

新制
動物學教本

民國六年九月十六日
民國六年九月十六日
民國六年九月十六日
民國六年九月十六日



(新制) 動物學教本 全一冊

定價銀一元五折實售五角

(外埠酌加郵匯費)

編輯者

吳縣吳家亮
漢陽吳德亮

發行者

中華書局

印刷者

中華書局

印刷所

中華書局

總發行所

上海

福州轉角路

中華書局

分發行所

北京天津奉天廣州長沙開封溫州長春
漢口南昌南京杭州濟南保定武昌太原
常德福州成都重慶雲南徐州西安汕頭
香港廣州梧州貴陽桂林潮州安慶桂林
東昌府門臨淄那台陵化煙台德州新加坡
石家莊黑龍江張家口哈爾濱新加坡

中華書局

上海靜安寺路一九二號

編輯大意

主旨 本書爲中學校師範學校及同程度各學校充教科之用。依據部頒新制編輯。以簡賅明顯爲主旨。

內容 (一)材料概取國產。苟非中土所無。決不取材異國。(二)敘述教材。用模範研究法 *Type study* 而各附類例。略述形性。既得綱舉目張之益。亦無掛一漏萬之弊。(三)重要之各類動物。必詳述其與人生之關係。藉以誘導學生之興味。且喚起其利用厚生之觀念。(四)教授動物。非解剖實驗。不足以堅確學生之知識。本書多列解剖圖。各附標註。用資考鏡。(五)解剖實驗。有應守之條件。且各種動物。俱有特別注意處。匪可忽略。本書卷末。附錄動物實驗之注意一章。俾實驗者有所遵循。(六)治動物學者。不可不從事採集。而採集之後。當製爲標本以保存之。其能生存者則飼養之。本書對於採集、製作、保存、飼養、剝製等方法。各有專章。列諸附錄。務令教師學生。隨時隨地。能得實物爲研究資料。一洗蹈

空臆說之習。

體例 (一)全書凡十一章。前十章依動物門分之。後一章記動物之傳播暨區域。卷末列附錄。(二)本書分量與植物學教本相稱。其以五號字排印者。得視時問之多寡以增減之。

名詞 (一)動物名詞。俱從古籍所記載且經考訂無訛者用之。若向無專名者。則采已經通用之定名。例如恆河鱷、翼手龍等是。決無杜撰之弊。(二)附錄六爲中西名詞對照表。備學生參考英文動物學書之助。

民國五年十二月

編者識

新制動物學教本

目錄

(頁數)

總論

一

第一章 脊椎動物門

二

第一節 哺乳綱

二

第二節 鳥綱

二五

第三節 爬蟲綱

四〇

第四節 兩棲綱

四七

第五節 魚綱

五二

第六節 脊椎動物通論

六三

第二章 節足動物門

六四

第一節 昆蟲綱

六五

目錄

第二節	多足綱	八三
-----	-----	----

第三節	蜘蛛綱	八六
-----	-----	----

第四節	甲殼綱	八九
-----	-----	----

第五節	節足動物通論	九六
-----	--------	----

第三章	軟體動物門	九七
-----	-------	----

第一節	頭足綱	九七
-----	-----	----

第二節	腹足綱	一〇〇
-----	-----	-----

第三節	瓣鰓綱	一〇三
-----	-----	-----

第四節	軟體動物通論	一〇八
-----	--------	-----

第四章	環形動物門	一〇九
-----	-------	-----

第一節	蛭綱	一〇九
-----	----	-----

第二節	毛足綱	一一一
-----	-----	-----

第三節	環形動物通論	一二
-----	--------	----

第五章	圓形動物門	一二三
第六章	扁形動物門	一一四
第一節	吸蟲綱	一一四
第二節	條蟲綱	一一六
第三節	扁形動物通論	一一八
第七章	棘皮動物門	一一八
第一節	海膽綱	一一八
第二節	海盤車綱	一一九
第三節	海百合綱	一二一
第四節	沙嚙綱	一二二
第五節	棘皮動物通論	一二二
第八章	腔腸動物門	一二三
第一節	珊瑚綱	一二三

第二節	水母綱	一二六
第三節	水螅綱	一二七
第四節	腔腸動物通論	一二八
第九章	海綿動物門	一二九
第十章	原始動物門	一三一
第一節	根足綱	一三一
第二節	鞭毛蟲綱	一三二
第三節	纖毛蟲綱	一三三
第四節	孢子蟲綱	一三四
第五節	原始動物通論	一三六
第十一章	動物之傳播及地理上之分布	一三六
第一節	傳播之經路	一三六
第二節	地理上之分布	一三七

附錄一	動物實驗之注意
附錄二	動物之採集法
附錄三	標本製作及保存法
附錄四	昆蟲飼養法
附錄五	鳥獸剝製法
附錄六	中西名詞對照表

新制動物學教本

總論

動物之分類

分類法

動物界之十門

地球之上。動物繁夥。形態萬殊。不可紀極。然溯其權輿。莫不由簡單之生物。漸次變化。以成今日複雜之狀態。故觀其流。則千派萬系。而探其源。則殊途同歸。研究之者。若就其血緣之遠近。類聚羣分。爲系統之觀察。自能明悉動物間彼此之關係。所謂分類是也。

分類之法。首列動物界。包含萬有。界更分門。門分綱。綱分目。目分科。科分屬。屬分種。惟科、屬、種三者。當俟本書以上之程度述之。茲不及焉。

全動物界。凡分十門如左。

- 一 脊椎動物門
- 二 節足動物門
- 三 軟體動物門

總論

四 環形動物門

五 圓形動物門

六 扁形動物門

七 棘皮動物門

八 腔腸動物門

九 海綿動物門

十 原始動物門

第一章 脊椎動物門

第一節 哺乳綱

哺乳綱

兔

外形

兔(一)及(二)爲棲息山野之獸。全身被短毛。其色概灰褐。

外形。體由頭、軀、幹、尾及四肢所成。前肢短而有五指。後肢長而有四趾。其前端皆

具鈎狀之爪。尾短。耳長大。眼在頭之兩側。眼瞼內側有半透明之薄膜。名曰瞬膜。口

稍突。前上唇中央有一縱溝。以連絡外鼻孔與口。口邊有鬚數莖。雌之腹部具乳房。

數對

(備考)鼠貓犬等可代用，惟消

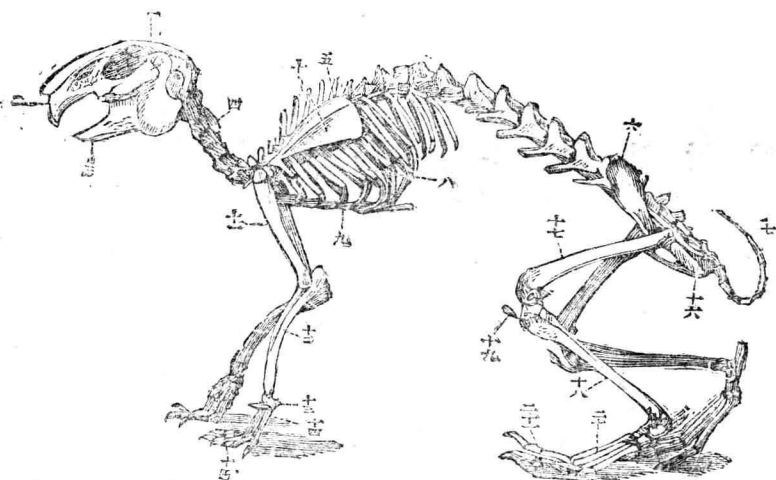
化器項有不同處

骨骼

消化器

骨骼。體之背側有脊柱。由多數脊椎骨而成。其前端與頭骨相接。胸部有肋骨及胸骨。此外更有四肢之骨骼。消化器。兔嚼樹根、樹皮、草葉而食之。故其門齒頗發達。上下兩顎各有二枚。形稍彎曲。尖端狀如鑿。其前面被以堅硬之珐瑯質。後面缺之。因其嚙物故。後面漸歸磨滅。然

第 一 圖 兔 之 骨 骼



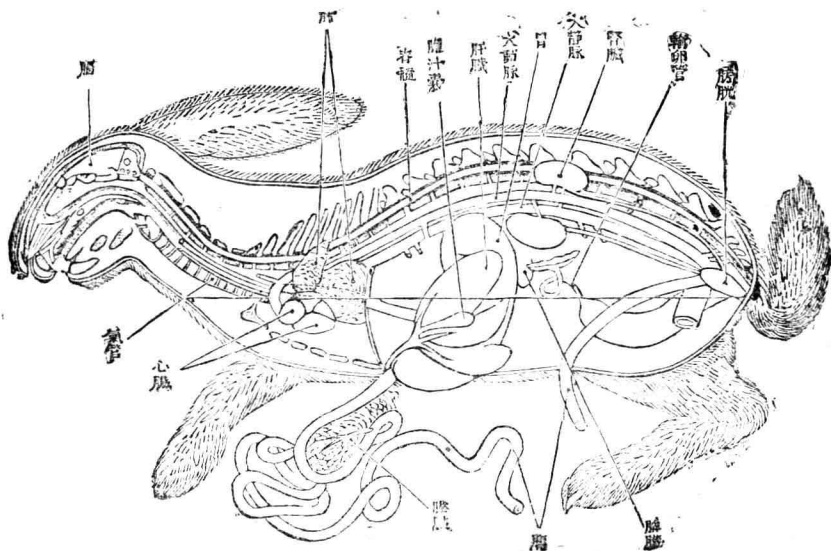
- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|
| 二十一 | 二十 | 十九 | 十八 | 十七 | 十六 | 十五 | 十四 | 十三 | 十二 | 十一 | 十 | 九 | 八 | 七 | 六 | 五 | 四 | 三 | 二 | 一 |
| 趾骨 | 蹠骨 | 膝蓋骨 | 脛骨 | 大腿骨 | 腰帶 | 指骨 | 掌骨 | 腕骨 | 前膊骨 | 上膊骨 | 肩帶 | 胸骨 | 肋骨 | 尾椎 | 腰椎 | 胸椎 | 頸椎 | 下顎骨 | 上顎骨 | 頭骨 |

呼吸器
循環器

排泄器

神經器

第二圖 兔之解剖



其齒能生長不絕以補之。犬齒全缺。門齒與臼齒之間。有大空隙。臼齒在上顎兩側。各有六枚。下顎兩側各五枚。消化管分爲食道。胃。腸諸部。其末端開口於肛門。盲腸頗長大。尙有肝臟。脾臟等。又有橫隔膜。以爲胸腔。腹腔之界。呼吸器。循環器。以肺。呼吸空氣。心臟分二心耳及二心室。其血爲溫血。排泄器。腎臟一對。位於腹腔之背壁。由輸尿管。以通於下部之一膀胱。神經器。腦髓爲大腦。小腦。延髓三部所成。大腦最巨。前端延長成錐狀。小腦爲比較的大。自背面視之。位於大腦之

後。至其視覺、聽覺、嗅覺等皆頗敏銳。

兔爲胎生。其初生兒不能自求食物。哺以母體之乳。他如犬、貓、牛、馬等獸類。其構造略與兔同。幼兒皆以乳哺育之。故稱此類爲哺乳綱。人類亦哺乳綱之一也。獸類與人類之外觀似覺大異。然兩相比較。則形式全同。不過由其習性各殊。致令某部分特別發達。某部分不發達。因此等理由。而生種種之差異耳。哺乳綱概爲大形動物。種類極繁。因其外形、習性等之差異。分爲左之十一目。

靈長類

- | | |
|----------|-----------------------------|
| 第一目 靈長類 | 第二目 食肉類 |
| 第三目 嚙齒類 | 第四目 長鼻類 |
| 第五目 有蹄類 | 第六目 鯨類 |
| 第七目 食蟲類 | 第八目 翼手類 |
| 第九目 貧齒類 | 第十目 有袋類 |
| 第十一目 單孔類 | |
| 第一目 靈長類 | 人類占生物界最高之地位。分布於全世界。其大腦最發達。材 |

力聰明。冠絕萬物。能以言語文字達其思想。組織複雜之社會而生活焉。其直立步行。僅用後肢。因其居處系統等之差異。遂至體形、毛髮、皮膚等有種種之不同。此人類之所以分爲數種也。

猿猴類體制、構造。最近人類。兩眼向前。容貌與人類相似。惟口吻突出耳。齒之形狀種類及枚數。一與人同。四肢均可握物。前肢較長於後肢。爪扁平。善攀樹。大抵生活樹間。食果實、昆蟲等。生存於東半球者。兩鼻孔相接而向下。其尾短。生存於西半球者。兩鼻孔相隔而向前。其尾長。能用以纏繞他物。多產暖地。

第三圖 黑猩猩



(備考)產於非洲之果然。其尾雖細長。不能纏繞他物。

第四圖 懸



食肉類

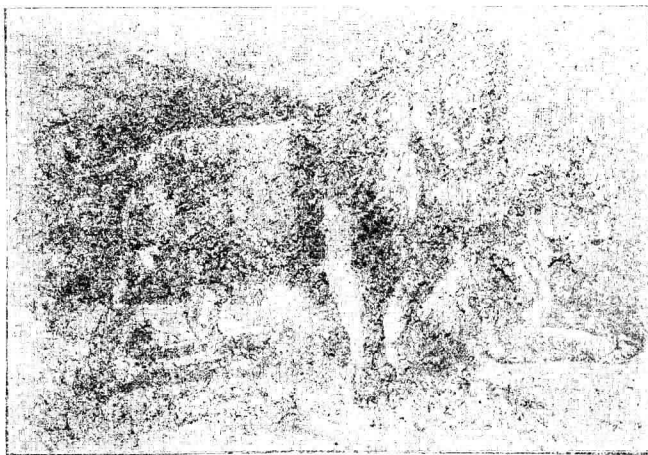
第五圖 貓之頭骨



丙白齒 乙犬齒 甲門齒

他物
第二目 食肉類
貓(五) 犬等爲
食肉之獸類。故稱
食肉類。此類概屬
猛獸。其體之構造
適於捕食他種動

第六圖 獅



(大猩猩)(黑猩猩)(三)產於非洲西部之赤道附近。大猩猩體長六尺許。犬齒銳而臂力甚強。性兇暴。黑猩猩較大猩猩之耳爲大。體長達五尺。性不如大猩猩之兇暴。易馴於人。(猩猩)產於蘇門答臘及婆羅洲之森林中。土人呼爲森林人。體長四尺五寸許。後肢短而前肢長。全身被暗紅色之長毛。(果然)產於非洲。尾長尺許至二尺。成羣而生活於森林中。亦易馴於人。(獼猴)與果然相近似。而尾不長。(懸掛)(四)產南美。四肢及尾甚細長。拇指極小。或竟消失。尾能纏繞於

物齒最完備。犬齒特強大而尖銳。白齒之齒頭銳利如鋸齒。肢端具鈎爪。消化管不及食草獸類之長。此類動物感覺銳敏。運動迅速。性慍悍。好殺掠。

(貓)爲人家所飼養。善捕鼠及小鳥等。頭圓。犬齒尖銳。又具鈎爪。其趾之下面有肉塊。被以軟毛。故能步行

無聲。與貓同類者。有獅、犬虎豹等。(獅)(六)牡有長鬣。牝者

缺之。性猛力強。吼聲如雷。稱爲百獸之王。產亞洲西南部及非

洲東部。(犬)爲世界各地所飼養。可作獵犬等之用。性伶俐。

嗅覺極敏。變種甚多。與之同類者。有狐狸等。(鼬鼠)棲於人

家附近。體小而細長。且能屈曲自由。經行於小隙間。肛門兩旁

有臭腺。遇敵則放臭液以自衛。類此者有黃鼬、水獺、海獺等。

(黃鼬)較大於鼬鼠。棲息樹林或家宅間。夜出捕食小鳥。

(水獺)(七)形似鼬鼠。趾間具蹼。善游水中。捕食魚類。(海

獺)羣棲太平洋沿岸。巧於游泳。以小魚貝類爲食。毛皮甚貴

重。(熊)爲東亞所產之食肉類。四肢全蹠踏地。性好穴居。又

水獺 圖七第

