хрусталик формирует на сетчатке:
- A. Нормальное изображение предмета
 - B. Перевернутое, уменьшенное изображение
 - C. Перевернутое, увеличенное изображение
10. Аккомодация – это:
- A. Возбуждение зрительных рецепторов
 - B. Вращение глаза при боковом расположении предмета
 - C. Способность хрусталика изменять свою кривизну при изменении расстояния до предмета
11. Сколько всего частей выделяют в любом анализаторе?
- A. 2
 - B. 5
 - C. 3
 - D. 6
12. При близорукости лучи света фокусируются:
- A. За сетчаткой
 - B. Перед сетчаткой
 - C. На сетчатке
13. Звуковая волна вызывает в первую очередь:
- A. Колебание волосковых клеток
 - B. Колебание жидкости улитки
 - C. Колебание мембраны улитки
 - D. Колебание барабанной перепонки
14. Окончательный анализ высоты и силы звука происходит:
- A. В продолговатом мозге
 - B. Во внутреннем ухе
 - C. В височной доле коры ГМ
 - D. В затылочной доле коры ГМ
15. В каком случае правильно показано распространение звуковой волны в органе слуха и её передача к проводящим путям?
- A. Перепонка овального окна – слуховые косточки – барабанная перепонка – жидкость в улитке – рецепторы – слуховой нерв
 - B. Барабанная перепонка – слуховые косточки – перепонка овального окна

- жидкость в улитке – рецепторы – слуховой нерв
- С. Перепонка овального окна – барабанная перепонка – слуховые косточки – жидкость в улитке – слуховой нерв - рецепторы

16. Вестибулярный аппарат образован:

- А. Улиткой и двумя полукружными каналами
- В. Только полукружными каналами
- С. Преддверием с двумя мешочками
- Д. Преддверием с двумя мешочками и тремя полукружными каналами

17. Ощущение горького вкуса возникает в рецепторах:

- А. Задней части языка
- В. Боковых частей языка
- С. Кончика языка

18. Мышечное чувство необходимо для:

- А. Ощущения положения тела в пространстве без контроля органа зрения
- В. Ощущения боли, силы, давления
- С. Ощущения положения тела в пространстве под контролем органа зрения

Установить соответствие.

19. Соотнесите название структур глаза и окружающих его органов с их функциями или расположением в органе.

<i>Название структур глаза</i>	<i>Функция структуры или её расположение в органе.</i>
1. Глазодвигательная мышца	а. обеспечивает поворот глазного яблока
2. Глазница	б. увлажнение и защита глаза от бактерий
3. Слезные железы	в. наружная, непрозрачная оболочка, защита
4. Веки и ресницы	г. место расположения глаза
5. Брови	д. поглощение световых лучей
6. Белочная оболочка	е. прозрачная оболочка
7. Роговица	ж. защита глаз от пота и влаги
8. Сосудистая оболочка	з. защита глаз от пыли
9. Радужная оболочка	и. оболочка, придающая глазам цвет
10. Зрачок	к. студенистая масса вещества, заполняющая л. полость между хрусталиком и сетчаткой
11. Хрусталик	м. орган, выполняющий функцию линзы
12. Стекловидное тело	н. отверстие, регулирующее поток света, поступающего в глаз
13. Сетчатка	о. преобразование световой энергии в нервные импульсы
14. Зрительный нерв	п. проведение нервного импульса

Выбери правильные утверждения:

Задание №20

1. Орган слуха расположен в височной кости и состоит из наружного, среднего и внутреннего уха.
2. Наружное ухо состоит из слуховой трубы и ушной раковины.
3. Наружное ухо улавливает и проводит звуковые колебания.
4. Барабанная перепонка находится на границе между задним и внутренним ухом.
5. Наружный слуховой проход заканчивается барабанной перепонкой
6. Среднее ухо соединено с носоглоткой с помощью слуховой трубы.
7. Слуховые косточки – это рецепторы слухового анализатора
8. Внутреннее ухо представляет собой системы полостей и извитых канальцев
9. Звуковая волна превращается в органе слуха в колебание жидкости и затем в нервный импульс

10. В слуховом анализаторе различают отделы наружное, среднее и внутренне ухо

Критерии оценок:

- «5» - 90-100% правильно выполненных заданий;
- «4» - 70 - 90% правильно выполненных заданий;
- «3» - 50 - 69%; правильно выполненных заданий;
- «2» - < 50% правильно выполненных заданий

Требования к результатам работы:

- 1.Выполненный тест.
2. Памятка для родителей.

Форма контроля: проверка письменной работы.

Рекомендуемая литература:

- 1.Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма/ М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
- 2.Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный

Тема 2.4. Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы

Самостоятельная работа №4. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Общая характеристика опорно-двигательной системы. Костная система. Пассивная часть ОДС. Состав ОДС, функции скелета. Строение костной ткани, строение костей, стадии развития костей, ядра окостенения, факторы, влияющие на рост и развитие кости. Виды соединения костей. Возрастные и функциональные изменения костей. Строение осевого скелета: позвоночник, грудная клетка, череп. Возрастные особенности. Строение добавочного скелета: скелет верхних и нижних конечностей. Возрастные особенности.

Самостоятельная работа №5. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Мышечная система. Активная часть ОДС. Строение мышц. Виды мышечной ткани. Работа мышц. Статическая и динамическая работа мышц. Развитие и усложнение координации движений, показатели работы двигательного аппарата: силы, скорости, выносливость, влияние физической активности на развитие двигательного аппарата в целом. Гиподинамия, гипокинезия, её последствия. Профилактика нарушений опорно-двигательной системы

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: морфофункциональную организацию ОДС в ходе онтогенеза; общую характеристику опорно-двигательной системы, возрастные и функциональные изменения костей и мышц, работу мышц.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей ОДС, определять возрастные особенности строения ОДС человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы.
2. Определить возрастные и функциональные изменения костей и мышц.
3. Изучить меры по профилактике нарушений опорно-двигательной системы.
4. Выполнить тест.

студент должен знать: морфофункциональную организацию ОДС в ходе онтогенеза; общую характеристику опорно-двигательной системы, возрастные и функциональные изменения костей и мышц, работу мышц.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей ОДС, определять возрастные особенности строения ОДС человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

5. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы.
6. Определить возрастные и функциональные изменения костей и мышц.
7. Изучить меры по профилактике нарушений опорно-двигательной системы.
8. Выполнить тест.

Тест. Опорно-двигательная система. Скелет человека, его строение и функции.

Выбери один правильный ответ

1. К активной части опорно - двигательного аппарата относятся:
A. Хрящи
B. Связки
C. Кости
D. Мышцы
2. Костей у человека насчитывается:
A. 80
B. 206
C. 1200
D. 15000
3. Скелетных мышц у человека насчитывается:
A. 80
B. 150
C. 1800
D. 600
4. К плоским костям скелета относят:
A. Кости предплечья
B. Кости таза
C. Фаланги пальцев
5. Сочленения тазобедренного сустава:
A. Цилиндрическое
B. Шаровое
C. Эллипсоидное
6. Кости голени относятся к костям:
A. Трубчатым
B. Плоским
C. Смешанным
D. Рубчатым
7. Кости черепа у новорождённого ребёнка соединены:
A. Подвижно
B. Неподвижно
C. Полуподвижно
8. Основными неорганическими соединениями костей являются соли:
A. Железа
B. Калия
C. Кальция
D. Натрия
9. Структурно- функциональной единицей кости является:
A. Компактное вещество
B. Губчатое вещество
C. Остеон
D. Миофибрилла
10. Тело трубчатой кости внутри заполнено:
A. Красным костным мозгом
B. Жёлтым костным мозгом
C. Межклеточной жидкостью
D. Лимфой
11. Основным органическим веществом кости является:
A. Оссеин
B. Инсулин
C. Кератин
D. Миозин
12. Рост трубчатых костей в длину осуществляется за счёт деления клеток, образующих:
A. Головки костей
B. Тело кости

- C. Внутренний слой надкостницы головкой и телом кости
 D. Хрящевую ткань, расположенную между

13. Рост трубчатых костей в толщину осуществляется за счёт деления клеток:

- A. Внутреннего слоя надкостницы
 B. Хрящевой ткани, расположенной между головкой и телом кости
 C. Тела кости

14. Рост позвоночного столба наиболее интенсивно происходит:

- A. В первые 2 года жизни.
 B. На 3 - ем году жизни
 C. На 6 - ом году жизни
 D. На 7 - ем году жизни

15. Установить соответствие между названиями отделов скелета и названиями костей, входящих в данный отдел:

1. Череп	а) кости стопы
2. Грудная клетка	б) кости голени
3. Плечевой пояс	в) кости предплечья
4. Свободная верхняя конечность	г) лобная кость
5. Пояс нижних конечностей	д) ключицы
6. Свободная нижняя конечность	е) кость плеча
7. Тазобедренный сустав	ж) рёбра
8. Коленный сустав	з) теменная кость
9. Плечевой сустав	и) лопатки
10. Локтевой сустав	к) бедренная кость
11. Трубчатые длинные кости	л) кости кисти
12. Развились в связи с прямохождением	м) тазовые кости
13. Развились в связи с трудом	н) грудина

Тест. Опорно – двигательная система. Мышцы, их строение и функции. Работа мышц. Выбери один правильный ответ

1. Клетки, образующие полосатую мышечную ткань:

- A. Длинные, цилиндрической формы, с округлыми или заострёнными концами
 B. Вытянутые, веретеновидные, с заострёнными концами
 C. Длинные, на концах разветвляются и соединяются друг с другом при помощи отростков

2. Работа гладких мышц регулируется:

- A. Соматической нервной системой
 B. Вегетативной нервной системой
 C. За счёт импульсов, возникающих в самой мышце

3. Скелетными мышцами управляет:

- A. Вегетативная нервная система
 B. Гуморальный механизм регуляции
 C. Головной мозг
 D. Головной и спинной мозг

4. Нервные импульсы поступают к мышцам по:

- A. Двигательным нейронам
 B. Вставочным нейронам
 C. Чувствительным нейронам
 D. Всем видам нейронов

5. К костям не прикрепляются мышцы:

- А. Руки
В. Глаз
- С. Ягодичные
D. Икроножные
6. В сокращении мышечного волокна участвуют белки:
А. Инсулин и гемоглобин
В. Актин и миозин
С. Коллаген
D. Альбумин
7. Мышцы, которые производят движение в одном направлении называются:
А. Синергистами
В. Антагонистами
С. Сгибателями
D. Разгибателями
8. Мышца, разгибающая ногу в колене:
А. Портняжная
В. Икроножная
С. Бицепс
D. Квадрицепс.
9. Для возникновения мышечного сокращения необходим:
А. Магний
В. Калий
С. Кальций
D. Железо
10. Мышцы прикрепляются к костям, коже, органам с помощью:
А. Брюшка
В. Хряща
С. Сухожилий
D. Фасции
11. Широкие мышцы расположены:
А. Между рёбрами и позвонками
В. На конечностях
С. На туловище
D. Вокруг глаз, рта
12. Мышца тазового пояса:
А. Дельтовидная
В. Большая ягодичная
С. Бицепс
D. Икроножная
13. Какая из перечисленных мышц является мышцей голени?
А. Большая ягодичная
В. Четырёхглавая
С. Икроножная
D. Трёхглавая
14. Наибольшую часть коры головного мозга занимает участок, отвечающий за:
А. Тонкие движения пальцев
В. Движения нижних конечностей
С. Движения туловища
D. Движения шеи
15. Спинной мозг:
А. Координирует все движения человека
В. Отвечает за безусловно – рефлекторные двигательные реакции
С. Отвечает за произвольные движения человека
D. Передаёт возбуждение с нерва на мышцу
16. Источником энергии для мышечного сокращения является:
А. Кислород
В. АТФ
С. Белок
D. Жир
17. При активной физической работе в первую очередь расходуется:
А. Белок
В. Крахмал
С. Гликоген
D. Жир
18. С наибольшей эффективностью работает человек в:
А. Быстром темпе и с высокими нагрузками
В. Быстром темпе, но с небольшими нагрузками
С. Среднем темпе и со средними нагрузками

- D. Медленном темпе и с высокими нагрузками
19. Под действием тренировки число мышечных волокон:
- Увеличивается
 - Не изменяется, но сами волокна становятся толще
 - Увеличивается и волокна становятся толще
 - Быстрее восстанавливается гликоген в мышцах
20. Гиподинамия – это:
- Малоподвижный образ жизни
 - Очень подвижный образ жизни
 - Физическое перенапряжение
 - Интенсивные тренировки
21. Искривление позвоночника, приобретённое в детстве, с трудом исправляется из – за:
- Привычке сидеть неправильно
 - Накопления органических веществ в позвоночнике
 - Нетренированности мышц спины
 - Окостенения позвоночника во взрослом возрасте
22. Супинаторы используются при:
- Плоскостопии
 - Искривлениях позвоночника
 - Растяжении связок
 - Переломах
23. У ребенка с 6—7 лет жизни развиваются:
- Мелкие мышцы кистей, отвечающие за тонкие координированные движения рук
 - Крупные мышцы плеча и предплечья
 - Мелкие мышцы, обеспечивающие точность и координацию мелких движений
 - Мышечная сила

Критерии оценок:

- «5» - 90-100% правильно выполненных заданий;
 «4» - 70 - 90% правильно выполненных заданий;
 «3» - 50 - 69%; правильно выполненных заданий;
 «2» - < 50% правильно выполненных заданий

Требования к результатам работы:

Выполненный тест.

Форма контроля: проверка письменной работы.

Рекомендуемая литература:

- Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма/ М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
- Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный

Тема 2.5. Внутренняя среда организма. Кровь.

Тема 2.6 Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы.

Работа сердца.

Самостоятельная работа №6. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Внутренняя среда организма, ее компоненты. Состав и свойства внутренней среды организма. Гомеостаз. Общая схема кровообращения. Лимфа и лимфообращение. Кровь: функции, состав и физиологические свойства. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, их функции. Плазма крови. Свертываемость крови, группы крови, резус – фактор, переливание крови. Иммуитет

Самостоятельная работа №7. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Кровеносные сосуды, их виды. Сердце: строение, возрастные особенности. Работа сердца. Цикл сердечной деятельности, регуляция работы сердца. Понятие «систола», «диастола», «пауза». Особенности сокращений сердца у плода и новорожденных. Систолический и минутный объемы крови. Движение крови по сосудам, кровяное давление, круги кровообращения. Частота сердечных сокращений в различные возрастные периоды. Механизм непрерывного движения крови по сосудам. Гуморальная и нервная регуляции кровообращения. Кровяное давление его особенности в детском возрасте. Влияние нагрузки на кровеносную систему. Тренировка сердца ребёнка

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: внутреннюю среду организма человека, гомеостаз; морфофункциональную организацию кровеносной системы в ходе онтогенеза; общую характеристик кровеносной системы, возрастные и функциональные изменения органов кровеносной системы, работу сердца.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей кровеносной системы, определять возрастные особенности строения кровеносной системы человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности кровеносной системы, состав и функции крови.
2. Определить возрастные и функциональные изменения кровеносной системы.
3. Выполнить тест.

Тема 3.2 Внутренняя среда организма. Кровь.

Тема 3.3 Кровеносная система

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных.

1. Внутреннюю среду организма составляют

- А) кровь и лимфа
- Б) кровь и межклеточное вещество
- В) кровь, лимфа и тканевая жидкость
- Г) плазма крови, лимфа, межклеточное вещество

2. Если кровь предохранить от свертывания и дать ей отстояться, то нижнюю часть пробирки займут

- А) эритроциты
- Б) плазма
- В) лейкоциты
- Г) тканевая жидкость

3. Бесцветные клетки крови, способные к амебoidalному движению сквозь стенки сосудов

- А) эритроциты
- Б) лейкоциты
- В) тромбоциты
- Г) никакие не способны

4. Красный цвет эритроцитов зависит:

- А) от фибрина
- Б) от хлорина
- В) от хлорофилла
- Г) от гемоглобина

А) 110—120 ударов в мин.

Задания уровня В

В1. Выберите три верных ответа из шести:

Венозная кровь течет

1. из правого предсердия в правый желудочек
2. из левого предсердия в аорту
3. из левого предсердия в левый желудочек
4. в нижней и верхней полых венах
5. из легочных вен в правое предсердие
6. из правого желудочка в легочные артерии

В2. Установите соответствие между функцией форменного элемента крови и группой, к которой он относится

- | | |
|---------------|---|
| 1. эритроциты | а) переносят O ₂ от органов дыхания к клеткам тела |
| 2. лейкоциты | б) захватывают и переваривают чужеродные тела |
| | в) удаляют CO ₂ из клеток и тканей |
| | г) не имеют ядра |
| | д) вырабатывают антитела |
| | е) имеют ядро |

Критерии оценок:

- «5» - 90-100% правильно выполненных заданий;
- «4» - 70 - 90% правильно выполненных заданий;
- «3» - 50 - 69%; правильно выполненных заданий;
- «2» - < 50% правильно выполненных заданий

Требования к результатам работы:

Выполненный тест.

Форма контроля: проверка письменной работы.

Рекомендуемая литература:

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>

Тема 2.7. Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы

Самостоятельная работа №8 Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Общая характеристика дыхательной системы. Значение дыхания в жизнедеятельности и развитии организма. Химический состав атмосферного воздуха и его значение для здоровья. Особенности дыхания в пре- и постнатальном периодах. Воздухоносные пути: носовая полость, гортань, трахея, бронхи, их возрастные особенности. Особенности строения гортани и голосового аппарата у детей. Лёгкие. Положение лёгких в грудной клетке, плевральная полость.

Акты вдоха и выдоха. Значение дыхательных мышц в акте дыхания. Жизненная емкость лёгких, частота и глубина дыхания. Газообмен в лёгких, в тканях. Типы дыхания в различные возрастные периоды. Особенности дыхания новорожденного (диафрагмальный тип). Связь типа дыхания с началом хождения (грудное, грудобрюшное). Половые различия дыхания (грудной и брюшной типы).

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: общую характеристику дыхательной системы. Значение дыхания в жизнедеятельности и развитии организма; морфофункциональную организацию дыхательной системы в ходе онтогенеза; возрастные и функциональные изменения органов дыхательной системы, акты вдоха и выдоха.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей дыхательной системы, определять возрастные особенности строения дыхательной системы человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности дыхательной системы.
2. Определить возрастные и функциональные изменения дыхательной системы.
3. Выполнить тест.

1.Из перечня органов дыхательной системы (1-10) выберите правильные полные ответы на вопросы (1-12) и зашифруйте их:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. Слизистая оболочка | 7. Гортань |
| 2. Лёгочные пузырьки | 8. Хрящевые полукольца |
| 3. Лёгкие | 9. Плевра |
| 4. Бронхи | 10. Носовая полость |
| 5. Трахея | |
| 6. Надгортанник | |
- 1) Не пропускает пищу в гортань
 - 2) Не дают трахее сужаться
 - 3) Очищает вдыхаемый воздух от пыли микробов, согревает его
 - 4) Поверхностный слой воздухоносных путей
 - 5) Начальная часть воздухоносного пути
 - 6) Выстилает наружную поверхность лёгких
 - 7) Покрывает стенку грудной полости изнутри
 - 8) Внутри содержит голосовые связки
 - 9) Самая длинная часть воздухоносного пути
 - 10) Путь вдыхаемого воздуха после гортани до лёгочных пузырьков (последовательно)
 - 11) Место газообмена между лёгкими и кровью
 - 12) Место диффузии газов

2.Определите последовательность процессов, которые происходят при вдохе и выдохе.

Ответ запишите.

- A. Увеличение объёма лёгких и уменьшение в них давления воздуха.
- B. Сокращение межрёберных мышц и диафрагмы.
- C. Движение наружного воздуха в лёгкие.
- D. Удаление из лёгких части воздуха.
- E. Расслабление дыхательных мышц.
- F. Уменьшение объёма грудной клетки и грудной полости.
- G. Сжатие лёгких и повышение в них давления.
- H. Расширение объёма грудной клетки и грудной полости.

3.Дан нумератор с названиями процессов газообмена в лёгких и тканях (1-12).

Подбери соответствие процессам.

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| A.Процессы газообмена в тканях | D. Процессы газообмена в лёгких |
| B.Физические процессы при газообмене | E.Химические процессы при газообмене |

С.Процессы в большом круге кровообращения Ф. Процессы в малом круге
кровообращения

1. Переход O₂ из лёгких в кровь
2. Переход O₂ из крови в ткани
3. Переход CO₂ из тканей в кровь
4. Переход CO₂ из крови в лёгкие
5. Присоединение O₂ к эритроциту
6. Отделение O₂ от эритроцита
7. Превращение артериальной крови в венозную
8. Превращение венозной крови в артериальную
9. Разрыв химической связи O₂ с гемоглобином
10. Химическое связывание O₂ с гемоглобином
11. Капилляры в тканях
12. Лёгочные капилляры

Критерии оценок:

- «5» - 90-100% правильно выполненных заданий;
«4» - 70 - 90% правильно выполненных заданий;
«3» - 50 - 69%; правильно выполненных заданий;
«2» - < 50% правильно выполненных заданий

Требования к результатам работы:

Выполненный тест.

Форма контроля: проверка письменной работы.

Рекомендуемая литература:

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>

Тема 2.8. Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы

Самостоятельная работа №9. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Общая характеристика пищеварительной системы. Значение и строение органов пищеварения. Значение трудов И.П.Павлова в создании учения о функциях органов пищеварения.

Строение органов пищеварения. Органы пищеварительной системы: ротовая полость, строение зубов, желудок, кишечник. Пищеварительные железы.

Процесс пищеварения. механическая и химическая обработка пищи на всех этапах пищеварения. Секреторная функция пищеварительных желез. Приспособление их функций к характеру и режиму питания. Пищеварение в ротовой полости, желудке, тонком и толстом кишечнике. Всасывание. Нейрогуморальная регуляция пищеварения. Возрастные особенности пищеварения. Гигиена питания. Физиологические основы рационального, сбалансированного питания. Понятие здорового питания и профилактика пищевых отравлений. Санитарно-гигиенические требования к организации питания детей дошкольного

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: общую характеристику пищеварительной системы; морфофункциональную организацию пищеварительной системы в ходе онтогенеза; возрастные и функциональные изменения

органов пищеварительной системы, процесс пищеварения. механическая и химическая обработка пищи на всех этапах пищеварения.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей кровеносной системы, определять возрастные особенности строения кровеносной системы человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы, состав и функции пищеварительных соков.
2. Определить возрастные и функциональные изменения пищеварительной системы.
3. Выполнить тест.

Тест.

Выбери один правильный ответ.

1. Общая длина тонкой кишки равна:

- | | |
|------------|-----------|
| а. 5-6см | в. 5-6м |
| б. 50-60см | г. 50-60м |

2. Отдел тонкой кишки:

- | | |
|----------------------|-----------------|
| а. Ободочная кишка | в. Слепая кишка |
| б. Подвздошная кишка | г. Прямая кишка |

3. Отдел толстой кишки:

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| а. Тощая кишка | в. Двенадцатиперстная кишка |
| б. Подвздошная кишка | г. Прямая кишка |

4. Желчный проток открывается внутрь:

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| а. Слепой кишки | в. Двенадцатиперстной кишки |
| б. Тощей кишки | г. Прямой кишки |

5. Проток поджелудочной железы открывается внутрь:

- | |
|-----------------------------|
| а. Слепой кишки |
| б. Тощей кишки |
| в. Двенадцатиперстной кишки |
| г. Прямой кишки |

6. Сколько у человека пар крупных слюнных желёз?

- | | |
|------|------|
| а) 2 | с) 4 |
| б) 3 | д) 6 |

7. Червеобразным отростком какой кишки является аппендикс?

- | | |
|----------------|-----------------------|
| а. Подвздошной | в. Двенадцатиперстной |
| б. Ободочной | г. Слепой |

8. Всего у человека насчитывается:

- | | |
|-------------|-------------|
| а. 24 зуба | в. 18 зубов |
| б. 36 зубов | г. 32 зуба |

9. Бактерицидное вещество содержащееся в слюне носит название:

- | | |
|------------|------------|
| а. Амилаза | в. Лизоцим |
| б. Муцин | г. Липаза |

10. Ферменты поджелудочной железы, действующие в кишечнике:

- | | |
|------------|------------|
| а. Трипсин | в. Муцин |
| б. Пепсин | г. Лизоцим |

11. Функция амилазы:

- а. Расщепление жиров
 - б. Регуляция уровня сахара в крови
 - в. Расщепление углеводов
 - г. Бактерицидное действие
12. Функции тонкой кишки
- а. Превращение пищевой кашицы в плотные каловые массы
 - б. Расщепление белков и углеводов до конечных продуктов
 - в. Осуществление акта дефекации
 - г. Транспорт пищи в желудок при помощи перистальтических сокращений
13. Функции толстой кишки:
- а. Образование пищевого комка
 - б. Превращение пищевой кашицы в плотные каловые массы
 - в. Расщепление белков и углеводов до конечных продуктов
 - г. Транспорт пищи в желудок при помощи перистальтических сокращений
14. Функции пищевода:
- а. Образование пищевого комка
 - б. Превращение пищевой кашицы в плотные каловые массы
 - в. Расщепление белков и углеводов до конечных продуктов
 - г. Транспорт пищи в желудок при помощи перистальтических сокращений
15. Фермент желудочного сока, расщепляющий белки активный только в кислой среде:
- а. Трипсин
 - б. Пепсин
 - в. Муцин
 - г. Лизоцим

Выбери несколько правильных ответов

16. Отделы тонкой кишки:
- а. Слепая кишка
 - б. Подвздошная кишка
 - в. Двенадцатиперстная кишка
 - г. Прямая кишка
 - д. Ободочная кишка
 - е. Червеобразный отросток
17. Отделы толстой кишки:
- а. Двенадцатиперстная кишка
 - б. Пищевод
 - в. Подвздошная кишка
 - г. Ободочная кишка
 - д. Тощая кишка
 - е. Слепая кишка
18. Ферменты поджелудочной железы:
- а. Амилаза
 - б. Муцин
 - в. Пепсин
 - г. Лизоцим
 - д. Липаза
 - е. Мальтаза
19. Слюнные железы выделяют:
- а. Трипсин
 - б. Лизоцим
 - в. Липаза
 - г. Нуклеаза
 - д. Химотрипсин
 - е. Муцин
20. Функции органов ротовой полости:
- а. Транспорт пищи в желудок при помощи перистальтических сокращений
 - б. Обеззараживание, смачивание пищи с образованием пищевого комка
 - в. Участие в акте жевания и глотания
 - г. Превращение пищевой кашицы в плотные каловые массы
 - д. Осуществление акта дефекации
 - е. Всасывание большей части воды
21. Функции толстой кишки:
- а. Транспорт пищи в желудок при помощи перистальтических сокращений

- б. Обеззараживание, смачивание пищи с образованием пищевого комка
- в. Участие в акте жевания и глотания
- г. Обеспечение нормального пищеварения и всасывание с помощью бактериальной флоры
- д. Расщепление белков и углеводов до конечных продуктов
- е. Превращение пищевой кашицы в плотные каловые массы

Критерии оценок:

- «5» - 90-100% правильно выполненных заданий;
- «4» - 70 - 90% правильно выполненных заданий;
- «3» - 50 - 69%; правильно выполненных заданий;
- «2» - < 50% правильно выполненных заданий

Требования к результатам работы:

Выполненный тест.

Форма контроля: проверка письменной работы.

Рекомендуемая литература:

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>

Тема 2.9. Обмен веществ и энергии.

Самостоятельная работа №10. Изучение материала по учебнику. Вопросы для изучения.

Понятие обмена веществ. Возрастные особенности, виды обмена веществ. Витамины:

классификация, роль в организме. Ассимиляция и диссимиляция. Этапы обмена веществ.

Энергетический обмен, суточные затраты энергии у детей и взрослых. Пища как источник веществ и энергии в организме.

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать. процесс обмена веществ; этапы обмена веществ; витамины их классификацию и роль в организме; суточные затраты энергии у детей и взрослых.

студент должен уметь: определять энергетическую ценность продуктов питания.

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику теме « Обмен веществ»

Требования к результатам работы:

Самоконтроль по основным дидактическим единицам.

Форма контроля: самоконтроль.

Рекомендуемая литература:

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. —

Тема 2.10. Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы.

Почки.

Самостоятельная работа №11. Изучение материала по учебнику, рисункам.

Вопросы для изучения. Общая характеристика мочевыделительной системы. Строение и функции органов мочевыделительной системы. Возрастные особенности мочевыделительной

системы. Мочеобразование. Этапы образования мочи. Механизм мочевыделения. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания.

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: общая характеристика мочевыделительной системы.; морфофункциональную организацию мочевыделительной системы в ходе онтогенеза; возрастные и функциональные изменения органов мочевыделительной системы, механизм образования мочи

.студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей мочевыделительной системы, определять возрастные особенности строения мочевыделительной системы человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1.Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности мочевыделительной системы, количество и состав первичной и вторичной мочи.

2.Определить возрастные и функциональные изменения мочевыделительной системы.

Требования к результатам работы:

Самоконтроль по основным дидактическим единицам.

Форма контроля: самоконтроль.

Рекомендуемая литература:

1.Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма/ М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с

2.Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>

Тема 2.11. Кожа. Гигиена кожи.

Самостоятельная работа №12. Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Общая характеристика кожи. Производные эпидермиса. Физиологическое значение и строение кожи: эпидермис, дерма, подкожно-жировая клетчатка. Производные эпидермиса. Возрастные особенности кожи. Особенности терморегуляции у детей.

Личная гигиена детей и подростков. Уход за кожей, ногтями и волосами детей. Профилактика кожных заболеваний, ожогов, отморожений. Гигиенические требования к одежде и обуви детей. Закаливание. Принципы закаливания.

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: морфофункциональную организацию кожи; возрастные и функциональные особенности кожи, правила и способы ухода за кожей, ногтями и волосами детей.

студент должен уметь: определять возрастные особенности строения кожи человека; осуществлять уход за кожей, ногтями и волосами детей, проводить профилактические мероприятия кожных заболеваний, ожогов, отморожений, проводить закаливание детей.

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности кожи.

2.Определить возрастные и функциональные изменения кожи.

3. Содержание заданий.

1.Подготовить сообщение по по одной из тем.

- Почему гигиена так важна для ребёнка?
- Почему ребёнок не желает соблюдать правила гигиены?

- Как приучать детей разного возраста к порядку и чистоте?
- Правила личной гигиены для дошкольников и детского сада
- Гигиена младших школьников
- Правила гигиены подростков
- Как мотивировать ребёнка соблюдать правила гигиены?
- Уход за кожей детей
- Уход за ногтями детей
- Уход за волосами детей

Практические рекомендации по выполнению.

1. Подобрать материал для сообщения.
2. Подготовить сообщение по предложенным вопросам + презентация

Требования к результатам работы:

Сообщение + презентация

Форма контроля: проверка письменной работы.

«**Отлично**» - полностью раскрыта тема, сделаны обобщения и выводы, не нарушена логика изложения, работа выполнена в установленный срок.

«**Хорошо**» - тема недостаточно полно раскрыта; не точно сделаны обобщения и выводы, работа выполнена в установленный срок.

«**Удовлетворительно**» - тема раскрыта не полностью; нет обобщений и выводов; недостаточное количество литературы; нарушены сроки выполнения работы.

«**Неудовлетворительно**» - сообщение не подготовлено

Список рекомендуемой литературы:

1. Интернет – ресурс <https://gdemoidei.ru/blog/ru/gigiena-detey-i-podrostkov>

2. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с

3. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>

Тема 2.12. Возрастные анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы

Самостоятельная работа №13 Изучение материала по учебнику, таблицам, рисункам.

Вопросы для изучения. Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: общую характеристику репродуктивной системы; морфофункциональную организацию репродуктивной системы в ходе онтогенеза; возрастные и функциональные изменения органов репродуктивной системы, понятие физиологической, психологической и социальной зрелости.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей репродуктивной системы, определять возрастные особенности строения репродуктивной системы человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы

2. Определить возрастные и функциональные изменения репродуктивной системы.

Требования к результатам работы:

Самоконтроль по основным дидактическим единицам.

Форма контроля: самоконтроль.

Рекомендуемая литература:

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>

Тема 3.1. Возрастные анатомо-физиологические особенности эндокринной системы

Самостоятельная работа №14. Изучение материала по учебнику, рисункам. Вопросы для изучения.

Общая характеристика эндокринной системы. Строение желёз внутренней секреции. Общие признаки эндокринных желёз, значение и структура гормонов, особенности их физиологической активности. Классификация гормонов. Возрастные особенности эндокринной системы. Процессы функционирования эндокринных желёз в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: общую характеристику эндокринной системы; морфофункциональную организацию эндокринной системы в ходе онтогенеза; возрастные и функциональные изменения органов эндокринной системы, гипер- и гипо-функции ЖВС.

студент должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей эндокринной системы, определять возрастные особенности строения эндокринной системы человека;

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал по учебнику, таблицам, рисункам анатомо-физиологические особенности эндокринной системы, классификацию гормонов и их функции.
2. Определить возрастные и функциональные изменения эндокринной системы.
3. Выполнить тест.

Выбери один правильный ответ

1. Специфические, физиологически активные вещества, вырабатываемые железами внутренней секреции:

- | | |
|-------------|----------------|
| A. Гормоны | C. Нейроны |
| B. Ферменты | D. Антибиотики |

2. Эндокринные железы отличаются от других желёз тем, что:

- A. Выделяют секреты на поверхность тела
- B. Имеют выводные протоки
- C. Выделяют секреты непосредственно в кровь или лимфу
- D. Выделяют секреты в полость тела

3. Какая из перечисленных функций не свойственна гормонам?

- A. Обеспечение механической защиты организма
- B. Обеспечение роста и развития организма
- C. Обеспечение контроля процессов обмена веществ
- D. Обеспечение адаптации организма к постоянно меняющимся условиям

окружающей среды

4. Какие железы являются смешанными?
- A. Половые железы
B. Слёзные железы
C. Потовые железы
D. Железы желудка
5. Свойство не присущее гормонам:
- A. Действует только на живые клетки
B. Орган, на который они действуют, может быть расположен далеко от желёз
C. Строгая специфичность действия
D. Оказывают действие только в очень высоких концентрациях
6. Гормон щитовидной железы:
- A. Глюкагон
B. Альдостерон
C. Тироксин
D. Инсулин
7. Физиологический эффект действия инсулина:
- A. Контроль обмена кальция в организме, сохранение его в костях
B. Снижение уровня глюкозы в крови
C. Повышение интенсивности энергетического обмена и роста организма
D. Регуляция роста организма, стимуляция белкового синтеза
8. Железа, выделяющая соматотропный гормон (гормон роста):
- A. Яичник
B. Щитовидная железа
C. Поджелудочная железа
D. Гипофиз
9. Гормон, не выделяемый надпочечниками:
- A. Кортизон
B. Адреналин
C. Тироксин
D. Альдостерон
10. Функция адреналина:
- A. Повышение уровня глюкозы в крови
B. Регуляция деятельности щитовидной, половых желёз и надпочечников
C. Повышение интенсивности энергетического обмена и роста организма
D. Увеличение концентрации натрия в крови, задержка жидкости в организме, увеличение кровяного давления
11. Как называется заболевание, характерными признаками которого является увеличение щитовидной железы, пучеглазие, увеличение частоты сердечных сокращений, чрезвычайная раздражительность?
- A. Микседема
B. Базедова болезнь
C. Цинга
D. Гипогликемия
12. Эта болезнь, проявляющаяся у взрослых людей, выражается в усиленном росте костей лицевого отдела черепа, кистей и стоп:
- A. Слоновая болезнь
B. Акромегалия
C. Гигантизм
D. Базедова болезнь
13. С гипофункцией какой железы связан кретинизм?
- A. Щитовидной
B. Гипофиза
C. Паращитовидной
D. Поджелудочной

Выбери несколько правильных ответов

14. Укажите железы смешанной секреции:

- A. Поджелудочная железа
B. Почки
C. Печень
D. Надпочечники
E. Половые железы
F. Гипофиз

15. Какие из перечисленных желёз являются только эндокринными железами?

- A. Поджелудочная железа
B. Щитовидная железа
C. Печень
D. Надпочечники
E. Половые железы
F. Гипофиз

16. Гормоны женских половых желёз:

- | | |
|----------------|----------------------------------|
| А. Эстрон | Д. Фолликулостимулирующий гормон |
| В. Пролактин | Е. Прогестерон |
| С. Тестостерон | Ф. Тироксин |

17. Какие болезни человека связаны с различным содержанием в крови инсулина?

- | | |
|---------------------|--------------------|
| А. Микседема | Д. Акромегалия |
| В. Гипогликемия | Е. Сахарный диабет |
| С. Базедова болезнь | Ф. Кретинизм |

Установи соответствие «Подбери пары»

А

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| 1. Эндокринные | а) Железы внутренней секреции |
| 2. Экзокринные | б) Железы внешней секреции |

Б

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Поджелудочная железа | а) Выводные протоки не выходят на поверхность тела |
| 2. Половые железы | б) Выводные протоки выходят на поверхность тела |

В

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Экзокринная железа | а) Парацитовидная железа |
| 2. Эндокринная железа | б) Печень |

Г

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Гипофункция | а) Сахарный диабет |
| 2. Гиперфункция | б) Гипогликемия |

Д

- | | |
|---------------------------|------------|
| 1. Мужские половые железы | а) Яичники |
| 2. Женские половые железы | б) Яички |

Критерии оценок:

- «5» - 90-100% правильно выполненных заданий;
«4» - 70 - 90% правильно выполненных заданий;
«3» - 50 - 69%; правильно выполненных заданий;
«2» - < 50% правильно выполненных заданий

Требования к результатам работы:

Выполненный тест.

Форма контроля: проверка письменной работы.

Рекомендуемая литература:

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232>

Тема 4.1. Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях

Самостоятельная работа №15. Вопросы для изучения. Предмет и задачи гигиены детей. История развития гигиены детей как науки и учебной дисциплины. Нормирование в гигиене детей. Принципы нормирования.

Нормативные документы, определяющие гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза.

Работоспособность. Фазы работоспособности. Особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени. Гигиенические требования к помещениям образовательной организации, режиму дня.

Цель: овладение знаниями, систематизация знаний

студент должен знать: Гигиенические требования к помещениям образовательной организации, режиму дня.

студент должен уметь: создавать условия при организации обучения в общеобразовательных учреждениях

Содержание задания и рекомендации по выполнению:

1. Изучить материал СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

Требования к результатам работы:

Индивидуальное беседа

Критерии оценок: работа не оценивается

Рекомендуемая литература:

СанПиН 2.4 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

4. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сапин М.Р. Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма) / М.Р. Сапин. – Москва: Академия, 2021. – 384 с.

2. Соловьева В.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена / А.В. Соловьева. – Москва: Академия, 2017.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491232> (дата обращения: 22.06.2022).

2. Замараев, В. А. Анатомия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07846-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491899> (дата обращения: 22.06.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анатомия. / Учебное пособие / под ред. Сониной Н.И., Сапина М.Р., М.: ДРОФА, 2009, 1СД-ROM.

2. Информационный сайт - справочник по биологии и физиологии.—URL: <http://sbio.info/index.php>.

5 Лист внесения изменений к методическим рекомендациям по организации и выполнению самостоятельной работы

№	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменений	Ф.И.О. лица, ответственного за изменение	Подпись	Номер и дата распорядительного документа о принятии изменений
