

ОСНОВЫ  
СРАВНИТЕЛЬНОЙ  
АНАТОМИИ  
ПОЗВОНОЧНЫХЪ  
ЖИВОТНЫХЪ.

Съ 289 рисунками.

К. Э. ЛИНДЕМАННА,  
бывшаго профессора Петровской Академіи.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Издание А. Ф. Марка.

~~~~~  
Дозволено цензурою 10 мая 1899 г. СПБ.  
~~~~~



Типографія А. Ф. МАРНОА, Ср. Подъяч., № 1.

# Оглавление.

	СТРАН.
Введение . . . . .	9
Обзорные органы и системы. Классификация позвоночных . . . . .	10
<b>О клеточках и тканяхъ . . . . .</b>	<b>17</b>
1. О клеточкѣ . . . . .	17
2. О тканяхъ . . . . .	25
Эпителій . . . . .	26
Железки . . . . .	29
Нервная ткань . . . . .	32
Соединительная ткань . . . . .	36
Мускульная ткань . . . . .	46
<b>Яйцо и образование зародыша . . . . .</b>	<b>52</b>
<b>Скелетъ . . . . .</b>	<b>70</b>
Позвоночный столбъ . . . . .	73
Позвоночный столбъ рыбъ . . . . .	78
»           »           амфибий . . . . .	90
»           »           рептилій . . . . .	94
»           »           млекопитающихъ . . . . .	98
»           »           птицъ . . . . .	103
Ребра и грудина . . . . .	106
Черепъ . . . . .	119
Черепъ рыбъ . . . . .	122
»           »           млекопитающихъ . . . . .	140
»           »           птицъ . . . . .	149
Скелетъ конечностей . . . . .	157
Непарные плавники . . . . .	158
Парные конечности . . . . .	159
Скелетъ пояса передней конечности рыбъ . . . . .	161
»           »           »           »           амфибий . . . . .	162
»           »           »           »           рептилій . . . . .	164
»           »           »           »           птицъ . . . . .	165
»           »           »           »           млекопитающихъ . . . . .	165
Поясъ задней конечности . . . . .	166
Скелетъ собственно конечности . . . . .	171
»           передней конечности рыбъ . . . . .	172

	СТРАН.
Скелетъ передней конечности амфибій, рептилій, птиць и млекопитающихъ . . . . .	174
Скелетъ задней конечности . . . . .	188
Теорія конечности . . . . .	198
<b>Связки . . . . .</b>	<b>202</b>
<b>Общие покровы тѣла . . . . .</b>	<b>206</b>
Строеніе кожи и ея вооруженія . . . . .	207
Железки кожи . . . . .	222
Нервныя окончанія въ кожѣ . . . . .	225
<b>Система органовъ пищеваренія . . . . .</b>	<b>232</b>
Общее обозрѣніе. Области. Строеніе стѣнокъ . . . . .	235
Полость рта . . . . .	237
Зубы . . . . .	239
Слюнная и слизистая железы . . . . .	246
Языкъ и вкусовой снарядъ . . . . .	252
Слизистая оболочка и ея части. . . . .	261
Пищеводъ . . . . .	263
Желудокъ. Железки его . . . . .	264
Формы желудка низшихъ позвоночныхъ . . . . .	268
»     »     у млекопитающихъ . . . . .	272
Кишка. . . . .	280
Тонкая кишка . . . . .	282
Формы кишки . . . . .	287
Толстая кишка . . . . .	289
Печень . . . . .	291
Поджелудочная железа . . . . .	301
Полость живота. Сальникъ. Брыжейка . . . . .	304
<b>Система органовъ дыханія . . . . .</b>	<b>306</b>
Общий характеръ. Развитіе у зародыша . . . . .	306
1. Жабры костистыхъ рыбъ . . . . .	309
2. Жабры широкоротыхъ рыбъ . . . . .	313
3. Жабры круглоротыхъ рыбъ . . . . .	314
4. Жабры ланцетника . . . . .	317
5. Приспособленіе жабръ къ воздушному дыханію . . . . .	318
6. Жабры амфибій . . . . .	319
Дыхательное горло и легкія . . . . .	321
Дыхательное горло амфибій . . . . .	322
»     »     рептилій . . . . .	325
»     »     птицъ . . . . .	329
»     »     млекопитающихъ . . . . .	333
Легкія . . . . .	337
»     амфибій . . . . .	338
»     рептилій . . . . .	340
»     млекопитающихъ . . . . .	343
»     птицъ . . . . .	346

	СТРАН.
Воздухоносные мѣшки птицъ . . . . .	349
Плавательный пузырь рыбъ . . . . .	351
Легкія рыбъ . . . . .	356
<b>Система органовъ кровообращенія . . . . .</b>	<b>358</b>
Общее обозрѣніе. Части ея. Планъ расположения сосудовъ . . . . .	358
Кровь . . . . .	362
Строеніе волосныхъ сосудовъ . . . . .	368
» артеріи . . . . .	370
» вены . . . . .	371
» сердца . . . . .	372
Развитіе кровеносныхъ сосудовъ у зародыша . . . . .	374
<b>Устройство сердца . . . . .</b>	<b>379</b>
1. Сердце рыбъ . . . . .	379
2. Сердце амфибій . . . . .	381
3. Сердце рептилій . . . . .	383
4. Сердце птицъ . . . . .	386
5. Сердце млекопитающихъ . . . . .	387
<b>Расположеніе главныхъ артерій и венъ . . . . .</b>	<b>390</b>
1. Артеріи и вены рыбъ . . . . .	390
2. Артеріи и вены амфибій . . . . .	398
3. Артеріи и вены рептилій . . . . .	408
4. Артеріальная и венозная система птицъ . . . . .	415
5. Артеріи и вены млекопитающихъ . . . . .	419
Кровеносные сосуды новорожденного млекопитающего . . . . .	435
<b>Лимфатическая система . . . . .</b>	<b>438</b>
Лимфатические железки . . . . .	451
<b>Селезенка . . . . .</b>	<b>456</b>
<b>Органы неизвѣстной функции . . . . .</b>	<b>460</b>
Щитовидная железа . . . . .	460
Зобная железа . . . . .	464
Надпочечная . . . . .	466
Придатокъ мозга . . . . .	468
<b>Система органовъ мочеотдѣленія . . . . .</b>	<b>470</b>
Общий планъ ея устройства . . . . .	471
Развитіе ея у зародыша . . . . .	473
Строеніе почки . . . . .	480
Формы органовъ мочеотдѣленія рыбъ . . . . .	485
»      »      »      амфибій . . . . .	488
»      »      »      рептилій . . . . .	489
»      »      »      птицъ . . . . .	490
»      »      »      млекопитающихъ . . . . .	491
<b>Система органовъ размноженія . . . . .</b>	<b>493</b>
Строеніе яичника . . . . .	495
»      обменной железы . . . . .	499
Сѣмя . . . . .	500