

Частное образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский институт защиты предпринимателя"

(г. Ростов-на-Дону)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
Паршина А.А.

Возрастная анатомия, физиология и гигиена
рабочая программа дисциплины (модуля)

Учебный план 44.02.01_ОФО_ООО_2023.plx
44.02.01 ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (воспитатель детей дошкольного возраста)
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы
среднего общего образования: Гуманитарный

Квалификация **воспитатель детей дошкольного возраста**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 124 Виды контроля в семестрах:
в том числе: зачеты с оценкой 4
аудиторные занятия 101
самостоятельная работа 23
контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16		18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	27	27	55	55
Практические	28	28	18	18	46	46
В том числе в форме практ.подготовки	20	20	16	16	36	36
Итого ауд.	56	56	45	45	101	101
Контактная работа	56	56	45	45	101	101
Сам. работа	8	8	15	15	23	23
Итого	64	64	60	60	124	124

Программу составил(и):
Препод., Шевченко О.В.

Рецензент(ы):
Препод. Петровская И.Н.

Рабочая программа дисциплины
Возрастная анатомия, физиология и гигиена

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (воспитатель детей дошкольного возраста) (приказ Минобрнауки России от 17.08.2022 г. № 743)

составлена на основании учебного плана:

44.02.01 ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (воспитатель детей дошкольного возраста)

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:
Гуманитарный

утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2023 протокол № 35.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Педагогика (СПО)

Протокол от 31.05.2023 г. № 10

Директор Грищенко М.А.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
1.1	Учебная дисциплина Возрастная анатомия, физиология и гигиена является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ОПЦ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Биология
2.1.2	География
2.1.3	Иностранный язык
2.1.4	Информатика
2.1.5	История
2.1.6	Литература
2.1.7	Математика
2.1.8	Обществознание
2.1.9	Основы безопасности жизнедеятельности
2.1.10	Физика
2.1.11	Физическая культура
2.1.12	Химия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Детская психология
2.2.2	Проектная и исследовательская деятельность в профессиональной сфере
2.2.3	Психолого-педагогические основы организации общения детей раннего и дошкольного возраста
2.2.4	Теоретические и методические основы организации взаимодействия с родителями (законными представителями) детей и сотрудниками ДОО
2.2.5	Теоретические и методические основы организации игровой деятельности детей раннего и дошкольного возраста с практикумом
2.2.6	Теоретические и методические основы организации самообслуживания и трудовой деятельности детей раннего и дошкольного возраста
2.2.7	Теоретические и методические основы проектирования и организации образовательного процесса в группах детей раннего возраста
2.2.8	Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
2.2.9	Производственная практика
2.2.10	Теоретические и методические основы процесса воспитания детей раннего и дошкольного возраста
2.2.11	Теория и методика ознакомления с социальным миром детей раннего и дошкольного возраста
2.2.12	Теория и методика развития речи детей раннего и дошкольного возраста
2.2.13	Теория и методика экологического образования детей раннего и дошкольного возраста
2.2.14	Учебная практика
2.2.15	Экзамен по модулю
2.2.16	Производственная практика
2.2.17	Производственная практика
2.2.18	Производственная практика
2.2.19	Теория и методика формирования элементарных математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста
2.2.20	Учебная практика
2.2.21	Учебная практика
2.2.22	Детская литература с практикумом по выразительному чтению
2.2.23	Защита дипломного проекта (работы)
2.2.24	Основы обучения лиц с особыми образовательными потребностями
2.2.25	Подготовка дипломного проекта (работы)
2.2.26	Подготовка к демонстрационному экзамену
2.2.27	Проведение демонстрационного экзамена

2.2.28 Производственная практика (преддипломная)

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:****3.1 Знать**

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 ЛОО.

3.2 Уметь

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, занятие) 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.

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;**ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;****ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Ведение в курс возрастной анатомии, физиологии и гигиены. Организм как единое целое.						
1.1	Введение в возрастную анатомию, физиологию и гигиену человека. Предмет, содержание и задачи дисциплины Уровни организации жизни /Тема/	3					

1.2	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. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Органы и системы органов. Топографическое расположение органов и частей тела. Основные положения и терминология анатомии, физиологии и гигиены человека. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
1.3	Практическое занятие 1. «Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле». /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
1.4	Основные закономерности роста и развития организма человека /Тема/	3					
1.5	Онтогенез. Периоды онтогенеза: пренатальный, натальный, постнатальный. Возрастная периодизация. Исторический характер возрастной периодизации. Критерии возрастных этапов развития. Различные классификации периодизаций детского возраста. Критические периоды. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
1.6	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. Понятие акселерации, её значение. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
1.7	Практическое занятие 2. Характеристика возрастных периодов. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
1.8	Практическое занятие 3. Оценка морфофункционального типа конституции, как проявления взаимоотношений организма и среды. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
1.9	Методы возрастной анатомии и физиологии /Тема/	3					
1.10	Методы возрастной анатомии и физиологии. Общие методы анатомии и физиологии. Специальные методы. Медицинские методы. Общая характеристика методик антропометрических исследований детей. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		

1.11	Практическое занятие 4. Определение антропометрических показателей для оценки физического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
	Раздел 2. Возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков						
2.1	Нервная регуляция функций организма и ее возрастные особенности /Тема/	3					
2.2	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. Понятие рефлекса. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рефлекторное кольцо. Соматическая нервная система, вегетативная нервная система. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.3	Морфо-функциональные особенности центральной нервной системы /Тема/	3					
2.4	Центральная нервная система. Спинной мозг: строение и функции. Рефлексы спинного мозга, возрастные особенности спинномозговых рефлексов. Головной мозг: отделы головного мозга, кора больших полушарий, локализация функций в коре больших полушарий. Гипоталамо-гипофизарная система Лимбическая система. Асимметрия полушарий головного мозга. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.5	Практическое занятие 5. Исследование основных видов рефлексов человека. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.6	Возрастные анатомо-физиологические особенности анализаторов /Тема/	3					

2.7	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. Бинокулярное зрение. Световоспринимающий аппарат глаза. Возрастные особенности зрительных рефлекторных реакций. Значение зрения для развития речи. Значение слуховой сенсорной системы и особенности развития. Анатомические особенности в различные возрастные периоды. Возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.8	Практическое занятие 6. Исследование и описание физиологических характеристик зрительного и слухового анализаторов. Взаимодействие анализаторов. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.9	Гигиена зрения и слуха. /Тема/	3					
2.10	Гигиена зрительной и слуховой сенсорной системы. Значение гигиены занятий в детском саду и школе с учётом возрастных анатомо- физиологических особенностей сенсорных систем. /Лек/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.11	Практическое занятие 7. Разработка консультации для родителей о профилактике нарушений зрения и слуха у детей дошкольного и младшего школьного возраста. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.12	Возрастные анатомо-физиологические особенности опорно-двигательной системы /Тема/	3					

2.13	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. Строение и значение сустава. Возрастные и функциональные изменения костей. Строение осевого скелета: позвоночник, грудная клетка, череп. Возрастные особенности. Строение добавочного скелета: скелет верхних и нижних конечностей. Возрастные особенности. 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. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.14	Практическое занятие 8. Определение топографического расположения костей и суставов с использованием скелета человека, дидактического материала. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.15	Практическое занятие 9. Определение мышечного утомления. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.16	Профилактика нарушений опорно-двигательной системы /Тема/	3					
2.17	Осанка, её нарушения. Профилактика нарушений осанки. Гигиенические требования к детской мебели, портфелям, школьным ранцам и аналогичным изделиям для детей, к размеру детской обуви и одежды. Плоскостопие. Значение физических упражнений в укреплении свода стопы. /Лек/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.18	Практическое занятие 10. Определение типа осанки и факторов среды, влияющих на ее формирование. /Пр/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.19	Практическое занятие 11. Подбор и проведение комплекса физических упражнений для детей дошкольного и младшего школьного возраста на сохранение правильной осанки. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.20	Подбор и проведение комплекса физических упражнений для детей дошкольного и младшего школьного возраста на сохранение правильной осанки. /Ср/	3	4	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.21	Внутренняя среда организма. Кровь. /Тема/	3					

2.22	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. /Лек/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.23	Возрастные анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Работа сердца. /Тема/	3					
2.24	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. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.25	Практическое занятие 12. Определение АД и пульса. /Пр/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.26	Практическое занятие 13. Анализ опыта Данини – Ашнера. Оценка реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную физическую нагрузку. /Пр/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.27	Иммунитет /Тема/	3					
2.28	Понятие иммунитета. Виды иммунитета: специфический, неспецифический. Вакцинация. Органы иммунной системы. Причины сниженного иммунитета. Проявления сниженного иммунитета. /Лек/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.29	Возрастные анатомо-физиологические особенности дыхательной системы /Тема/	3					

2.30	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). /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.31	Практическое занятие 14. Определение топографии органов дыхательной системы на таблицах, муляжах. Методы определения показателей дыхательной системы. /Пр/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.32	Гигиена дыхания /Тема/	3					
2.33	Основные гигиенические показатели воздушной среды. Микроклимат. Гигиена дыхания детей. /Лек/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.34	Практическое занятие 15. Анализ микроклимата учебного кабинета. /Пр/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.35	Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы /Тема/	3					
2.36	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. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		

2.37	Практическое занятие 16. Определение топографического расположения органов пищеварительной системы с использованием дидактических материалов. /Пр/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.38	Практическое занятие 17. Характеристика возрастных особенностей пищеварения. /Пр/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.39	Обмен веществ и энергии /Тема/	3					
2.40	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. /Лек/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.41	Практическое занятие 18. Вычисление основного обмена по таблицам и по формуле Рида. Представление и анализ меню для детей дошкольного и младшего школьного возраста на один день с учётом возраста и необходимой калорийности. /Пр/	3	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.42	Вычисление основного обмена по таблицам и по формуле Рида. Представление и анализ меню для детей дошкольного и младшего школьного возраста на один день с учётом возраста и необходимой калорийности. /Ср/	3	4	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.43	Гигиена питания /Тема/	4					
2.44	Гигиена питания. Физиологические основы рационального, сбалансированного питания, витамины и их роль в обмене веществ. Понятие здорового питания и профилактика пищевых отравлений. Санитарно-гигиенические требования к организации питания детей дошкольного и младшего школьного возраста. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.45	Практическое занятие 19. Составление рекомендаций по рациональному питанию детей дошкольного и младшего школьного возраста, с целью обеспечения здоровья детей и профилактики заболеваний пищеварительной системы. /Пр/	4	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.46	Составление рекомендаций по рациональному питанию детей дошкольного и младшего школьного возраста, с целью обеспечения здоровья детей и профилактики заболеваний пищеварительной системы. /Ср/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.47	Возрастные анатомо-физиологические особенности выделительной системы. Почки. /Тема/	4					

2.48	Общая характеристика мочевогоделительной системы. Строение и функции органов мочевогоделительной системы. Возрастные особенности мочевогоделительной системы. Мочеобразование. Этапы образования мочи. Механизм мочевогоделения. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.49	Возрастные особенности мочевогоделительной системы. Мочеобразование. Этапы образования мочи. Механизм мочевогоделения. Развитие регуляторных механизмов произвольного мочеиспускания. /Ср/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.50	Кожа. Гигиена кожи. /Тема/	4					
2.51	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. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.52	Практическое занятие 20. Исследование кожной рецепции. Адаптация рецепторов. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.53	Практическое занятие 21. Изучение и анализ методик проведения закаливающих процедур детей. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
2.54	Возрастные анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы /Тема/	4					
2.55	Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
	Раздел 3. Влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение						
3.1	Возрастные анатомо-физиологические особенности эндокринной системы /Тема/	4					
3.2	Общая характеристика эндокринной системы. Строение желёз внутренней секреции. Общие признаки эндокринных желёз, значение и структура гормонов, особенности их физиологической активности. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		

3.3	Классификация гормонов. Возрастные особенности эндокринной системы. Процессы функционирования эндокринных желёз в дошкольном и младшем школьном возрасте. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
3.4	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. /Ср/	4	4	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
3.5	Высшая нервная деятельность детей и подростков /Тема/	4					
3.6	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. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
3.7	Типологические особенности высшей нервной деятельности детей. /Тема/	4					
3.8	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. Типы высшей нервной деятельности (И.П. Павлов) и соотношение их с учением о темпераментах (Гиппократ). Основные положения по формированию типологических особенностей. Зависимость формирования типологических особенностей от социальных факторов, процессов воспитания и обучения. Пластичность типов ВНД. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
3.9	Практическое занятие 22. Выявление типологических особенностей ВНД детей и подростков. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
3.10	Психическая деятельность. Первая и вторая сигнальные системы /Тема/	4					

3.11	Физиологические основы психических процессов человека. Асимметрия мозга. Учение И.П. Павлова о двух сигнальных системах действительности. Становление в процессе развития ребёнка сенсорных и моторных механизмов речи. Возрастные особенности взаимодействия первой и второй сигнальных систем. Речь и её функции. Развитие речи у ребёнка. Память. Физиологические основы памяти. Внимание. Физиологические основы внимания. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
3.12	Физиологические основы утомления и переутомления. Признаки, характеристика, особенности возникновения у детей. Гигиена учебно-воспитательной работы. Значение режима дня. Периодичность физиологических функций и умственной работоспособности. Физиология сна. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
3.13	Практическое занятие 23. Выявление межполушарной асимметрии. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
3.14	Практическое занятие 24. Определение школьной зрелости по тексту Керна – Ирасека. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
	Раздел 4. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу в ДОО						
4.1	Гигиенические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях /Тема/	4					
4.2	Предмет и задачи гигиены детей. История развития гигиены детей как науки и учебной дисциплины. Нормирование в гигиене детей. Принципы нормирования. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
4.3	Предмет и задачи гигиены детей. История развития гигиены детей как науки и учебной дисциплины. Нормирование в гигиене детей. Принципы нормирования. /Ср/	4	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
4.4	Нормативные документы, определяющие гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
4.5	Нормативные документы, определяющие гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза. /Ср/	4	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
4.6	Работоспособность. Фазы работоспособности. Особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени. Гигиенические требования к помещениям образовательной организации, режиму дня. /Лек/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		

4.7	Работоспособность. Фазы работоспособности. Особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени. Гигиенические требования к помещениям образовательной организации, режиму дня. /Ср/	4	1	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
4.8	Практическое занятие 25. Определение работоспособности детей и учет ее динамики при проектировании занятий по образовательным программам. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
4.9	Практическое занятие 26. Планирование мероприятий по профилактике заболеваний детей под руководством медицинского работника образовательной организации. /Пр/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
4.10	Практическое занятие 27. Анализ и гигиеническая оценка режима дня детей. /Пр/	4	3	ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		
4.11	/ЗачётСОц/	4		ОК 01. ОК 02. ОК 08.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Тестирование 1

Вариант 1

1. Растительная клетка в отличие от животной имеет:

- 1) ядро;
- 2) цитоплазму;
- 3) клеточную стенку;
- 4) цитоплазматическую мембрану.

2. Ткань-это группа клеток и межклеточное вещество, объединенные:

- 1) только общим строением;
- 2) только общими функциями;
- 3) только общим происхождением;
- 4) общим строением, функциями, происхождением.

3. Сущность дыхания состоит:

- 1) только в поглощении организмом кислорода;
- 2) только в переносе кровью кислорода к клеткам тела;
- 3) только в переносе кровью углекислого газа от клеток тела к легким;
- 4) в окислении органических веществ с освобождением энергии.

4. Воздушно-капельным путем распространяется:

- 1) дизентерия;
- 2) малярия;
- 3) грипп;
- 4) СПИД.

5. Ритмичная работа сердца, поочередное сокращение и расслабление его предсердий и желудочков:

- 1) предотвращают развитие в нем утомления;
- 2) способствуют обогащению в нем крови кислородом;
- 3) препятствуют проникновению крови из желудочков в предсердия;
- 4) препятствуют проникновению крови из аорты в желудочек.

6. Врач тщательно изучает результаты анализа крови, так как:

- 1) с его помощью можно получить информацию о количестве крови в организме;
- 2) на состав крови влияют нарушения в деятельности любого органа и организма в целом;
- 3) он позволяет выявить у больного колебания артериального давления;
- 4) на его основе можно определить характер физической нагрузки на сердце человека.

7. Один из способов заражения СПИДом:

- 1) использование полотенца, общего для больных и здоровых;
- 2) общение во время прогулки с ВИЧ-инфицированными;
- 3) половой контакт с человеком, больным СПИДом, или носителем ВИЧ-инфекции;
- 4) воздушно-капельная инфекция.

8. Артериальное давление измеряется:

- 1) спирометром;
- 2) тонометром;
- 3) динамометром;
- 4) барометром.

9. Накладывая жгут, можно остановить кровотечение на:

- 1) 5 часов;
- 2) 2 часа;
- 3) 0,5 часа;
- 4) 24 часа.

10. Вокруг попавшей под кожу занозы может образоваться гной, который состоит из:
- 1) тромбоцитов, фибриногена и бактерий;
 - 2) погибших и живых фагоцитов и бактерий;
 - 3) погибших и живых эритроцитов;
 - 4) лимфы и погибших тромбоцитов.
11. Артериальная кровь находится в следующих отделах сердца человека:
- 1) в левых предсердии и желудочке;
 - 2) в правых предсердии и желудочке;
 - 3) в левом и правом предсердиях;
 - 4) в левом и правом желудочках.
12. Печень относят к железам внешней секреции, так как:
- 1) она участвует в регуляции обмена веществ;
 - 2) желчь попадает в тонкую кишку по специальному протоку;
 - 3) в ней происходит превращение глюкозы в гликоген;
 - 4) в ней обезвреживаются ядовитые вещества, которые кровь приносит из кишечника.
13. Раны и царапины слизистой оболочки в ротовой полости заживают быстрее, чем на поверхности кожи, так как в слюне содержится:
- 1) фермент, участвующий в переваривании углеводов;
 - 2) белок, делающий слюну клейкой;
 - 3) белковое вещество, обладающее обеззараживающими свойствами;
 - 4) вещества, обеспечивающие ее слабощелочную реакцию.
14. Поступление веществ в организм из окружающей среды, их превращение, удаление из организма конечных продуктов жизнедеятельности наз-ся:
- 1) питанием;
 - 2) дыханием;
 - 3) обменом веществ;
 - 4) выделением.
15. Мягкую прокладку между телом и шиной помещают для того, чтобы:
- 1) шина не давила на поврежденный участок и не вызывала боли;
 - 2) избежать инфицирования места перелома;
 - 3) согреть поврежденную часть тела;
 - 4) к поврежденному участку тела поступало больше кислорода.
16. Нервные импульсы из спинного мозга в головной передаются по:
- 1) двигательным нервам;
 - 2) чувствительным нервам;
 - 3) проводящим путям белого вещества;
 - 4) серому веществу спинного мозга.
17. Содержание сахара в крови больного диабетом:
- 1) всегда низкое;
 - 2) всегда высокое;
 - 3) высокое сменяется нормальным;
 - 4) всегда нормальное.
18. Развитие цинги предотвращает употребление витамина:
- 1) А;
 - 2) В;
 - 3) С;
 - 4) Д.

Закончите предложение:

19. На границе между наружным и средним ухом находится... перепонка.
20. Ответная реакция организма на воздействие внешних или внутренних раздражителей, осуществляемая нервной системой, называется

2 вариант

1. Растительная клетка в отличие от животной имеет:
- 1) цитоплазму;
 - 2) пластиды;
 - 3) ядро;
 - 4) цитоплазматическую мембрану.
2. Ткань, в которой клетки прилегают плотно друг к другу:
- 1) соединительная;
 - 2) нервная;
 - 3) эпителиальная;
 - 4) мышечная.
3. Функция дыхательной системы:
- 1) снабжение клеток тела энергией;
 - 2) снабжение крови кислородом и удаление из нее углекислого газа;
 - 3) снабжение клеток тела кислородом и удаление из них углекислого газа;
 - 4) перенос газов из легких к клеткам тела и из клеток тела к легким;
4. Благодаря густой сети капилляров в стенках носовой полости температура вдыхаемого воздуха:
- 1) значительно понижается;
 - 2) незначительно повышается;
 - 3) становится близкой к температуре тела человека;
 - 4) не изменяется.
5. Гриппом можно заразиться:
- 1) общаясь с больными товарищами;

- 2) купаясь в реке;
 - 3) катаясь на коньках;
 - 4) в лесу.
6. Артерии имеют более толстые стенки, чем вены, так как кровь в них движется:
- 1) под таким же давлением, как в венах;
 - 2) под более низким давлением, чем в венах;
 - 3) под таким же давлением, как в капиллярах;
 - 4) под большим давлением, чем в капиллярах и венах.
7. У человека в процессе дыхания в клетках тела:
- 1) образуются сложные органические вещества из неорганических;
 - 2) окисляются органические вещества и освобождается энергия;
 - 3) значительно увеличиваются масса тела и его размеры;
 - 4) используется энергия на процессы жизнедеятельности.
8. Заражение детей СПИДом возможно:
- 1) путем передачи от больных матерей плоду (внутриутробно);
 - 2) в яслях путем передачи от нянь и медсестер;
 - 3) при общении с ВИЧ-инфицированными родителями;
 - 4) в яслях и детских садах путем передачи от работников кухни.
9. Давящая повязка при ранении конечности:
- 1) способствует образованию антител в крови;
 - 2) согревает раненую конечность;
 - 3) способствует образованию сгустка крови;
 - 4) уменьшает кровяное давление.
10. Способностью захватывать микробы и уничтожать их обладают:
- 1) эритроциты;
 - 2) фагоциты;
 - 3) лимфоциты;
 - 4) тромбоциты.
11. Венозная кровь находится в следующих отделах сердца человека:
- 1) в левых предсердии и желудочке;
 - 2) в правых предсердии и желудочке;
 - 3) в левом и правом предсердиях;
 - 4) в левом и правом желудочках.
12. Кровь не может попасть из желудочка в предсердие, так как:
- 1) предсердие находится выше желудочка;
 - 2) между предсердием и желудочком расположены полулунные клапаны;
 - 3) створчатые клапаны открываются только в сторону желудочка;
 - 4) предсердие сокращается с большей силой, чем желудочек.
13. Иммуитет, выработавшийся у человека после перенесенного инфекционного заболевания, называют:
- 1) естественным приобретенным;
 - 2) искусственным приобретенным;
 - 3) естественным врожденным;
 - 4) искусственным врожденным.
14. В клетке постоянно протекают процессы:
- 1) только биологического окисления;
 - 2) только биосинтеза;
 - 3) только удаления конечных продуктов обмена из клеток тела;
 - 4) биосинтеза, биологического окисления, удаления конечных продуктов обмена.
15. Кости растут в толщину за счет надкостницы, так как:
- 1) она расположена снаружи;
 - 2) ее поверхность гладкая;
 - 3) ее внутренний слой состоит из клеток, которые растут и делятся;
 - 4) она образована соединительной тканью.
16. Нервный импульс- это электрическая волна, бегущая по:
- 1) клеткам-спутникам;
 - 2) нервному волокну;
 - 3) волокнам поперечно-полосатой мышечной ткани;
 - 4) клеткам рыхлой соединительной ткани.
17. Витамины в организме:
- 1) служат источником энергии;
 - 2) влияют на обмен веществ, участвуют в образовании ферментов;
 - 3) являются строительным материалом клетки;
 - 4) участвуют в хранении и передаче наследственных свойств.
18. Процесс слияния мужской и женской половых клеток с образованием зиготы называют:
- 1) опылением;
 - 2) делением клетки;
 - 3) оплодотворением;
 - 4) индивидуальным развитием организма.
- Закончите предложение:
19. Колбочки и палочки располагаются в оболочке глаза -... .
20. Рефлексы, которые формируются в течение жизни человека, называют...

Тестирование 2.

Задание: выберите правильный ответ.

1. Наука, изучающая строение организма, его органов и систем, называется (один)....
а) анатомией б) гистологией в) цитологией г) физиологией
2. Под акселерацией понимают
а) замедление темпов развития организма
б) средний уровень развития по сравнению с предшествующим поколением
в) ускорение темпов развития организма по сравнению с предшествующим поколением
г) всестороннее развитие
3. Наиболее адекватными критериями возрастной периодизации являются
а) социально-педагогические и половые б) хронологические и социально - педагогические
в) хронологические и психологические г) морфо-функциональные и психологические
4. Период полового созревания называют
а) постпубертатный в) пубертатный
б) препубертатный г) пренатальным
5. Неодновременное созревание различных органов и систем называют (один)
а) гармоничностью б) надежностью в) гетерохронностью г) гомеостазом
6. Надежность роста и развития организма не связана с (один)
а) избыточность структурных элементов
б) пластичностью
в) наличием репродуктивной системы
г) дублированием функций (например, наличие парных органов)
7. Развивающийся организм ребенка достигает функциональной зрелости взрослого за
а) 16-20 лет б) 5-10 лет в) 10-15 лет г) 30 лет
8. К соматоскопическим показателям физического развития относят (несколько вариантов ответов)
а) развитие мускулатуры б) состояние осанки
в) половое развитие г) вес тела д) рост стоя
9. К тестам на определение соматической зрелости относят
а) исследование памяти
б) филиппинский тест
в) исследование развития второй
г) срисовывание ребенком сигнальной системы рукописного текста
10. Ребенок не считается готовым к школьному обучению, если он
а) не имеет медицинских противопоказаний
б) по биологическому возрасту
в) набрал 3-9 баллов за тест Керна-Ирасека
г) набрал более 10 баллов за тест Керна-Ирасека
11. Школьная зрелость предполагает _____ готовность ребенка к систематическому обучению (несколько ответов)
а) физическую (соматическую) б) умозрительную в) психологическую
г) виртуальную д) социальную
12. Установите соответствие между группой антропометрических признаков и соответствующими показателями
Варианты ответов
1 Соматометрические признаки а) половое развитие
2 Физиометрические признаки б) мышечная сила кисти
3 Соматоскопические признаки в) окружность головы
13. Снижение двигательной активности называют
а) гипотонией б) гипотиреозом в) гипогликемией г) гиподинамией
14. Наука об охране и укреплении здоровья, называется.....(закончите)

Вариант № 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 минут.

Задание: Выберите правильный ответ

1. Наука, изучающая функции организма, называется (один)....
а) гистологией б) физиологией в) анатомией г) морфологией
2. В отличие от «внутригрупповой» акселерации под «эпохальной» акселерацией принимается
а) замедленное развитие по сравнению с предшествующим поколением
б) замедленное развитие по сравнению со сверстниками своего поколения
в) ускоренное развитие по сравнению со сверстниками своего поколения
г) ускоренное развитие по сравнению с предшествующим поколением
3. Условное деление жизни человека на возрастные этапы называют
а) паспортизацией возраста в) возрастной периодизацией
б) возрастной градацией г) биологической классификацией возраста
4. Согласно возрастной периодизации восьмидесятилетнего человека относят к периоду _____ в возрасте
а) старческого б) пожилого в) престарелого г) зрелого
5. Рост и развитие происходят в организме
а) только в постнатальном периоде

- б) только в критические периоды онтогенеза
 в) непрерывно в течение всего онтогенеза
 г) только в перинатальном периоде
6. Надежность роста и развития организма обеспечивается за счет _____ функций и органов:
 а) только дублирования _____ в) только пластичности
 б) дублирования, пластичности, избыточности г) только избыточности
7. Наиболее значительно длина тела меняется в
 а) старости _____ в) период полового созревания
 б) возрасте 5-7 лет г) первый год жизни
8. При антропометрическом исследовании определение массы тела проводят с помощью медицинских весов (несколько ответов)
 а) без одежды б) без обуви в) натощак утром
 г) перед отходом ко сну д) после еды
9. Одним из наиболее часто используемых тестов на школьную зрелость является
 а) методика Рокича _____ в) корректурная проба Анфимова
 б) бельгийский тест г) тест Керна в модификации Ирасека
10. Готовность ребенка к обучению в школе определяют по (один)....
 а) по уровню психического и физического развития координационным способностям
 б) только по уровню физического развития
 в) только по уровню психического развития
 г) только по координационным способностям
11. К закономерностям роста и развития относят
 а) только гармоничность _____ в) гармоничность, надежность, гетерохронность
 б) только гетерохронность г) только надежность
12. Установите соответствие между группой антропометрических признаков и соответствующими показателями
- Варианты ответов
- 1 Соматометрические признаки _____ а) половое развитие
 2 Физиометрические признаки _____ б) мышечная сила кисти
 3 Соматоскопические признаки _____ в) окружность головы
13. Измерение жизненной емкости легких у детей возможно
 а) с момента рождения б) с 1 года в) после 4-5 лет г) после 7-8 лет
14. Раздел физиологической науки, изучающий биологические закономерности и механизмы роста и развития называется.....(закончите)

Тестирование 3.

1 вариант

1. В состав скелета свободной нижней конечности не входит (ят) кость (и)
 2. У человека насчитывается около _____ скелетных мышц
 а) 400 б) 1000 в) 100 г) 800
3. Кости ребенка
 а) обладают высокой прочностью
 б) не подвергаются искривлению
 в) обладают высокой прочностью
 г) легко искривляются при длительных тяжелых нагрузках и неправильном положении тела
4. Травмы у детей реже, чем у взрослых, сопровождаются переломами, так как в костной ткани ребенка преобладают (один)
 а) соли кальция б) соли железа в) вода г) органические вещества
5. К непарным костям черепа относят _____ кость
 а) теменную б) лобную в) височную г) скуловую
6. Скелет человека не выполняет _____ функцию
 а) транспортную б) кроветворную в) защитную г) опорную
7. Фиксация физиологических изгибов позвоночника происходит в (один)
 а) моменту рождения б) 1 году в) 30 годам г) 12-15 годам
8. К мышцам головы относят мышцы
 а) мимические и жевательные _____ в) только мимические
 б) только жевательные г) жевательные и диафрагму
9. К основным группам скелетных мышц относят мышцы
 а) верхних конечностей б) голени в) плеча г) кисти
10. Для скелетных мышц характерны _____ сокращения
 а) только произвольные
 б) произвольные и произвольные
 в) только произвольные
 г) медленно развивающиеся с малыми затратами кислорода и энергии
11. Сохранение вертикального положения тела человека возможно за счет сокращения мышц
 а) живота б) нижней конечности в) спины и ягодиц г) головы и шеи
12. В процессе онтогенеза
 а) позже созревают средние мышцы
 б) позже созревают крупные мышцы

- а) воспроизведение б) хранение в) забывание г) запечатление
19. Тренировать процессы торможения необходимо у ребенка
а) сильного, уравновешенного, подвижного в) слабого
б) сильного, уравновешенного, малоподвижного г) сильного, неуравновешенного
20. К динамическим стереотипам относят (несколько)
а) катание на коньках б) письмо в) выделение слюны при виде письма
г) игру на рояле д) реакции школьников на звонок на урок
21. У ребенка с неврастением типичными симптомами являются (ю)тся
а) расстройство сна в) раздражительность
б) высокая утомляемость г) навязчивые движения и страхи
22. К сигналам второй сигнальной системы мозга относят (один)
а) смысловое значение слов в) запахи
б) звуковые раздражители г) световые раздражители
23. К возможным последствиям насильственного переучивания левши относят (один)
а) улучшение настроения в) возникновение неврозов
б) исчезновение комплексов г) повышение познавательной активности
24. При механических травмах и в старости нарушается _____ память
а) долговременная в) кратковременная
б) кратковременная и долговременная г) мгновенная
25. Наиболее прочными из процессов памяти является _____ информации
а) воспроизведение б) хранение в) забывание г) запечатление
26. Возможность передавать информацию о своем состоянии, отношении к событиям определяет _____ функцию эмоций
а) мобилизационную в) коммуникативную
б) регулирующую г) подкрепляющую
27. К функциям, выполняемым преимущественно левым полушарием, относят (один)
а) восприятие речевых интонаций в) математические операции
б) образное мышление г) восприятие музыкальных мелодий
28. Высшие эмоции преобладают ведущее значение с _____ лет
а) 3 б) 5 в) 15 г) 10-12
29. Выраженной способностью к абстрактному мышлению обладают люди
а) любого типа в) с мыслительным типом
б) с художественным типом г) со смешанным типом
30. Когда взрослые, успокаивая плачущего ребенка, говорят «Смотри какая птичка», то они используют принцип
а) иррадиации в) доминанты
б) общего конечного пути г) обратной связи

Вариант № 2

Инструкция

Время выполнения задания – 60 минут.

Внимательно прочитайте задание.

Задание: выберите правильный ответ.

1. К периферической нервной системе относят
а) головной и спинной мозг в) спинной мозг и нервы
б) нервы и нервные узлы г) нервы и головной мозг
2. Нейроны, передающие нервные импульсы к рабочему органу, называются
а) чувствительные б) вставочные в) эфферентные г) афферентные
3. Наиболее верным можно считать следующее определение рефлекса: ответная реакция организма - (один)
а) на действие раздражителей внутренней среды
б) на действие раздражителей, осуществляемая при участии и под контролем нервной системы
в) на действие раздражителей внутренней среды, осуществляемая без участия нервной системы
г) на действие раздражителей внешней среды, осуществляемая без участия нервной системы
4. К соматическим рефлексам относят
а) вздрагивание при резком звуке в) расширение сосудов кожи в жаркий день
б) усиление сердечной деятельности при испуге г) расширение зрачков при испуге
5. В саморегуляции функций организма человека ключевую роль играют _____ системы
а) эндокринная и пищеварительная в) эндокринная и дыхательная
б) нервная и кровеносная г) нервная и эндокринная
6. Работа скелетных мышц осуществляется под контролем _____ нервной системы
а) вегетативной б) симпатической в) парасимпатической г) соматической
7. Произвольная регуляция мочеиспускания осуществляется на уровне
а) среднего мозга б) коры больших полушарий в) спинного мозга г) мозжечка
8. Скорость выработки условных рефлексов минимальна в
а) период новорожденности в) подростковом возрасте
б) грудном возрасте г) период второго детства
9. Центры регуляции секреции пищеварительных соков находятся в _____ мозге
а) среднем б) промежуточном в) продолговатом г) спинном

10. У детей по сравнению со взрослыми доминанта
- а) возникает труднее в) сохраняется дольше
б) возникает легче г) вызывает более сопряженное торможение в других центрах
11. Нервные центры, отвечающие за осуществление ориентировочных рефлексов на зрительные и слуховые раздражители, локализованы в (один)
- а) среднем мозге б) мосте в) мозжечке г) промежуточном мозге
12. Серое вещество располагается в виде коры в _____
- а) продолговатом мозге в) промежуточном мозге
б) больших полушариях г) спинном мозге
13. Тип темперамента, характеризующийся сильными, уравновешенными, подвижными нервными процессами, называют (один)
- а) флегматическим б) меланхолическим в) холерическим г) сангвиническим
14. С физиологической точки зрения ребенок не может долго сохранять неподвижную позу (например, стоять в очереди), т.к.
- а) плохое воспитание б) преобладание процессов возбуждения
в) хорошее развитие статических мышц г) преобладание процессов торможения
15. У детей 6-7 лет преобладают
- а) произвольное внимание и произвольная память
б) непроизвольное внимание и произвольная память
в) произвольное внимание и произвольная память
г) непроизвольное внимание и произвольная память
16. Память, основанная на запоминании без специальной установки, называется
- а) смысловой б) механической в) произвольной г) непроизвольной
17. Тренировать быстроту реакций необходимо у ребенка с _____ темпераментом
- а) холерическим б) флегматическим в) сангвиническим г) меланхолическим
18. Если ребенок легко и быстро включается в работу на уроке, легко переключается на другую деятельность, может достаточно долго работать, то он относится к _____ типу высшей нервной деятельности
- а) сильному уравновешенному малоподвижному в) слабому
б) сильному уравновешенному подвижному г) сильному неуравновешенному
19. Повысить работоспособность нейронов необходимо у ребенка с _____ нервными процессами
- а) сильными уравновешенными инертными в) слабыми
б) сильными неуравновешенными г) сильными уравновешенными подвижными
20. Динамические стереотипы у детей до 3 лет
- а) непрочные и легко вырабатываются в) непрочные и трудно вырабатываются
б) прочные и трудно вырабатываются г) прочные и легко
- а) неврастению б) невроз навязчивых состояний в) эпилепсию
г) истерию в) аффективное состояние
22. К сигналам первой сигнальной системы мозга не относят (один)
- а) смысловое значение слов в) запахи
б) звуковые раздражители г) световые раздражители
23. К возможным последствиям переучивания левши относят
- а) низкую успеваемость в) повышение познавательной активности
б) улучшение настроения г) исчезновение комплексов
24. Память человека определяется
- а) врожденными особенностями высшей нервной деятельности и тренировкой (воспитанием)
б) только врожденными особенностями высшей нервной деятельности
в) только тренировкой (воспитанием) г) анатомическими особенностями нервной системы
25. Память, основанная на установлении в запоминаемом материале смысловых связей, называется
- а) смысловой б) произвольной в) механической г) непроизвольной
26. К двигательным проявлениям эмоций относятся
- а) изменение артериального давления в) жестикуляция
б) изменение частоты сердечных сокращений г) изменение размера зрачка
27. Для осуществления процесса мышления необходима работа коры _____ доли коры больших полушарий
- а) затылочной б) теменной в) височной г) лобной
28. Несдержанность проявления эмоций у детей связана с недостаточной зрелостью
- а) продолговатого мозга в) спинного мозга
б) коры больших полушарий г) мозжечка
29. Если ребенок при пересказывании прочитанной книги воспроизводит даже незначительные детали, в процессе мышления предпочитая образные представления, то он относится к _____ типу
- а) мыслительному б) слабому в) художественному г) мыслительному
30. Взаимодействие и общение детей друг с другом и детей со взрослыми способствует становлению _____ поведения
- а) мотивационного б) адаптивного в) социального г) ассоциативного

Тестирование 5.

1. Структура сенсорных систем (анализаторов) представлена совокупностью _____ звеньев
- а) рецепторного и проводникового

- б) рецепторного, проводникового и коркового
 в) коркового и центрального г) рецепторного и периферического
2. Раньше всего в процессе онтогенеза созревает _____ отдел анализатора
 а) подкорковый б) рецепторный в) проводниковый г) корковый
3. Зрачок представляет собой отверстие в
 а) роговице б) радужной оболочке глазного яблока в) сетчатке г) хрусталике
4. В оптическую систему глаза не входит
 а) зрачок б) стекловидное тело в) хрусталик г) роговица
5. Роговица-это передняя часть
 а) сетчатки б) хрусталика в) наружной оболочки (склеры) г) сосудистая оболочка
6. В оптическую систему глазного яблока не входит
 а) стекловидное тело б) сетчатка в) роговица г) хрусталик
7. Проводниковая часть зрительного анализатора-это
 а) сетчатка б) зрительный нерв в) зрачок г) зрительная зона коры
8. Ребенок начинает называть цвета с
 а) 10 лет б) 1 года в) 3 лет г) 5 лет
9. Возникновению близорукости способствует
 а) хорошо освещенное рабочее место в) чтение в транспорте
 б) правильная посадка при чтении г) гигиенически обоснованный шрифт
10. «Кажущаяся» близорукость у детей связана с
 а) высокой эластичностью хрусталика в) дефектом роговицы
 б) малыми размерами глазного яблока г) нарушением аккомодации
11. Лучи от рассматриваемого предмета пересекаются перед сетчаткой
 а) при астигматизме б) при близорукости в) в норме г) при дальнозоркости
12. Фоторецепторы располагаются в
 а) сетчатке б) белочной оболочке в) хрусталике г) сосудистой оболочке
13. Рецепторами зрительного анализатора являются (один)
 а) волосковые клетки в) палочки и колбочки
 б) свободные нервные окончания г) тельца Пачини
14. Корковый конец зрительного анализатора находится в _____ доле больших полушарий (один)
 а) затылочной б) височной в) теменной г) лобной
15. При аккомодации происходит
 а) изменение кривизны хрусталика в) сужение зрачка
 б) расширение зрачка г) изменение порога чувствительности рецепторов
16. Чернила _____ цвета делают текст наиболее удобным при недостаточном освещении и рекомендуются
 выполнения письменных работ
 а) фиолетового б) синего в) зеленого г) черного
17. В состав среднего уха не входит
 а) наковальня б) улитка в) молоточек г) стремечко
18. Наибольшая острота слуха свойственна
 а) взрослым б) подросткам в) новорожденным г) дошкольникам
19. Барабанная перепонка отделяет
 а) среднее ухо от внутреннего в) наружное ухо от среднего
 б) наружное ухо от внутреннего г) улитку от преддверия
20. Анализ звуковых раздражителей начинается в
 а) среднем ухе в) слуховом нерве
 б) наружном ухе г) кортиевоом органе, содержащем слуховые рецепторы
21. Высший анализ слуховой информации происходит в
 а) слуховом нерве в) кортиевоом органе
 б) барабанной перепонке г) височной области коры больших полушарий
22. Невысокая острота слуха у новорожденных детей объясняется тем, что у них полость среднего уха заполнена
 а) соединительной тканью б) жидкостью в) эпителиальной тканью г) воздухом
23. Колебания жидкости в улитке приводят к
 а) раздражению слуховых рецепторов в) колебанию барабанной перепонки
 б) колебанию слуховых косточек г) колебанию овального окна
24. К органам чувств не относят
 а) глаз б) мышечное веретено в) ухо г) кожу
25. Установите соответствие между функцией глаза и оболочкой, которая эту функцию выполняет
- | | |
|---|---------------|
| 1 защита от механических и химических повреждений | а) белочная |
| 2 снабжение глазного яблока кровью | б) сосудистая |
| 3 поглощение световых лучей | в) сетчатка |
| 4 участие в восприятии света | |
| 5 преобразование раздражения в нервные импульсы | |

Вариант № 2

1. Прочное приспособление анализатора к силе и длительности действия раздражителя называется

- а) адаптация в) последствие
б) адекватная чувствительность г) взаимодействие анализатора
2. В онтогенезе позже всего созревает _____ отдел анализатора (один)
- а) проводниковый б) подкорковый в) рецепторный г) корковый
3. Органом чувств является
- а) глаз б) кортиева орган в) рецептор г) сетчатка
4. В оптическую систему глаза входит
- а) зрачок б) радужка в) сетчатка г) хрусталик
5. Светочувствительные рецепторы находятся в
- а) белой оболочке б) сетчатке в) слепом пятне г) сосудистой оболочке
6. Анализ зрительных раздражений начинается
- а) на роговице в) на сетчатке, содержащей рецепторы
б) в зрительном нерве г) в хрусталике
7. Нарушение цветового зрения наблюдается при
- а) дальтонизме б) дальнозоркости в) близорукости г) астигматизме
8. Если ребенок сильно склоняет голову при письме, то у него наблюдается
- а) близорукость б) астигматизм в) косоглазие г) дальнозоркость
9. К факторам развития близорукости у детей не относят
- а) продолжительность и интенсивность учебной нагрузки
б) температурный режим учебной комнаты
в) недостаточное освещение рабочего места
г) снижение тонуса глазных мышц
10. Естественная дальнозоркость у детей связана с (один)
- а) большими размерами глазного яблока в) нарушением аккомодации
б) малыми размерами глазного яблока г) дефектом роговицы
11. Лучи от рассматриваемого предмета пересекаются за сетчаткой при
- а) астигматизме б) дальнозоркости в) близорукости г) в норме
12. Цветовое зрение обеспечивают (один)
- а) волосковые клетки б) палочки и колбочки в) колбочки г) палочки
13. В состав зрительного анализатора не входит
- а) палочки и колбочки в) кортиева орган
б) сенсорная зона больших полушарий г) зрительный нерв
14. При дальнозоркости лучи фокусируются (один)
- а) на радужке б) на сетчатке в) за сетчаткой г) перед сетчаткой
15. Изменение кривизны хрусталика происходит за счет работы
- а) ресничной мышцы сосудистой оболочки глазного яблока
б) гладких мышц радужки
в) мышц, двигающих глазное яблоко г) круговой мышцы глаза
16. Чтение лежа приводит к
- а) близорукости б) астигматизму в) дальнозоркости г) куриной слепоте
17. Молоточек, наковальня и стремечко входят в состав
- а) наружного уха б) среднего уха в) внутреннего уха г) вестибулярного аппарата
18. Минимальная острота слуха отмечается
- а) у новорожденных б) в 14-17 лет в) в 30 лет г) в 2-3 года
19. Рецепторы, воспринимающие звук, находятся в (один)
- а) наружном ухе в) барабанной перепонке
б) улитке внутреннего уха г) среднем ухе
20. Слуховая зона коры располагается в (один)
- а) лобной б) височной в) затылочной г) теменной
21. Усиление звуковых колебаний обеспечивают
- а) среднее и внутреннее ухо в) наружное и внутреннее ухо
б) наружное и среднее ухо г) улитка и вестибулярный аппарат
22. В отличие от взрослых дети слышат
- а) более низкие звуки в) более низкие и более высокие звуки для человека частот
б) более высокие звуки г) только средний диапазон, доступных
23. Рецепторы, воспринимающие звук, располагаются в (во) (один)
- а) барабанной перепонке в) слуховой трубе б) внутреннем ухе г) среднем ухе
24. К внешним анализаторам относят
- а) вкусовой б) двигательный в) интерорецептивный г) вестибулярный
25. Установите соответствие анализатора с некоторыми его структурами
- | СТРУКТУРЫ АНАЛИЗАТОРА | АНАЛИЗАТОР |
|-----------------------|---------------|
| 1 улитка | а) зрительный |
| 2 наковальня | б) слуховой |
| 3 стекловидное тело | |
| 4 палочки | |
| 5 колбочки | |
| 6 евстахиева труба | |

Тестирование 6

1. К пищеварительной системе не относится
 - а) желудок
 - б) носоглотка
 - в) пищевод
 - г) ротовая полость
 2. К пищеварительным железам не относятся
 - а) слюнные железы
 - б) печень
 - в) поджелудочная железа
 - г) слюнные железы
 3. Ворсинки, увеличивающие поверхность всасывания, являются структурами
 - а) тонкого кишечника
 - б) толстого кишечника
 - в) пищевода
 - г) желудка
 4. Молочные зубы
 - а) не имеют корней
 - б) имеют 2 корня
 - в) имеют один корень
 - г) имеют 3 корня
 5. В состав слюны входит фермент
 - а) пепсин
 - б) трипсин
 - в) химозин
 - г) амилаза
 6. Рацион ребенка должен включать продукты животного происхождения, так как они являются основным источником (один)
 - а) воды
 - б) неполноценных белков
 - в) полноценных белков
 - г) минеральных солей
 7. Желчь по желчному протоку поступает в
 - а) двенадцатиперстную кишку
 - б) пищевод
 - в) желудок
 - г) толстую кишку
 8. Вещества, определяющие скорость биохимических процессов в организме называются
 - а) ферментами
 - б) метаболитами
 - в) гормонами
 - г) медиаторами
 9. Слабые бактерицидные свойства желудочного сока у детей 6-7 лет обусловлены (один)
 - а) низкой концентрацией соляной кислоты
 - б) отсутствием соляной кислоты
 - в) высокой концентрацией соляной кислоты
 - г) отсутствием пепсина
 10. Ферменты, расщепляющие белки молока, наиболее активны
 - а) у подростков
 - б) у детей
 - в) у пожилых людей
 - г) в зрелом возрасте
- КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА**
11. Артерии - это сосуды, несущие кровь
 - а) насыщенную углекислым газом
 - б) насыщенную кислородом
 - в) от сердца
 - г) от сердца
 12. Заболевание, при котором отмечается стойкое повышение артериального давления называется
 - а) гипотонией
 - б) гиподинамией
 - в) гипертиреозом
 - г) гипертонией
 13. Временное повышение артериального давления, связанное с опережающим ростом сердца по сравнению с кровеносными сосудами, называют
 - а) ревматизмом
 - б) юношеской гипотонией
 - в) пороком сердца
 - г) юношеской гипертонией
 14. Один из основных способов защиты организма от чужеродных агентов (клеток, организмов, тканей, белков) называется
 - а) тромбоз
 - б) гемостаз
 - в) гомеостаз
 - г) фагоцитоз
 15. К клеткам крови относят (один)
 - а) только лейкоциты
 - б) эритроциты, тромбоциты, лейкоциты
 - в) только тромбоциты
 - г) только эритроциты
 16. Большой круг кровообращения заканчивается в
 - а) левом желудочке
 - б) левом предсердии
 - в) правом предсердии
 - г) правом желудочке
 17. Формирование сердечно - сосудистой системы начинается
 - а) в дошкольном возрасте
 - б) непосредственно перед рождением
 - в) на 3-ей неделе после зачатия
 - г) сразу после рождения
 18. К транспортным функциям крови относят (несколько)
 - а) терморегуляторную
 - б) питательную
 - в) иммунную
 - г) дыхательную
 19. Для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний необходимо использовать
 - а) отдых лежа
 - б) настольные игры
 - в) занятия спортом на профессиональном уровне
 - г) оптимизация физической нагрузки
- ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**
20. В состав дыхательной системы не входит
 - а) трахея
 - б) носовая полость
 - в) ротовая полость
 - г) гортань
 21. Очищение, согревание и увлажнение вдыхаемого воздуха происходит в
 - а) гортани
 - б) носовой полости
 - в) ротовой полости
 - г) легких
 22. Газообмен между воздухом дыхательной смеси и кровью происходит
 - а) только в трахее
 - б) только в альвеолах легких
 - в) только в бронхах
 - г) в альвеолах, трахее, бронхах
 23. С возрастом у детей
 - а) частота дыхательных движений и дыхательный объем увеличиваются
 - б) частота дыхательных движений и дыхательный объем уменьшаются
 - в) частота дыхательных движений и уменьшается, дыхательный объем увеличивается
 - г) частота дыхательных движений увеличивается, дыхательный объем уменьшается
 24. С возрастом у детей не увеличивается ____ дыхания
 - а) глубина
 - б) минутный объем
 - в) ритмичность
 - г) частота
- МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА**
25. Структурно-функциональной единицей почки является (один)
 - а) почечная пирамида
 - б) почечная лоханка
 - в) нефрон
 - г) нейрон
 26. К парным органам мочевыделительной системы относятся (один)

24. С возрастом частота дыхательных движений у детей
а) увеличивается б) не меняется в) уменьшается г) меняется закономерно
- МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА**
25. Мочевыделительная система состоит из
а) почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала
б) потовых желез, почек и мочеиспускательного канала
в) сальных желез, почек и мочевого пузыря и мочеточников
г) потовых желез, почек
26. Из мочевого пузыря моча поступает в
а) мочеточник в) мочеиспускательный канал
б) почечную лоханку г) капсулу нефрона
27. Первичная моча образуется в результате фильтрации
а) лимфы в) спинномозговой жидкости
б) тканевой жидкости г) плазмы крови
28. Процесс мочеобразования происходит
а) постоянно г) во время интенсивной мышечной работы организма

Тестирование 7

Тестирование

1. Как называется смещение головок костей в суставе?
1) вывих
2) открытый перелом
3) закрытый перелом
4) растяжение
2. Сколько пар ребер прикреплено в грудине?
1) 8
2) 10
3) 12
4) 18
3. Каким способом соединены кости в локтевом суставе?
1) только подвижным способом
2) полуподвижным способом
3) подвижным и неподвижным способом
4) только неподвижным способом
4. Какая кость входит в состав грудной клетки?
1) кость предплечья
2) лопатка
3) ключица
4) грудина
5. К каким костям относят ребра и грудину?
1) к плоским
2) к коротким
3) к губчатым
4) к трубчатым
6. Какие вещества придают кости упругость?
1) соли кальция и магния
2) соли натрия и калия
3) органические вещества
4) соли железа
7. Что входит в состав пояса верхней конечности?
1) плечо
2) грудина
3) лопатка
4) плечевая кость
8. За счет деления каких клеток осуществляется рост трубчатых костей в длину?
1) тела кости
2) головки костей
3) внутреннего слоя надкостницы
4) хрящевой ткани, расположенной между головкой и телом кости
9. Укажите структурную единицу кости
1) миозин
2) губчатое вещество
3) остеон, компактное вещество
4) миофибрилл
10. Сколько шейных позвонков у всех млекопитающих?
1) 7
2) 3
3) 4

4) 10

11. Какие органы входят в опорно-двигательную систему?

- 1) мышцы
- 2) диафрагма
- 3) скелет
- 4) все ответы верны

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Рост и развитие. Закономерности роста и развития. Акселерация. Изменение пропорций телосложения в онтогенезе человека.
2. Уровни организации организма человека. Клеточный, тканевый, органный, системный уровень организации. Понятие о функциональной системе.
3. Гуморальная регуляция функций организма. Железы внутренней секреции.
4. Гормоны, их влияние на организм. Свойства гормонов. Железы смешанной секреции.
5. Значение нервной системы, их отделы. Строение нервной ткани. Нейрон, нейроглия.
6. Рефлекторный принцип функционирования ЦНС. Структурные компоненты рефлекса. Рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо.
7. Строение и функции спинного мозга. Нарушения работы спинного мозга.
8. Отделы головного мозга. Зоны коры больших полушарий головного мозга.
9. Учение о рефлекторной деятельности. Отличия условных и безусловных рефлексов. Условия формирования рефлексов. Торможение рефлексов.
10. Строение, функции, возрастные особенности зрительного анализатора.
11. Строение, функции, возрастные особенности слухового и вестибулярного анализаторов.
12. Скелет – пассивная часть опорно-двигательного аппарата. Функции скелета. Химический состав костей. Строение костей.
13. Особенности скелета, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью человека. Классификация костей. Рост и развитие костей.
14. Мышцы – активная часть ОДА. Виды мышечной ткани. Строение и функции мышц.
15. Состав и функции крови. Плазма крови. Свертывание крови.
16. Форменные элементы крови. Переливание крови.
17. Иммунная система. Виды иммунитета.
18. Внешнее и внутреннее строение сердца. Строение сердечной стенки. Автоматия. Работа сердца.
19. Строение сосудов кровеносной системы. Круги кровообращения. Движение крови по сосудам.
20. Дыхание. Строение воздухоносных путей дыхательной системы. Взаимосвязь органов дыхательной системы с другим органами и системами органов.
21. Альвеолярный аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Спирометрия. Газообмен в легких и тканях. Гигиена дыхания.
22. Значение пищеварения. Строение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости.
23. Пищеварение в желудке и кишечнике. Пищеварительные железы: печень, поджелудочная, кишечные.
24. Значение органов выделения. Мочевыделительная система. Строение почек. Мочеобразование и мочевыделение. Профилактика нарушений мочевыделительной системы.
25. Строение и функции кожи. Производные кожи. Возрастные особенности кожи.
26. Проанализируйте расписание учеников первого класса на предмет нарушений гигиенических требований к организации учебно-воспитательного процесса.
27. Оценка состояния физического развития. Определите собственные соматоскопические, соматометрические и физиометрические показатели.
28. Методика измерения артериального давления.
28. Методика определения частоты сердечных сокращений и частоты дыхательных движений.
30. Определите по рисунку органы мышечной системы.
31. Определите по рисунку органы костной системы.
32. Определите по рисунку органы пищеварительной системы.
33. Определите по рисунку органы дыхательной системы.
34. Определите по рисунку части глазного яблока.
35. Определите по рисунку части слухового анализатора.
36. Определите по рисунку части спинного мозга.
37. Определите по рисунку отделы головного мозга.
38. Определите по рисунку органы мочевыделительной системы, части нефрона.
39. Определите по рисунку структурные компоненты кожи и ее производных
40. Методика определения нарушений осанки.
41. Методика определения наличия плоскостопия.
42. Методика определения гибкости, координации, быстроты реакции.
43. Методика определения соответствия рабочего места ребенка его физиологическим характеристикам.
44. Выполните задание по расстановке парт в школьном кабинете с учетом требований СанПиН 2.4.3.1186-03 и «рассаживанию» детей. «Рассадите» 25 учеников (используя условные обозначения). Рабочих мест 30. При этом вы должны учитывать рост детей (3- высоких, 2- низких), учитывать заболевания детей (2- с нарушениями зрения, 2- с нарушениями слуха, 1-с правосторонним сколиозом, 2- с левосторонним сколиозом, 5- с частыми простудными заболеваниями).
45. Методики определения школьной зрелости.
46. Проведите опыты по обнаружению слепого пятна и наблюдению за рефлекторными реакциями зрачка. Изобразите

схему рефракции, нарушения и способы их корректировки.
 47. Составьте памятки для школьников по гигиене органов зрения и слуха.
 48. Решите задачу: В семье следующие группы крови: отец – II, мать – III, дочь – IV, сын – I. Дочь и сын разбились на мотоцикле, им срочно требуется переливание крови. Могут ли родители быть донорами для своих детей?
 49. Решите задачу: Врач поставил молодой женщине диагноз хроническая анемия. Назовите симптомы, причины и принципы лечения этой болезни.
 50. В одной популярной книге по физиологии было образно сказано: «В каждую секунду в красном море миллионы кораблей терпят крушение и опускаются на дно. Но миллионы новых кораблей выходят из каменных гаваней вновь в плавание». О чем идет речь? Дайте краткую характеристику всем структурам, о которых идет речь в данном описании.

5.2. Темы письменных работ

Оплодотворение. Характеристика эмбрионального периода развития организма. Роль плаценты.
 Влияние наследственности и окружающей среды на рост и развитие ребенка.
 Закономерности роста и развития детского организма.
 Общая характеристика типов тканей.
 Строение скелета и его возрастные особенности.
 Роль двигательной активности в развитии и совершенствовании физиологических систем организма.
 Осанка, ее виды, формирование осанки у школьников.
 Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет, формирование иммунной системы у детей.
 Лейкоциты, их виды, функции, возрастные особенности .
 Большой и малый круги кровообращения, их особенности у плода. Классификация сосудов, взаимосвязь их строения с выполняемой функцией.
 Строение сердца, фазы сердечной деятельности, возрастные особенности строения и функционирования сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста.
 Обмен белков и его особенности у детей и подростков.
 Обмен жиров, особенности у детей и подростков.
 Обмен углеводов, возрастные особенности у детей и подростков.
 Витамины, их физиологическое значение, нормы потребления.
 Половое созревание организма.
 Строение и функции щитовидной железы.
 Строение и функции гипофиза.
 Строение и функции поджелудочной железы.
 Строение и функции надпочечников.
 Строение и функции половых желез.
 Строение и функции кожи, возрастные особенности. Гигиена одежды и обуви.
 Строение и функции спинного мозга, возрастные особенности.
 Строение и функции продолговатого мозга, возрастные особенности.
 Строение и функции мозжечка, его роль в формировании двигательной активности, возрастные особенности.
 Строение и функции среднего мозга, возрастные особенности.
 Строение и функции промежуточного мозга, возрастные особенности.
 Строение и функции больших полушарий головного мозга, возрастные особенности.
 Типологические особенности высшей нервной деятельности детей.
 Физиологическая роль эмоций.
 Биологические основы памяти.

5.3. Фонд оценочных средств

Тема 1.
 Контрольные вопросы:
 1. Какую роль в организме человека играет кислород?
 2. В чем заключается основная функция дыхательной системы?
 3. Какими органами она образована?
 4. В каком органе дыхательной системы происходит газообмен? Каковы особенности строения этого органа?
 5. Как изменяется воздух в дыхательных путях? Почему надо дышать носом, а не ртом?
 6. В чем сущность дыхания? Из каких этапов состоит этот процесс у человека?
 7. Расположите последовательно органы, образующие воздухоносные пути, начиная с носовой полости.
 а) Носовая полость
 б) Трахея
 в) Гортань
 г) Носоглотка
 д) Бронхи
 е) Бронхиолы
 8. Как образуется звук в гортани? От чего зависят его сила и высота? Какие органы участвуют в формировании членораздельной речи?
 9. В чем проявляется связь строения и функции органов дыхания?
 10. Почему обычно пища не попадает в гортань? Дайте физиологическое обоснование поговорки «Когда я ем, я глух и нем».

Контрольное задание:

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

1. Слизистая оболочка.
2. Легочные пузырьки.
3. Легкие.
4. Бронхи.
5. Трахея.
6. Надгортанник.
7. Гортань.
8. Хрящевые полукольца.
9. Плевра.
10. Носовая полость.

- I. Не пропускает пищу в гортань.
- II. Не дает трахее сужаться.
- III. Очищает вдыхаемый воздух от пыли и микробов, согревает его.
- IV. Поверхностный слой воздухоносных путей.
- V. Начальная часть воздухоносного пути.
- VI. Выстилает наружную поверхность легких.
- VII. Покрывает стенку грудной полости изнутри.
- VIII. Внутри содержит голосовые связки.
- IX. Самая длинная часть воздухоносного пути.
- X. Путь вдыхаемого воздуха после гортани до легочных капилляров (последовательно).
- XI. Место газообмена между легкими и кровью.
- XII. Место диффузии газов.

Тема 2.

Контрольное задание:

1. Под какими цифрами обозначено положение диафрагмы и ребер:
а) при вдохе; б) при выдохе. Ответ поясните.
2. Из перечня (1-7) выберите и зашифруйте правильные и полные ответы на вопросы (I-X).
1. Вдох.
2. Выдох.
3. Жизненная емкость.
4. Плевральная щель.
5. Сокращение дыхательных мышц.
6. Расслабление дыхательных мышц.
7. Плевра.

- I. Тонкая пленка на поверхности легких.
- II. Обеспечивает вентиляцию легких.
- III. Следствие сокращения мышц диафрагмы.
- IV. Следствие расслабления мышц диафрагмы.
- V. Следствие опускания ребер.
- VI. Следствие поднятия ребер.
- VII. Измеряется спирометром.
- VIII. Причина увеличения грудной полости.
- IX. Причина уменьшения грудной полости.
- X. Причина повышения давления в легких.
- XI. Причина понижения давления в легких.
- XII. Следствие повышения давления в легких.
- XIII. Следствие понижения давления в легких.
- XIV. Показатель физического развития человека.
- XV. Пространство между плеврами.
- XVI. Уменьшается у курящих.

Контрольные вопросы:

1. Для преодоления стометровой дистанции бегуну нужно 125-150 л. Воздуха. За 10-15 с. его легкие не могут пропустить через себя такое количество воздуха. Каким образом возмещается его дефицит у бегуна?
2. В 1956 г. в одном из научных журналов появилась сенсационная статья с подзаголовком «Жизнь без крови». В ней ученый описывает эксперимент, в котором он заменял животным кровь на жидкий синтетический полимер или на обычный физиологический раствор. Животные в этой ситуации продолжали жить, как ни в чем не бывало. Какие условия должен был соблюдать ученый в экспериментах?
3. Перед тем как нырнуть в воду, нужно набрать в легкие как можно больше воздуха или сделать ряд быстрых глубоких вдохов и выдохов. В каком случае человек дольше продержится под водой? Ответ поясните.

4. В больницу был доставлен человек, грудная клетка которого была пробита с двух сторон. Легкие при этом остались неповрежденными. Через некоторое время больной умер от удушья. Почему это произошло?
5. Из романов Ф. Купера мы знаем, что индейцы, прячась от врагов в водоемах, дышали при этом при помощи пустотелых стеблей камыша. Однако дышать таким способом, находясь под водой, можно лишь тогда, когда глубина погружения не превышает 1,5 м. С какими особенностями дыхания связано такое ограничение?

Тема 3.

Контрольные вопросы:

1. Как изменяется состав воздуха во время дыхания?
2. Как происходит газообмен в тканях?
3. Как происходит газообмен в легких?
4. Какие изменения происходят с легкими, мышцами, диафрагмой при вдохе и выдохе?
5. Что такое жизненная емкость легких?
6. Заболевания каких органов вызывает загрязненный дымом воздух?

Тестовое задание:

Дан нумератор с названием процессов газообмена в легких и тканях (1-12). Первому варианту выбрать шифры правильных ответов слева, а второму справа.

1. Переход O₂ из легких в кровь...8
2. Переход O₂ из крови в ткани...9
3. Переход CO₂ из тканей в кровь...10
4. Переход CO₂ из крови в легкие...11
5. Присоединение O₂ к эритроциту...12
6. Отделение O₂ от эритроцита...13
7. Превращение артериальной крови в венозную...14
8. Превращение венозной крови в артериальную 15
9. Разрыв химической связи O₂ с гемоглобином...16
10. Химическое связывание O₂ с гемоглобином...17
11. Капилляры в тканях...18
12. Легочные капилляры...19

Вопросы для I варианта.

I. Процессы газообмена в тканях; II – физические процессы при газообмене; III – процессы в большом круге кровообращения.

Вопросы для II варианта.

I. Процессы газообмена в легких; II – химические процессы при газообмене; III – процессы в малом круге кровообращения.

Тема 4

Контрольные вопросы:

Фронтальная беседа по вопросам:

- Как анатомически связаны органы дыхания с органами кровообращения?
- Как связаны функции кровеносной системы с функциями дыхательной систем? Приведите примеры.
- Как влияет нарушение дыхания на работу сердца, на кровообращения? Приведите примеры.
- Как влияет нарушение работы сердца на дыхание?
- Какова роль дыхательной и кровеносной систем в поддержании постоянства состава внутренней среды?
- Какие виды физической работы и спорта одновременно развивают и мышцы сердца, и дыхательные мышцы? Докажите на примерах.
- Какую роль выполняют мышцы сердца и дыхательные мышцы в газообмене между организмом и внешней средой? Приведите доказательства.
- Как влияет мышечная активность на развитие дыхательных мышц и мышц сердца, на газообмен в организме и на здоровье человека? Дайте научное обоснование.
- Каковы общие признаки натренированности легких и сердца в результате физических упражнений и физического труда?
- В чем заключается роль дыхательного центра?

Биологические задачи:

1. У альпинистов на большой высоте начинается головокружение, слабость, иногда происходит потеря сознания – наступает «горная болезнь». Эти признаки при частой тренировке со временем проходят. Предположите, какие изменения происходят при этом в крови человека?
2. При угаре человек погибает от удушья, а примесь оксида углерода в крови составляет всего 0,1 %. Почему возникает удушье?
3. Потребление кислорода в спокойном состоянии составляет у человека 2,5 л в 1 мин. Во время подъема груза в 20 кг на гору оно составляет 4,3 л в 1 мин. Объясните, как достигается при активной мышечной работе доставка почти удвоенного количества к работающим органам тела.
4. Водолазы могут спускаться на глубину 100 м без скафандра и до 3000 м в тяжелом скафандре, используя специальные газовые смеси. Почему на глубине нельзя дышать обычным атмосферным воздухом? Почему поднимать водолазов с большой глубины необходимо очень медленно?
5. 15 апреля 1875 г воздушный шар «Зенит», на борту которого находились 3 воздухоплавателя, достиг высоты 8000 м. Когда шар приземлился, то в живых остался лишь один человек. Предположите причины гибели людей.

6. Вам уже известно, что легочный обмен газов противоположен тканевому, поскольку в первом случае O_2 поступает в кровь, а во втором – выходит из крови; в легких венозная кровь превращается в артериальную, а в тканях – наоборот. А как вы думаете, есть ли в этих процессах единство? Как это можно доказать?

Тестовое задание:

1. Строение (слои) стенки легочного пузырька-альвеолы:

- А. Соединительная ткань
- Б. Однослойный эпителий
- В. Волокна гладкой мышечной ткани
- Г. Волокна гладкой мышечной ткани
- Д. Пленка из биологически активных веществ
- Е. Многослойный эпителий

2. Строение стенки капилляра.

- А. Соединительная ткань
- Б. Однослойный эпителий
- В. Волокна гладкой мышечной ткани
- Г. Волокна гладкой мышечной ткани
- Д. Пленка из биологически активных веществ
- Е. Многослойный

3. Путь молекул кислорода при газообмене в легких. Перечислить последовательно шифры ответов.

- А. Превращение венозной крови в артериальную
- Б. Превращение артериальной крови в венозную
- В. O_2 в химической связи с гемоглобином
- Г. Стенки легочного пузырька
- Д. Стенка капилляра
- Е. CO_2 в плазме крови

Ж. Воздух легочном пузырьке

4. Процессы – источники энергии в организме.

- А. Окисление органических соединений
- Б. Разность давлений
- В. Диффузия
- Г. Распад (расщепление) органических соединений
- Д. Синтез органических веществ

5. Причина перехода кислорода и углекислого газа из воздуха в кровь обратно.

- А. Окисление органических соединений
- Б. Разность давлений
- В. Диффузия
- Г. Распад (расщепление) органических соединений
- Д. Синтез органических веществ

6. Выстилает внутреннюю поверхность легочного пузырька-альвеол:

- А. Эпителий однослойный
- Б. Плевра
- В. Эпителий многослойный
- Г. Пленка из активных биологических веществ

7. Придает упругость легочному пузырьку, не дает ему смыкаться.

- А. Эпителий однослойный
- Б. Плевра
- В. Эпителий многослойный
- Г. Пленка из активных биологических веществ

8. Путь молекул углекислого газа при газообмене в легких. Перечислить последовательно шифры ответов:

- А. Превращение венозной крови в артериальную
- Б. Превращение артериальной крови в венозную
- В. O_2 в химической связи с гемоглобином
- Г. Стенка легочного пузырька
- Д. Стенка капилляра
- Е. CO_2 в плазме крови
- Ж. Воздух в легочном пузырьке

9. Путь молекул кислорода при газообмене в тканях. Перечислить последовательность передвижения кислорода, используя шифры ответов:

- А. Стенка капилляров
- Б. Тканевые клетки
- В. O_2 в химической связи с гемоглобином
- Г. Межклеточная жидкость
- Д. Расходование O_2 на окислительные процессы

- Е. Превращение артериальной крови в венозную
- Ж. Превращение венозной крови в артериальную
- 10. Путь молекул углекислого газа при газообмене в тканях.
- А. Эпителий однослойный
- Б. Плевра
- В. Эпителий многослойный
- Г. Пленка из активных биологических веществ
- Д. Расходование O₂ на окислительные процессы
- Е. Превращение артериальной крови в венозную
- Ж. Превращение венозной крови в артериальную

Тема 5

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается значение пищи? Почему человек не может без нее существовать?
2. Какие функции выполняют питательные вещества?
3. Что такое переваривание?
4. Что представляют собой ферменты?
5. Какие пищеварительные соки вам известны?
6. Какие функции возлагаются на пищеварительную систему?
7. Из каких частей состоит пищеварительная система человека?
8. Какие органы образуют пищеварительную систему?

Пищеварение в полости рта. Глотание.

I. Конкурс «Что это такое?». За одну минуту один из участников объясняет термин другому так, чтобы партнер догадался, о чем идет речь.

1. Печень
2. Двенадцатиперстная кишка
3. Питательные вещества
4. Дентин
5. Пульпа
6. Карисес
7. Желудок

II. Конкурс «Да - нет». В этом задании необходимо найти правильные утверждения. За 1 минуту один из участников зачитывает утверждения, второй говорит «да», если оно верно, «нет» - если оно ошибочно.

1. Сыр, масло, молоко, мясо – это питательные вещества.
2. Питательные вещества выполняют энергетическую функцию.
3. Глотка является частью пищеварительного тракта.
4. В состав эмали зубов входят соли кальция.
5. У каждого зуба имеется только выступающая в ротовую полость коронка и шейка.
6. В ротовой полости пища подвергается механической обработке, смачиванию и обеззараживанию.
7. Переход питательных веществ и воды в кровь и в лимфу, т.е. всасывательная функция, выполняется слизистой оболочкой отдельных участков пищеварительного канала.
8. Слизистая желудка содержит большое количество желез, выделяющих кишечный сок.
9. Аппендикс – это червеобразный отросток прямой кишки, при воспалении которого развивается заболевание аппендицит.
10. В глотке пищеварительный путь перекрещивается с дыхательным.

Правильные утверждения: 2,3,4,6,7,10

III. Конкурс «Найди соответствие». В конкурсе участвуют оба студента пары. Даны 3 понятия. Между первыми и вторым понятиями существует определенная связь. Запишите рядом с третьим понятием слово, чтобы между ними существовала такая же связь. Время конкурса – 1 минута.

1. Предсердие: сердце = желчный пузырь: (печень).
2. Легкие: дыхание = тонкий кишечник: (всасывание)
3. Зубы: карисес = десна: (пародонтоз).
4. Глотка и желудок: пищевод = желудок и тонкий кишечник: (двенадцатиперстная кишка)
5. Желудок: желудочные железы = ротовая полость: (слюнные железы).
6. Зуб: эмаль = желудок: (слизистая)
7. Кровь: гематология = зубы: (стоматология)
8. Печень: желчь = поджелудочная железа: (поджелудочный сок)
9. Всасывательная функция ЖКТ: слизистые оболочки = двигательная функция ЖКТ: (гладкая мускулатура стенок ЖКТ)
10. Углеводы: глюкоза = белки: (аминокислоты).

IV. Конкурс «Узнай орган по таблице». Один из участников получает список органов, которые ему нужно показать на таблице, второй – называет эти органы. Время конкурса – 1 минута.

1 – глотка; 2 – печень, 3 – ротовая полость; 4 – желудок, 5 – желчный пузырь, 6 – толстый кишечник, 7 – поджелудочная железа; 8 – тонкий кишечник; 9 – пищевод, 10 – прямая кишка; 11 – двенадцатиперстная кишка; аппендикс.

V. Конкурс «Третий лишний». Один из участников зачитывает группы слов, другой находит лишнее. Время конкурса 1 минута.

1. Глотка, пищевод, печень, желудок, кишечник.

2. Функции пищеварительной системы – секреторная, двигательная, строительная, всасывательная.
3. Питательные вещества – это сыр, белки, жиры, углеводы и минеральные соли.
4. К продуктам животного происхождения относятся: масло, яйца, творог, сахар, мясо.
5. Пищеварительные железы, расположенные вне пищеварительного тракта: слюнные, печень, желудочные, поджелудочные железы.
6. Зубной аппарат человека состоит из резцов, клыков, коренных и хищных зубов.
7. У каждого зуба имеются выступающая в ротовую полость коронка, шейка, дентин и находящийся в глубине челюсти корень.
8. Функции питательных веществ – строительная, двигательная, энергетическая.
9. Железы смешанной секреции – печень, слюнные, поджелудочная и половые железы.
10. В ротовой полости пища разжевывается, увлажняется слюной и окончательно переваривается.

Задания, с которым не справились участники игры, передаются зрителям.

На основании количества выполненных заданий учитель выставляет оценки и участникам игры, и болельщикам.

Контрольные вопросы:

1. В каком отделе пищеварительного канала человека начинается пищеварение?
2. Дайте физиологическое обоснование народной мудрости: «Кто хорошо жует, тот долго живет».
3. Какие физические и химические изменения происходят с пищей в ротовой полости?
4. Почему важно хорошо пережевывать пищу?
5. Почему при долгом жевании картофеля ощущается сладковатый вкус?
6. Где образуется слюна?
7. Каким образом удобнее всего изучать функции слюнных желез?
8. Какие рефлексы носят названия безусловные (врожденные) слюноотделительные рефлексы, условные слюноотделительные рефлексы?
9. В каком отделе головного мозга находится слюноотделительный центр?
10. Что такое ферменты?
11. Какие условия наиболее благоприятны для действия ферментов слюны?
12. Будет ли происходить слюноотделение у животного, если у него повреждены нервы, отходящие от языка и слизистой оболочки рта?
13. Почему исследование И.М. Павловым деятельности слюнных желез стало «мостиком» по изучению работы головного мозга?
14. Щенка кормили только молоком. Будет ли у него выделяться слюна, если ему покажут кусок мяса? Ответ поясните.
15. какую роль в акте глотания играют мягкое небо и надгортанник?
16. Дайте физиологическое обоснование народной мудрости «Когда я ем, я глух и нем».
17. Почему при глотании задерживается и учащается сердцебиение?
18. Почему когда мы едим, то спокойно проглатываем пищу, но, сделав 3-4 глотательных движения без пищи, чувствуем затруднения в глотании?
19. Почему для того, чтобы легче проглотить сухой хлеб, его часто запивают чаем или молоком?

После самостоятельной работы в группах организуется выступление учащихся.

Тема 6.

Фронтальный опрос по базовым вопросам:

1. Почему организм не может усваивать пищу в не переваренном виде?
2. Где образуется желудочный сок? При каких условиях действуют ферменты желудочного сока?
3. Какую роль в пищеварении играет соляная кислота?
4. Почему у людей с пониженной кислотностью желудочного сока часто возникают заболевания желудка?
5. Каким образом пища из желудка попадает в тонкую кишку?
6. Какое влияние на пищеварение в желудке оказывают никотин и алкоголь?

Тема 7.

Контрольные вопросы:

1. Какие приспособления тонкого кишечника замедляют продвижение пищевых масс по кишке.
2. Почему желудок, а тонкая кишка длинная и узкая.
3. Что такое полостное пищеварение и пристеночное пищеварение?
4. Какие функции выполняют мускулатура стенок органов пищеварительной системы в процессах переваривания пищи? Что такое перистальтика, антиперистальтика и маятникообразные движения кишки?
5. Какие функции выполняет печень в организме человека?
6. Какова роль желчи в процессе пищеварения?
7. Чем может быть вызвано пищевое отравление?
8. Назовите признаки отравления.
9. Выделите основные принципы здорового питания.

Тема 8.

Контрольные вопросы:

1. Чем регулируются и контролируются все процессы в организме человека?
2. Чем представлен эндокринный аппарат?
3. Чем железы внутренней секреции отличаются от желез внешней секреции?
4. Какие железы относят к железам внутренней секреции?
5. В чем суть гуморальной регуляции?

6. Какими свойствами наделены гормоны?
7. Какой орган отвечает за процессы роста в организме человека?
8. Что представляет собой гипофиз и где располагается в организме человека?
- Тестовые задания:
- Вариант I.
1. Регуляция функций в организме осуществляется:
- А) Только нервной системой
 - Б) Только эндокринной системой
 - В) Нервно-гуморальным способом
 - Г) С помощью безусловных рефлексов
2. Гуморальная регуляция функций организма заключается в:
- А) Передаче органам нервного импульса
 - Б) Химическом воздействии клеток, органов и их систем через кровь
 - В) Удалении из клеток углекислого газа путем диффузии
 - Г) Поступлении питательных веществ с пищей
3. Слюнные железы относятся к железам:
- А) Внешней секреции
 - Б) Внутренней секреции
 - В) Смешанной секреции
 - Г) Пищеварительной системы
4. К железам смешанной секреции относят:
- А) Гипофиз
 - Б) Поджелудочную железу
 - В) Щитовидную железу
 - Г) Половые железы
5. Для желез внутренней секреции характерно то, что:
- А) Они не имеют специальных протоков
 - Б) Клетки железы соприкасаются со стенкой кровеносного сосуда
 - В) Выделяемый гормон поступает в кровь
 - Г) Выделяемый гормон поступает в кровь или выводится через специальные протоки
6. Какие из перечисленных функций не свойственны гормонам?
- А) Обеспечение механической защиты организма
 - Б) Обеспечение роста и развития организма
 - В) Контроль процессов обмена веществ
 - Г) Обеспечение адаптации организма к постоянно меняющимся условиям окружающей среды
7. Какой гормон продуцирует поджелудочная железа?
- А) Окситоцин
 - Б) Тироксин
 - В) Адреналин
 - Г) Инсулин
8. Укажите гормоны, обладающей противоположным действием и обеспечивающие постоянный уровень содержания глюкозы в крови:
- А) Адреналин
 - Б) Инсулин
 - В) Гормон роста
 - Г) Тироксин
- Вариант II.
1. Эндокринные железы отличаются от других желез тем, что:
- А) Выделяют секреты на поверхности тела
 - Б) Имеют выводные протоки
 - В) Выделяют секреты непосредственно в кровь или лимфу
 - Г) Выделяют секреты в полости тела
2. Свойство, не присущее гормонам:
- А) Действуют только на живые клетки
 - Б) Орган, на который они действуют, может быть расположен далеко от желез
 - В) Строгая специфичность действия
 - Г) Оказывают действие только в очень высоких концентрациях
3. Железа, выделяющая соматотропный гормон (гормон роста):
- А) Поджелудочная железа
 - Б) Щитовидная железа
 - В) Яичник
 - Г) Гипофиз
4. Какой отдел мозга осуществляет нервно-гуморальную регуляцию секреции гипофизарных гормонов?
- А) Гипоталамус
 - Б) Мозжечок
 - В) Таламус
 - Г) Продолговатый мозг
5. Какой гормон продуцируют надпочечники?

- А) Инсулин
 Б) Адреналин
 В) Нейрогормоны
 Г) Тироксин
6. Какую железу внутренней секреции образно можно называть «дирижером оркестра» эндокринных желез:
 А) Щитовидную железу
 Б) Гипофиз
 В) Надпочечники
 Г) Поджелудочную железу
7. Какой химический элемент является действующим началом в тироксине – гормоне щитовидной железы:
 А) Бром
 Б) Калий
 В) Йод
 Г) Железо
8. Фактор, не оказывающий заметного влияния на активность эндокринных желез:
 А) Водно-солевой состав крови
 Б) Относительная влажность воздуха
 В) Механическое и химическое воздействие на железы
 Г) Беременность

Тема 9.

Контрольные вопросы:

1. Какую функцию выполняет в организме щитовидная железа?
2. Каково значение надпочечников?
3. Какие функции выполняет поджелудочная железа?
4. Какие вы знаете заболевания, связанные с нарушениями функций желез внутренней секреции?
5. Каковы симптомы сахарного диабета?
6. Как гормон надпочечников адреналин влияет на организм человека?
7. Каковы признаки базедовой болезни?
8. Что наблюдается в организме человека при недостаточном выделении в кровь гормона щитовидной железы?
9. Какие нарушения происходят в организме при Адисоновой болезни?

Контрольные задания:

Из перечня желез и гормонов (1-10) выберите и зашифруйте ответы на вопросы (I-XVI):

1. Щитовидная железа, ее гормоны
2. Половые железы, их гормоны
3. Гипофиз, его гормоны
4. Поджелудочная железа
5. Поджелудочный сок
6. Инсулин
7. Надпочечники
8. Желудочные железы
9. Слезные железы
10. Адреналин

- I. Какие железы только внутренней секреции?
 - II. Какие железы только внешней секреции?
 - III. Какие железы двойного действия?
 - IV. Какой гормон продуцирует поджелудочная железа?
 - V. Какой гормон продуцируют надпочечники?
 - VI. Ребенок отстает в росте. С нарушением функции какой железы и какого гормона это связано?
 - VII. Человек болеет сахарным диабетом. С нарушением функции какой железы и какого гормона это связано?
 - VIII. Человек заболел микседемой (слизистым отеком). С нарушением функции какой железы и какого гормона это связано?
 - IX. Человек заболел базедовой болезнью. Избытком какого гормона она вызвана?
 - X. Какие железы и гормоны противоположно влияют на концентрацию сахара в крови?
 - XI. Деятельность каких желез и какие гормоны усиливают работу сердца и повышают кровяное давление?
 - XII. Инъекцию какого гормона необходимо вводить в кровь больного диабетом?
 - XIII. Человек стал «гигантом». От избытка каких гормонов это произошло?
 - XIV. От какого гормона непосредственно зависит развитие вторичных мужских и женских признаков?
 - XV. Какие железы участвуют в гуморальной регуляции жизнедеятельности организма?
 - XVI. Какая железа внутренней секреции помещается в головном мозге?
- Ответы: I-1,3,7; II-8,9; III-2,4; IV-6; V-10; VI-3; VII4,6; VIII1; IX-1; X-4,6,7,10; XI-7,10; XII-6; XIII-3; XIV-2; XV-1,2,3,4,7; XVI-3.

Тема 10.

Контрольные вопросы:

1. Какие органы называются железами внутренней секреции? (Приведите примеры.) Почему их так называют? Какое

значение имеют эти железы в организме человека?

2. Что такое гормоны? Каков механизм их действия?
3. Каково значение гипофиза в организме? Какие заболевания связаны с нарушениями функций гипофиза?
4. Каково значение поджелудочной железы в организме? Неоднократный анализ мочи и крови превышает норму. Объясните причину этого с точки зрения гормональной регуляции.
5. Каково значение надпочечников? Какой гормон называют гормоном стресса? Почему?
6. Каково значение щитовидной железы в организме? Какие заболевания связаны с нарушениями функций щитовидной железы?
7. Почему железы внутренней секреции называют маленькими органами большого значения?
8. Почему адреналин называют аварийным гормоном? На что указывает тот факт, что адреналин усиленно выделяется при сильных эмоциях?
9. Почему люди, страдающие базедовой болезнью, худы, а страдающие слизистым отеком – отечны? У первых повышен основной обмен, у вторых он понижен: сердце не справляется со своей функцией, ноги отекают, так как часть плазмы уходит в тканевые промежутки.)
10. Почему половые железы и поджелудочную железу называют железами смешанной секреции?
11. Почему в крови и моче больного сахарным диабетом повышенное содержание сахара? Почему больные постоянно испытывают жажду?
12. Почему гипофиз можно называть «дирижером» и одновременно «солистом» эндокринного ансамбля?
13. Почему нейrogормоны получили такое название?
14. Почему для профилактики болезней щитовидной железы необходимо потребление морепродуктов, особенно морской капусты?
15. Почему при повышенной выработке гормона роста в одних случаях возникает акромегалия, а в других – гигантизм?
16. Почему для обеспечения длительного действия гормонов необходимо их постоянное выделение в кровь?
17. Почему орган, на который оказывает свое действие гормон, называют «органом - мишенью»?
18. Почему некоторые железы внутренней секреции можно рассматривать как профилактические органы вегетативной нервной системы?

Контрольные задания:

1. Осмыслите факт: у бегунов перед выступлением, так же как у животных при опасности, увеличивается содержание адреналина в крови.

Объясните:

- а) как изменяются в связи с этим функции органов и физиологические процессы;
- б) какое значение для организма имеют эти изменения в ситуации напряжения (стресса). На жизнедеятельность и здоровье организма сильное воздействие оказывают биологически активные вещества, ферменты, витамины, гормоны. Сравните эти вещества и объясните различия между ними.

(Гормоны – регуляторы органов и обмена веществ; ферменты – биологически катализаторы; витамины – вещества, участвующие в образовании ферментов).

2. Взрослый человек имеет очень маленький рост. Было выяснено, что данное нарушение имеет гормональную причину. Недостатком каких гормонов в развитии этого человека Вы сможете объяснить замедление его роста и почему? (Назовите четыре возможные причины.)

3. Представьте себе неожиданную ситуацию в жизни человека. Он увидел опасность и побежал. Одновременно в его организме возникла причинно - следственная цепь физиологических процессов. Как она будет выглядеть?

А. Какие процессы из них и почему относятся к нервной регуляции, а какие – к гуморальной?

Б. Какова зависимость гуморальной регуляции от нервной?

В. Почему первой вступает в действие нервная регуляция, какое она имеет преимущества?

4. Представьте себе ситуацию в жизни человека: опасность миновала, он замедлил бег и остановился. В организме возникла причинно-следственная цепь процессов. Как она будет выглядеть?

А. Какие процессы относятся к гуморальной регуляции, а какие – к нервной? Почему?

Б. Какова зависимость нервной регуляции от гуморальной?

В. Почему в этой ситуации начинает первой действовать гуморальная регуляция?

Тема 11

Контрольные задания:

1. Актуализация опорных знаний

1) Фронтальная работа.

– Два ученика спорили. Один утверждал, что кость – сложный живой орган, а другой отрицал это. Кто из них прав и почему? (Можно предложить учащимся войти в роли спорщиков.)

– У молодого петуха удалили часть бедренной кости, оставив надкостницу. Через некоторое время кость у петуха восстановилась. Что доказывает этот опыт?

– Вам дали кубик, вырезанный из бедренной кости быка. Можно ли определить, как он был ориентирован в кости? Ответ обоснуйте.

– Охарактеризуйте мысленно способы соединения костей в скелете. Ответы зашифруйте последовательно трехзначными числами (Можно соединить соответствующие цифры одной линией.)

1. Неподвижное соединение
2. Полуподвижное соединение
3. Подвижное соединение
4. Кости конечностей
5. Кости черепа

6. Позвонки
7. Частичная свобода движений + защита мозга
8. Свобода движения
9. Прочность + защита мозга

2. Работа по карточкам (индивидуально).

1) Охарактеризуйте мысленно состав и свойства костей. Затем из каждой колонки выберите по одному соответствующему ответу, начиная с первого, цифровые трехзначные цифры выбранных ответов запишите последовательно:

1. Нормальная кость
2. Декальцинированная кость
3. Прокаленная кость
4. Без минеральных веществ
5. Без органических веществ
6. Органические + минеральные вещества
7. Хрупкая
8. Твердая, прочная, упругая
9. Мягкая, упругая

Из перечня веществ (А-К)) выберите и зашифруйте правильные ответы на вопросы (I-XII)

- А. Минеральные вещества
- Б. Органические вещества
- В. Вода
- Г. Губчатое строение
- Д. Надкостница
- Е. Кость без полости
- Ж. трубчатое строение
- З. Подвижное соединение
- И. Полуподвижное соединение
- К. Неподвижное соединение

- I. Придают кости упругость
- II. Придают кости
- III. Придают кости легкость
- IV. Придают кости прочность, твердость и упругость
- V. Способ соединения костей черепной коробки
- VI. Способ соединения позвонков
- VII. Способ соединения костей в суставе
- VIII. Растущий слой кости
- IX. Особенности строения длинных костей
- X. Особенности строения плоских костей

Контрольные вопросы:

1. Каково значение опорно-двигательного аппарата?
2. Из чего состоит опорно-двигательный аппарат?
3. Какие виды костей различают в скелете человека?
4. Какие вещества входят в состав костей скелета человека? Какие качества они придают костям?
5. Из какой ткани состоят кости?
6. Какие два вещества различают в костной ткани?
7. Чем кость покрыта снаружи?
8. Как кости могут соединять друг с другом?
9. Между какими костями наблюдается непрерывное соединение?
10. Между какими костями наблюдается прерывное соединение и как называется?
11. Как устроен сустав?

Тема 12.

Контрольные задания:

1. Из перечня (А-Н) выберете и зашифруйте наиболее полные ответы на вопросы (I-XIV):

- А. Кости стопы
- Б. Кости голени
- В. Кости предплечья
- Г. Лобная кость
- Д. Ключицы
- Е. Кость плеча
- Ж. Ребра
- З. Теменная кость
- И. Лопатки

- К. Бедренная кость
- Л. Кости кисти
- М. Тазовые кости
- Н. Грудина

- I. Какие кости образуют скелет свободной нижней конечности?
- II. Какие кости образуют плечевой сустав?
- III. Какие кости – длинные трубчатые?
- IV. Что относится к мозговому отделу черепа?
- V. Какие кости образуют плечевой пояс?
- VI. Какие кости образуют тазобедренный сустав?
- VII. Какие кости – самые широкие?
- VIII. Какие кости образуют пояс нижних конечностей?
- IX. Что относится к грудной клетке?
- X. Какие кости образуют локтевой сустав?
- XI. Какие кости образуют скелет свободной верхней конечности?
- XII. Какие кости образуют коленный сустав?

XIII. Какие кости человека особенно развились в связи с прямохождением?

XIV. Какие кости человека особенно развились в связи с трудовой деятельностью?

2. Определите особенности строения скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Выберите из каждой колонки по одному соответствующему ответу, начиная с первого. Ответы зашифруйте последовательными цифрами, разделив их запятыми на 5 групп:

- А. Грудная клетка
- В. Позвоночник
- Г. Верхняя конечность
- Д. Таз
- Е. С изгибами
- Ж. Расширена в стороны
- З. Сводчатая
- И. Широкий, как чаша

- К. Большой палец противопоставляется остальным
- Л. Опора для внутренних органов
- М. Защита внутренних органов
- Н. Удерживание орудия труда
- О. Пружинит, смягчает толчки при движении

3. Выбери правильные утверждения.

- А. Пояс нижних конечностей состоит из крестца и практически неподвижно соединенных с ним двух тазовых костей.
- Б. Такие части скелета, как череп, грудная клетка и таз, служатместищем и защитой жизненно важных органов – мозга, легких, сердца, кишечника.
- В. Пясть, предплюсна и плюсна входят в сустав стопы.
- Г. Соединение позвонков крестца между собой и с костями таза – пример полуподвижного соединения костей.
- Д. Голень не входит в состав скелета верхних конечностей.
- Е. Седалищные лобковые и подвздошные кости таза являются трубчатыми костями.
- Ж. Суставная или синовиальная жидкость, находится в полости сустава, действует как смазка и способствует уменьшению трения.
- З. К груди прикрепляются десять пар ребер.
- И. При длительном стоянии вследствие давления массы тела на хрящевые прослойки позвоночника длина его уменьшается.
- К. Строение таза отличается от строения позвоночника, потому что кости их имеют разный химический состав.

Тема 13

1. Впишите пропущенные в тексте слова:

При повреждении и растяжении связок в суставе происходит... костей больше допустимой величины или изменение их обычного направления. При вывихах в суставе головка одной кости может ... или выйти из ... другой. Перелом – это ... кости. Происходит такая патология в случае ... действия нагрузки и изменения распределения на ... кости. Переломы бывают ... и При ... переломе происходит повреждение не только..., но и ... и

- А. смещение;
- Б. сместиться;
- В. впадины;
- Г. повреждение (нарушение целостности);
- Д. чрезмерного;
- Е. поверхности;
- Ж. открытые;
- З. закрытые;

И. открытые;
 К. кости;
 Л. мышцы;
 М. кожи.

2. В какой последовательности надо оказывать доврачебную помощь при вывихе сустава?

- доставить пострадавшего к врачу;
- обездвижить конечность;
- наложить холод на поврежденное место;
- плотно забинтовать поврежденный сустав.

3. Ваши действия при переломе локтевой кости:

- наложить шину;
- отправить пострадавшего к врачу;
- обернуть конечность мягким материалом;
- прибинтовать шину к конечности.

3. Заполнить таблицу

№

п/п Вид повреждения скелета Признаки Первая помощь

1 2 3 4

1 Растяжение - суставных связок

2 Вывихи суставов

3 Переломы костей:

- Открытые

- Закрытые

4 Перелом грудной клетки (закрытый)

5 Перелом позвоночника (закрытый)

6 Перелом черепа (закрытый)

Карточка № 1

1. Вставьте в предложения пропущенные слова.

При повреждении и растяжении связок в суставе происходит _____ костей больше допустимой величины или изменение их обычного направления.

При вывихе в суставе головка одной кости может _____ или выйти из _____ другой.

Перелом – это нарушение _____ кости.

Переломы бывают открытыми и закрытыми. При открытом переломе происходит повреждение не только _____, но и _____ и _____.

2. Определите, в какой последовательности надо оказать первую доврачебную помощь при вывихе сустава. Ответ запишите с помощью букв.

А. Доставить пострадавшего к врачу.

Б. Обездвижить конечность.

В. наложить на поврежденное место холод.

Г. Плотно забинтовать сустав.

3. Определите последовательность действий при оказании первой помощи человеку, у которого сломана локтевая кость.

Ответ запишите с помощью букв.

А. Наложить шину

Б. Отправить пострадавшего к врачу

В. Обложить конечность мягким материалом

Г. Прибинтовать шину к конечности

Карточка № 2

1. Наложите шину на предплечье своего одноклассника

2. Назовите правила наложения шины. Как изменились бы твои действия, если бы перелом предплечья был открытым?

Значение физических упражнений для формирования системы опоры и движения.

Контрольные вопросы:

1. Какой процесс возникает в мышечных волокнах в ответ на прохождение по нерву импульса?

2. Каким образом проявляется возбуждение мышечных волокон?

3. Какой должна быть частота нервных импульсов для того, чтобы мышцы длительное время не расслаблялись?

4. От чего зависит сила сокращения мышцы?

5. Какие мышцы участвуют в выполнении произвольных движений? Где находятся высшие двигательные центры?

6. Откуда мышцы получают энергию для сокращения?

7. Почему человек с развитой мускулатурой обладает большой силой?

8. Какие условия работы препятствуют быстрому наступлению усталости?

9. Почему мышечная деятельность зависит от работы органов пищеварения, дыхания и кровообращения?

10. Почему активный отдых полезнее пассивного?

11. Почему во время усиленной мышечной работы человеку становится жарко?

12. Почему нарушение кровоснабжения мышц – сгибателей и мышц – разгибателей может оказать влияние на движения в локтевом суставе?

13. Почему при тяжелой мышечной работе мышцы должны получать много кислорода и питательных веществ?
14. Чем обуславливается согласованная деятельность мышц в организме?
15. Имеются две мышцы равной толщины, одна длиной 5 см, а другая – 10 см. Какая из этих мышц при одинаковом возбуждении может выполнить большую работу? Почему?
16. Какие условия надо соблюдать при физическом труде, чтобы получать высокую производительность без заметного утомления?

Контрольные задания:

Ситуация 1.

Одиннадцатиклассница А. на улице встретила со старой школьной подругой М., которую не видела 3 года. М. шла на согнутых ногах усталой, шаркающей походкой. Грустное выражение лица, голова опущена, плечи сведены, спина сторблена, пальто висит мешком... М. так изменилась, что А. не узнала ее сразу.

Вопрос 1. Что такое осанка?

1. Положение туловища при движении.
2. Положение головы и туловища при движении.
3. Навык, обеспечивающий сохранение привычного положения тела.
4. Постановка ног при движении.

Вопрос 2. По каким признакам в данной ситуации можно судить о неправильной осанке?

1. Опущенная голова.
2. Грустное выражение лица.
3. Шаркающая походка.
4. Висящее мешком пальто.
5. Сгорбленная спина.
6. Согнутые ноги.
7. Сведенные плечи.

Вопрос 3. Как вы считаете, отличается ли костно-мышечная система у молодого человека и у взрослого?

1. Нет, не отличается.
2. Отличается несущественно.
3. Отличается существенно:
 - а) менее крепка и тверда;
 - б) более крепка и тверда;
 - в) менее гибкая;
 - г) более гибкая;
 - д) легче поддается искривлениям;
 - е) еще не сформирована.

Вопрос 4. Необходимо ли соблюдать правильную осанку и походку для нормального развития костно-мышечной системы?

1. Желательно.
2. Не обязательно.
3. Обязательно.

Вопрос 5. Влияет ли неправильная осанка на внешность человека?

1. Нет, не влияет.
2. Влияет несущественно на:
 - а) фигуру;
 - б) общий облик;
 - в) походку;
 - г) делает человека малопривлекательным.
3. Ухудшает.

Ситуация 2.

После резкого замечания учителя и полученной двойки ученик Р. шел, раскачиваясь, по коридору школы. Движения его были угловаты, голова опущена, спина сторблена, живот выпячен. «Ты почему так некрасиво ходишь?» - спросил его учитель физкультуры. «Ну и что? Мне на балете не выступать!» - мрачно ответил Р.

Вопрос 1. Влияет ли неправильная походка на осанку и состояние здоровья человека?

1. Нет, не влияют.
2. Улучшают.
3. Ухудшают незначительно.
4. Оказывают вредное воздействие:
 - а) на позвоночник и ноги;
 - б) на всю скелетно-мышечную систему;
 - в) только на позвоночник;
 - г) на работу органов и систем органов всего организма.

Вопрос 2. Что в данном случае послужило причиной плохой осанки Р.?

1. Нарушения питания.
2. Недостаточная двигательная активность.
3. Недостаточное пребывание на свежем воздухе.
4. Угнетенное настроение, связанное с плохой отметкой.
5. Несоответствующая росту мебель.

6. Резкое замечание учителя.
Ситуация 3.
В старших классах ученик Т. увлекся математикой и поступил на подготовительные курсы, которые посещал после школы. Занятия потребовали работы с дополнительной литературой, которую Т. постоянно носил с собой (чаще в правой руке). «Как ты носишь такую тяжесть?» - удивилась мама, попробовав как-то поднять его портфель. Однажды на занятиях физкультурой Т. пожаловался на боль в спине. Осмотрев ученика, преподаватель отметил, что правое плечо и лопатка у него значительно ниже левых, и порекомендовал Т. обратиться к врачу. Т. последовал его совету.

Вопрос 1. Как вы считаете, какой вид искривления позвоночника отметил врач у подростка?

1. Сутулость
2. Лордоз
3. Сколиоз
4. Нарушение осанки
5. Кифоз

Вопрос 2. Что в данном случае могло стать причиной искривления позвоночника такого вида?

1. Малоподвижный образ жизни
2. Нерациональное питание
3. Неправильная осанка вследствие

а) постоянного ношения тяжестей в одной руке;
б) привычки стоя, опираться на одну ногу;
в) укорочения одной из ног.

5.4. Перечень видов оценочных средств

решение тестовых заданий,
результаты выполнения практических заданий и самостоятельной работы,
дифференцированный зачет.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
6.1. Рекомендуемая литература					
6.1.1. Основная литература					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год		
Л1.1	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: курс лекций	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2019		
Л1.2	Федюкович Н. И.	Анатомия и физиология человека: учебник	Ростов-на-Дону: Феникс, 2020		
6.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год		
Л2.1		Возрастная анатомия, физиология и гигиена: практикум	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019		
Л2.2	Щанкин А. А.	Возрастная анатомия и физиология: тесты: сборник задач и упражнений	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2019		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства					
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем					
6.3.2.1	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс				
6.3.2.2	Информационная справочная система «Гарант»				
7. МТО (оборудование и технические средства обучения)					
№	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
21	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ, проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия Специализированная мебель: стол – 14 шт., стул – 26 шт., доска – 1 шт.,		344029, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Первомайский район, ул. Сержантова, 2/104	

	аттестации				
--	------------	--	--	--	--