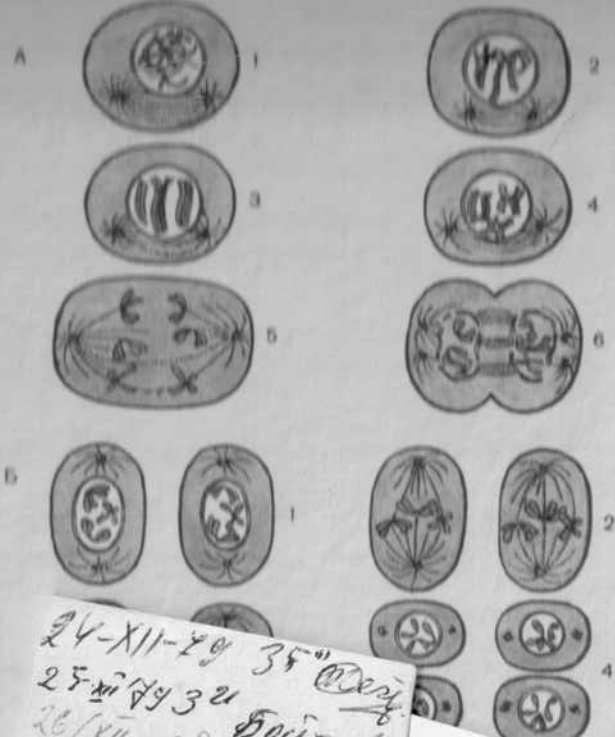


144
Н.Н. ЛЕОНТЬЕВА К.В. МАРИНОВА

АНАТОМИЯ
И ФИЗИОЛОГИЯ
ДЕТСКОГО
ОРГАНИЗМА

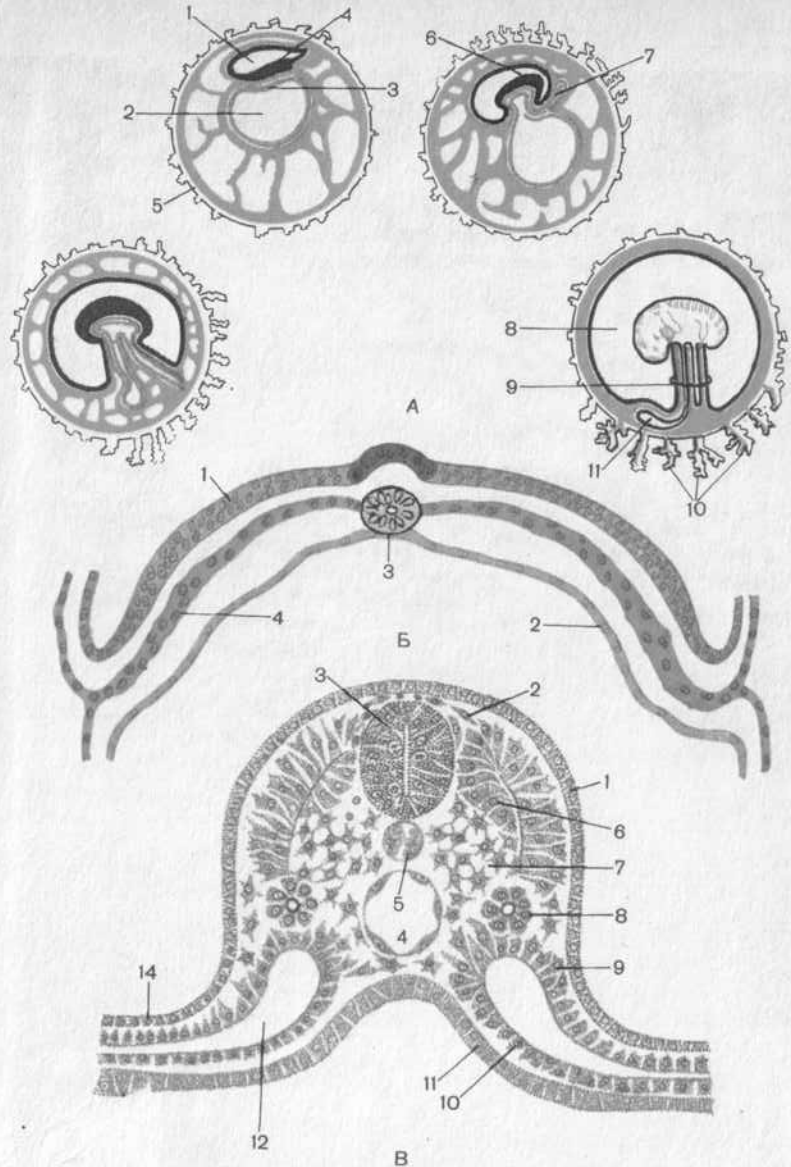




24-XII-79 35" @ @ @
 25-XI-79 32"
 26/XI-80 30" Бойкова 522
 30/XII-79 34" Сурица
 14/7-80-33" Бичур
 15/1-80 33" Давыд

Возвратить книгу не позже
установленного срока

2 — образование
 скелетные хромосом
 мейотическое деле
 с гаплоидным
 3,4 — хромосо
 мные хромосомы.



Развитие зародыша человека:

А — первые стадии развития зародыша человека: 1 — амниотический пузырек; 2 — желточный пузырек; 3 — крыша желточного пузырька; 4 — дно амниотического пузырька; 5 — трофобласт; 6 — зародышевый щиток; 7 — аллантоис; 8 — полость амниона; 9 — пупочный канатик; 10 — хордон; 11 — желточный мешок; Б — расположение клеточного материала у 18-дневного зародыша человека: 1 — кожная эктодерма; 2 — кишечная эктодерма; 3 — хорда; 4 — мезодерма; 5 — нервная трубка; 6 — миотом (скелетно-мышечные ткани); 7 — висцеральный листок спланхнотомы (хрящевые и костные ткани); 8 — нефротом (почечный эпителий); 9 — висцеральный листок спланхнотомы; 10 — вторичная полость тела — целом; 11 — висцеральный листок спланхнотомы; 12 — вторичная полость тела — целом; 13 — висцеральный листок спланхнотомы; 14 — внезародышевая эктодерма.

Н.Н. ЛЕОНТЬЕВА
К.В. МАРИНОВА

57.31

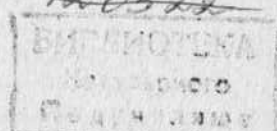
147

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА

(ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О КЛЕТКЕ
И РАЗВИТИИ ОРГАНИЗМА,
НЕРВНАЯ СИСТЕМА, ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ
АППАРАТ)

Допущено
Министерством просвещения СССР
в качестве учебника
для студентов педагогических институтов
по специальности № 2110
«Педагогика и психология (дошкольная)»

Издание второе, переработанное



МОСКВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ» 1986

ЧИТАЛЬНЫЙ З/Т

Анатомия и физиология — это науки о строении и функциях организма. Изменения строения и функций организма, возникающие в процессе его развития, изучает возрастная анатомия и физиология. Эти науки играют исключительно важную роль в формировании материалистического мировоззрения и в атеистическом воспитании подрастающего поколения, поскольку они дают научно-экспериментальные доказательства положений марксистско-ленинского учения о материальности мира, его познаваемости, о первичности материи и вторичности сознания.

XXVII съезд КПСС считает одной из важнейших задач обеспечить воспитание, начиная с раннего возраста, физически и духовно развитого, здорового молодого поколения, готового к труду и защите Родины. Решение этой проблемы невозможно без знания возрастных особенностей структуры, функции и регуляции деятельности каждого органа, его взаимосвязей с другими органами и возрастных особенностей функционирования организма.

Организация игр, занятий физкультурой, труда и отдыха детей, составление расписания или проведение уроков в школе требуют знания функциональных возможностей детского организма, которые определяются возрастными особенностями его структуры и функций.

Чтобы заметить отклонение в работе того или иного органа и вернуть ему прежнюю функцию, надо знать, какой она должна быть на данном возрастном этапе. Отсюда понятно, что возрастная анатомия и физиология необходима для успешного развития педагогики, психологии, физиологии питания, труда и спорта, гигиены и многих других медицинских дисциплин.

Для работников дошкольных учреждений знание морфофункциональных особенностей организма ребенка особенно важно, так как именно в период его становления, при неправильной организации условий жизни, особенно легко возникают различные патологические нарушения функции нервной системы, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы и др. В «Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы» подчеркивается необходимость расширения знаний в области изучения развивающегося организма ребенка, чтобы все мероприятия, направленные на повышение эффективности педагогического процесса, опирались на знания возрастной физиологии.

Предисловие	3
Глава I. Основы структурной и функциональной организации клетки	6
Структура клетки	6
Биосинтез белка	14
Деление клеток	20
Глава II. Развитие организма человека	28
Период эмбрионального развития организма	28
Дифференцировка клеток и формирование тканей	36
Краткая характеристика различных видов тканей	38
Общие закономерности онтогенеза	42
Возрастные изменения показателей физического развития	46
Глава III. Возбуждение. Механизмы, лежащие в основе функциональной активности возбудимых образований	53
Возбуждение, возбудимость, раздражители	53
Биоэлектрические явления	55
Механизм биоэлектрических явлений. Волна возбуждения	59
Показатели функционального состояния возбудимых образований	69
Глава IV. Общая физиология нервной системы	75
Значение и развитие нервной системы	75
Нервная ткань	78
Рефлекс — основной акт нервной деятельности	81
Строение и свойства нервных волокон	84
Строение синапса. Механизм передачи возбуждения в синапсах	92
Свойства нервных центров	97
Торможение в центральной нервной системе	103
Координация функций в организме	107
Возрастные особенности структуры и функции нервной системы	111
Некоторые возрастные особенности свойств нервных центров	114
Глава V. Структура и функциональное значение различных отделов центральной нервной системы	116
Ретикулярная формация	116
Спинной мозг	117

Продолговатый мозг и мост	121
Средний мозг	122
Мозжечок	124
Промежуточный мозг и базальные ганглии	126
Лимбическая система	129
Вегетативная нервная система	131
Кора больших полушарий головного мозга	134

Глава VI. Морфологическое и функциональное развитие отделов центральной нервной системы	141
Общие закономерности морфологического и функционального развития	141
Рост и развитие спинного мозга	142
Рост и развитие продолговатого мозга и моста	146
Рост и развитие мозжечка	148
Рост и развитие среднего мозга	149
Рост и развитие промежуточного мозга и базальных ядер	152
Развитие коры больших полушарий головного мозга	154
Глава VII. Основы учения о высшей нервной деятельности	158
Условнорефлекторная деятельность мозга	158
Механизм замыкания условных связей. Структуры, участвующие в замыкании условных связей	165
Механизмы памяти	172
Виды торможения в коре головного мозга	177
Сон, его проявления и механизмы	180
Учение о типах высшей нервной деятельности	184
Интегративная деятельность мозга	187
Учение П. К. Анохина о функциональных системах организма	187
Речь, ее физиологические механизмы	192
Глава VIII. Особенности высшей нервной деятельности в разные возрастные периоды	195
Развитие речи	195
Возрастные особенности условнорефлекторной деятельности	198
Возрастные изменения электрической активности мозга	201
Глава IX. Анализаторы	205
Структура и значение анализаторов	205
Общие свойства и закономерности деятельности рецепторных образований	210
Зрительный анализатор	214
Слуховой анализатор	224
Обонятельный анализатор	229
Вкусовой анализатор	230
Кожный анализатор	232
Вестибулярный анализатор	235
Двигательный анализатор	238

Глава X. Морфологическое и функциональное развитие анализаторов	241
Возрастные особенности зрительного анализатора	241
Возрастные особенности слухового анализатора	245
Возрастные особенности вестибулярного анализатора	246
Возрастные особенности вкусового и обонятельного анализаторов	247
Возрастные особенности кожного анализатора	249
Возрастные особенности двигательного анализатора	251
Глава XI. Опорно-двигательный аппарат	253
Значение и строение опорно-двигательного аппарата	253
Строение скелета	258
Строение и свойства скелетных мышц	261
Глава XII. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата	273
Возрастные особенности скелета	273
Возрастные особенности скелетной мускулатуры	280

4.-00

Нина Николаевна Леонтьева
Ксения Васильевна Маринова

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА

Зав. редакцией *Л. А. Соколова*
 Редакторы *Е. Н. Хунцария, Л. Г. Фронина*
 Младший редактор *Н. И. Теселкина*
 Художественный редактор *Е. А. Михайлова*
 Художник *В. Р. Орловский*
 Технические редакторы *Е. Н. Зелянина, Н. Т. Щербак*
 Корректор *Л. С. Вайтман*

ИБ № 9644

Сдано в набор 27.11.85. Подписано к печати 17.09.86. Формат 60×90^{1/16}. Бум. офсетная № 2. Гарнит. литер. Печать офсетная. Усл. печ. л. 18+0,25ф.+0,75 вкл. Усл. кр.-отт. 22. Уч.-изд. л. 20,85+0,27ф.+0,86 вкл. Тираж 101 000 экз. Заказ № 709. Цена 1 руб. 10 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 129846. Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.
 Калининский ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР Росглаволиграфпрома Госкомиздата РСФСР. 170040. Калинин, проспект 50-летия Октября, 46.

