

1651

59  
6-89

ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ КУРСЪ  
ЕСТЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ.

по каталогу  
Пойменской лѣсной школы  
за № 548

I.

# ЗООЛОГІЯ.

А. БРУТТАНА,

БЫВШАГО ИНСПЕКТОРА И ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ИСТОРИИ  
ПРИ ЮРЬЕВСКОМЪ ГОРОДСКОМЪ РЕАЛЬНОМЪ УЧИЛИЩѦ.

ПРОВЕРЕН С 1948 г.



Пр 2011 г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ИЗДАНИЕ А. Ф. ДЕВРІЕНА.

1896.

## ОГЛАВЛЕНИЕ.

---

	Стр.
Введеніе . . . . .	1
<b>Типъ I. Позвоночныя животныя . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>Классъ I. МЛЕКОПИТАЮЩІЯ . . . . .</b>	<b>3</b>
I отрядъ. Двурукія . . . . .	4
<b>Человѣкъ.</b>	
Скелетъ человѣка. . . . .	4
Мышечная система . . . . .	6
Нервная система. . . . .	7
Органы чувствъ . . . . .	8
Пищеварительная система . . . . .	11
Кровеносная система . . . . .	12
Дыхательная система . . . . .	15
II отрядъ. Четырерукія или обезьяны . . . . .	16
III отрядъ. Рукокрылые . . . . .	18
IV отрядъ. Хищные . . . . .	20
V отрядъ. Ластоногія . . . . .	25
VI отрядъ. Насѣкомоядныя . . . . .	26
VII отрядъ. Грызуны . . . . .	28
VIII отрядъ. Однокопытныя . . . . .	30
IX отрядъ. Жвачные или двукопытныя. . . . .	31
X отрядъ. Многокопытныя или толстокожія . . . . .	36
XI отрядъ. Рыбообразныя . . . . .	38
XII отрядъ. Сумчатыя . . . . .	40

	Стр.
XIII отрядъ. Неполнозубая . . . . .	41
XIV отрядъ. Однопроходныя. . . . .	42
<b>Классъ II. ПТИЦЫ. . . . .</b>	<b>43</b>
I отрядъ. Хищныя птицы . . . . .	50
II отрядъ. Лазающія птицы . . . . .	53
III отрядъ. Воробынныя. . . . .	56
IV отрядъ. Одноголосыя птицы. . . . .	61
V отрядъ. Голубынныя птицы. . . . .	63
VI отрядъ. Куриныя птицы . . . . .	64
VII отрядъ. Бѣгающія птицы . . . . .	66
VIII отрядъ. Голенастныя или болотныя птицы . . . . .	67
IX отрядъ. Плавающія или водныя птицы . . . . .	71
<b>Классъ III. ПРЕСМЫКАЮЩІЯСЯ. . . . .</b>	<b>74</b>
I отрядъ. Черепахи . . . . .	74
II отрядъ. Крокодилы . . . . .	76
III отрядъ. Ящерицы. . . . .	77
IV отрядъ. Змѣи . . . . .	78
<b>Классъ IV. ЗЕМНОВОДНЫЯ или ГАДЫ . . . . .</b>	<b>81</b>
I отрядъ. Хвостатые гады. . . . .	81
II отрядъ. Безхвостые гады . . . . .	83
<b>Классъ V. РЫБЫ . . . . .</b>	<b>84</b>
I отрядъ. Костистыя рыбы . . . . .	86
II отрядъ. Твердошечуйчатыя . . . . .	90
III отрядъ. Хрящевыя . . . . .	91
IV отрядъ. Круглоротыя . . . . .	92
V отрядъ. Безчерепныя. . . . .	93
<b>Типъ II. Членистоногія животныя . . . . .</b>	<b>93</b>
<b>Классъ I. НАСѢКОМЫЯ. . . . .</b>	<b>94</b>
I отрядъ. Жесткокрылых или жуки . . . . .	97
II отрядъ. Чешуекрылых или бабочки . . . . .	101

	Стр.
III отрядъ. Перепончатокрылые . . . . .	105
IV отрядъ. Двукрылые . . . . .	109
V отрядъ. Сѣтчатокрылые . . . . .	112
VI отрядъ. Прямокрылые . . . . .	114
VII отрядъ. Полужесткокрылые . . . . .	116
<b>Классъ II. ПАУКООБРАЗНЫЙ . . . . .</b>	<b>117</b>
I отрядъ. Пауки . . . . .	117
II отрядъ. Пауки-сѣнокосцы . . . . .	119
III отрядъ. Скорпіоны . . . . .	119
IV отрядъ. Клещи . . . . .	120
<b>Классъ III. МНОГОНОЖКИ . . . . .</b>	<b>121</b>
<b>Классъ IV. РАКООБРАЗНЫЙ . . . . .</b>	<b>121</b>
I отрядъ. Десятиногіе раки . . . . .	122
II отрядъ. Равноногія . . . . .	124
<b>Типъ III. Мягкотѣлые или моллюски . . . . .</b>	<b>125</b>
<b>Классъ I. ГОЛОВОНОГОГІЯ . . . . .</b>	<b>126</b>
<b>Классъ II. БРЮХОНОГОГІЯ . . . . .</b>	<b>128</b>
<b>Классъ III. ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫЕ или ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ . . . . .</b>	<b>130</b>
<b>Типъ IV. Черви . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>Классъ I. КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ . . . . .</b>	<b>134</b>
<b>Классъ II. КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ . . . . .</b>	<b>135</b>
<b>Классъ III. ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ . . . . .</b>	<b>136</b>
<b>Типъ V. Иглокожія . . . . .</b>	<b>138</b>
<b>Классъ I. ГОЛОТУРИИ или МОРСКІЯ КУБЫШКИ . . . . .</b>	<b>138</b>
<b>Классъ II. МОРСКІЕ ЕЖИ . . . . .</b>	<b>139</b>
<b>Классъ III. МОРСКІЯ ЗВѢЗДЫ . . . . .</b>	<b>140</b>

---

	Стр.
<b>Типъ VI. Кишечнополостныя . . . . .</b>	141
<b>Классъ I. ПОЛИПЫ . . . . .</b>	141
<b>Классъ II. МЕДУЗЫ-АКАЛЕФЫ . . . . .</b>	144
<b>Классъ III. ГУБКИ . . . . .</b>	146
<b>Типъ VII. Простейшая животныя . . . . .</b>	147
<b>Классъ I. ИНФУЗОРИИ или НАЛИВОЧНЫЯ . . . . .</b>	147
<b>Классъ II. КОРНЕНОЖКИ . . . . .</b>	148

**Парусникъ** (*Velella*), съ хрящеватымъ тѣломъ пластинчатой формы, снабженнымъ на верхней сторонѣ листообразнымъ придаткомъ, которымъ животное при плаваніи пользуется какъ парусомъ. Встрѣчается въ Средиземномъ и другихъ моряхъ.

### Третій классъ: Губки.

Губка, употребляемая нами при умываніи и при купаньѣ, не что иное, какъ скелетъ животнаго, отдѣляющаго въ своемъ тѣлѣ большое количество роговыхъ нитей. Скелетъ этотъ у животнаго облечень студенистою массою, выполняющею отчасти промежутки; наружный слой этой массы представляетъ болѣе или менѣе плотную оболочку, въ которой замѣчаются многочисленныя мелкія отверстія, ведущія въ каналы и полости, проходящія по всему слизистому тѣлу; внутренній слой состоитъ изъ клѣточекъ, усаженныхъ мерцательными рѣсничками. Губки размножаются почками и лицами, изъ которыхъ развиваются внутри губки личинки. Личинки эти выходятъ наружу вмѣстѣ съ выбрасываемою изъ отверстій водою и имѣютъ видъ пузырьковъ, покрытыхъ рѣсничками, съ помощью которыхъ они нѣкоторое время свободно плаваютъ въ водѣ, а потомъ, прикрѣпившись къ какому-либо подводному предмету, разрастаются и превращаются въ губку.



Рис. 113. Греческая губка.

губка вся слизистая, черная, наполненная бѣлою жидкостью. Слизистую массу выдѣляютъ частымъ выжиманіемъ и полосканіемъ, затѣмъ губки раскладываютъ на солнцѣ и поливаютъ ихъ постоянно морскою водою.

**Губки**, живущія въ морѣ, любятъ преимущественно подводные утесы вблизи скалистыхъ береговъ. Въ торговлѣ особенно известны греческія губки (рис. 113), которыхъ добываютъ въ Средиземномъ морѣ, особенно въ Греческомъ архипелагѣ.

Вынутая изъ воды