



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Рекомендовано учебно-методическим объединением
по педагогическому образованию в качестве
практикума для студентов
высших учебных заведений, обучающихся
по специальностям 1-01 01 01 Дошкольное образование;
1-01 01 02 Дошкольное образование.
Дополнительная специальность

БГПУ СИБЛИОТЕКА

ИНВ. № 1703847

Минск 2012

УДК 611(075.8)
ББК 28.706я73
А643

Печатается по решению редакционно-издательского совета БГПУ

Авторы:

О. А. Ковалёва, Т. А. Миклуш, Г. В. Солнцева, С. С. Белая

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник
Института физиологии НАН Беларуси *В. Н. Калюнов*;

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой опера-
тивной хирургии и топографической анатомии УО «Белорусский го-
сударственный медицинский университет» *А. А. Баешко*

Анатомия и физиология детей дошкольного возраста : прак-
А643 **тикум / О. А. Ковалёва, Т. А. Миклуш, Г. В. Солнцева и др. – Минск :**
БГПУ, 2012. – 132 с.

ISBN 978-985-541-090-5.

В издании содержатся практические работы по разделам «Общая физиология нервной системы», «Высшая нервная деятельность (ВНД)», «Сенсорные системы», «Опорно-двигательный аппарат», «Кровообращение», «Дыхание», «Обмен веществ и энергии», «Выделение и кожа». В описание каждой практической работы входит постановка цели, ее теоретическое обоснование, порядок выполнения, оформления протокола, перечень контрольных вопросов. Практикум составлен в соответствии с учебной программой по дисциплине «Анатомия и физиология детей дошкольного возраста».

Адресуется студентам высших учебных заведений, обучающимся по специальностям 1-01 01 01 Дошкольное образование; 1-01 01 02 Дошкольное образование. Дополнительная специальность, а также работникам учреждений дошкольного образования.

УДК 611(075.8)
ББК 28.706я73

ISBN 978-985-541-090-5

© БГПУ, 2012

ПРЕДИСЛОВИЕ

Основная цель руководства к практическим занятиям по дисциплине «Анатомия и физиология детей дошкольного возраста» – сформировать представление об особенностях строения детского организма и его функциях на разных возрастных этапах. Эти знания необходимы для научной организации всей учебно-воспитательной работы с детьми дошкольного возраста, эффективность которой в значительной степени зависит от соответствия методов обучения и воспитания меняющимся в процессе индивидуального развития (онтогенеза) функциональным возможностям организма ребенка.

Дисциплина «Анатомия и физиология детей дошкольного возраста» является основой для последующего углубленного изучения курсов «Детская психология» и «Основы педиатрии и гигиены», дает будущим работникам дошкольных учреждений достаточно широкую педагогическую ориентацию.

Основные задачи дисциплины:

- формирование представлений о зависимости строения органов от выполняемой ими функции на разных этапах онтогенеза;
- формирование представлений о регуляторных системах организма, способствующих поддержанию гомеостаза;
- изучение возрастных анатомо-физиологических особенностей организма ребенка;
- формирование у студентов умений и навыков использовать полученные знания в процессе педагогической деятельности;
- совершенствование научного мышления студентов;
- развитие умения самостоятельной работы с учебными пособиями и другой литературой.

В результате изучения дисциплины «Анатомия и физиология детей дошкольного возраста» студент должен знать:

- закономерности роста и развития детского организма;
- анатомические особенности и функциональное становление систем органов в онтогенезе;

- иерархию регуляторных систем, роль нервной системы в обеспечении адекватного взаимодействия с внешней средой и поддержания его целостности;
- типологические особенности ребенка;
- основы высшей нервной деятельности;
- понятие функциональных систем и доминанты.

Студент должен уметь:

- разбираться в системе координации реакций организма и рефлекторной деятельности с целью использования адекватных методов для воспитательной работы;
- учитывать возрастные особенности функционирования организма ребенка при организации обучения и воспитания.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Раздел I. ОБЩАЯ ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	5
Работа 1.1. Строение и функции нервной системы	11
Раздел II. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (ВНД)	13
Работа 2.1. Выработка условного рефлекса у человека	19
Работа 2.2. Определение типа темперамента	20
Работа 2.3. Характеристика типа высшей нервной деятельности по анамнестической схеме	24
Работа 2.4. Определение типа высшей нервной деятельности	28
Работа 2.5. Определение внимания, объема и скорости переработки зрительной информации	35
Раздел III. СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ	38
Работа 3.1. Выявление слепого пятна	42
Работа 3.2. Определение границ поля зрения	43
Работа 3.3. Исследование остроты слуха по расстоянию до источника звука с помощью речи.	46
Раздел IV. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ	49
Работа 4.1. Строение и функции опорно-двигательного аппарата ...	59
Работа 4.2. Определение состояния позвоночника	60
Работа 4.3. Плантографическое исследование стопы	66
Раздел V. КРОВООБРАЩЕНИЕ	72
Работа 5.1. Определение длительности сердечного цикла (ДСЦ) у человека по пульсу	74
Работа 5.2. Определение кровяного давления у человека в покое	75
Работа 5.3. Проба Мартине-Кушелевского	78
Работа 5.4. Индексная оценка состояния сердечно-сосудистой системы	82
Раздел VI. ДЫХАНИЕ	85
Работа 6.1. Спирометрия	86
Работа 6.2. Определение должных величин ЖЕЛ (ДЖЕЛ) и минутного объема дыхания (ДМОД)	90

Работа 6.3. Функциональная оценка внешнего дыхания	93
Раздел VII. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ	96
Работа 7.1. Расчет основного обмена по таблицам	102
Работа 7.2. Определение основного обмена по формуле Рида	103
Работа 7.3. Составление суточного пищевого рациона	104
Работа 7.4. Соотношение индивидуальной массы тела с должной	108
Работа 7.5. Биологический возраст	111
Работа 7.6. Определение содержания воды в организме	116
Работа 7.7. Сопоставление фактического роста с прогнозируемым	117
Раздел VIII. ВЫДЕЛЕНИЕ И КОЖА	120
Работа 8.1. Строение и функции мочевыделительной системы	125
Работа 8.2. Строение и функции кожи	126
Работа 8.3. Детектирование температурной адаптации кожных рецепторов	126
ЛИТЕРАТУРА.....	128