

高等小學學生用

秋季始業

新理科教科書  
三

商務印書館出版

新法理科教科書第三冊目次

一	河湖	一
二	蓮菱	二
三	鴨鵝	三
四	鯉鰻鱸	五
五	龜鼈	六
六	蟹蝦	八
七	河蚌 田螺	九
	復習	
八	山林	一〇
九	菌蕈	一一
十	松杉	一二

十一	漆樹 樟樹	一四
十二	罌子桐 烏柏	一六
十三	啄木鳥	一七
十四	鳶 梟	一九
十五	蛇	二〇
十六	猴	二一

復習

新法理科教科書第三冊

一 河湖

河中的水，常常流動，大概發源在山上。和山近的河，水是狹小，流動很快；和山遠的河，因為從近山的小河，漸漸合併，水便闊大，流動也漸漸的慢了。

湖常和河相通，水的流動很慢，大概是河水所積聚；大的，闊約幾百里；小的，不過幾里。

河湖中的水，深淺不一，有的和泥砂相混，水便渾濁，就叫渾水；有的



商務印書館贈

不和泥砂相混，水極清潔，就叫清水。

## 二 蓮 菱

蓮的莖，就是藕，可供食用；生在地下，叫做根莖；外面有節，裏面有孔，折斷時有絲相連。葉片大而圓，葉柄細長，上端生在葉片下面的中

央，下端生在根莖的

節旁。

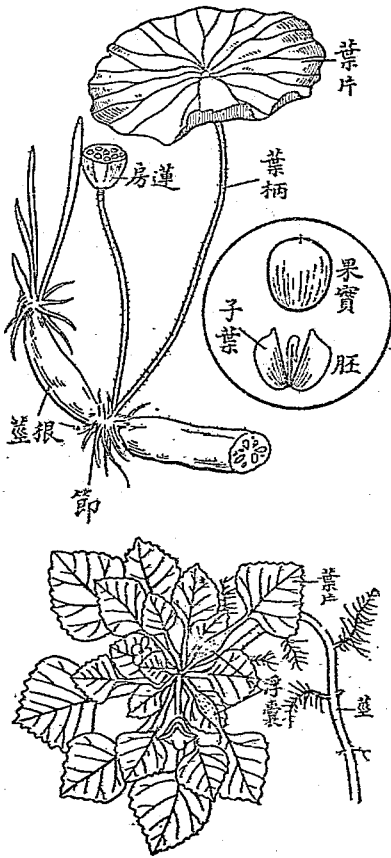
蓮的

果實，從雌

蕊結成，藏

在蓮房的

中間；種子



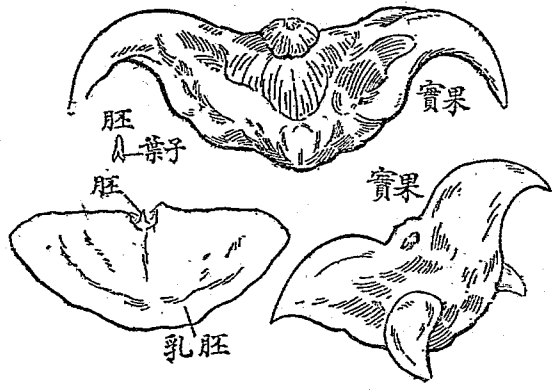
沒有胚乳，胚大，子葉兩片也大，可供食用。

菱的莖，生在水中。葉片短而闊，浮在水面上；葉柄有膨大的部分，叫做浮囊。

菱的果實，也從雌蕊結成，有兩角四角的分別；種子有胚乳，胚小，子葉兩片也小，可供食用。

### 三 鴨 鵝

鴨的全體，形狀扁闊，能浮在水面上。嘴扁，頸長，在水中尋食，最為便利。兩翼小，不能高飛。兩足短，生在腹下的後部，各有趾四個；趾的中間，有一片厚膜，叫做蹼，很會撥水，進行



極便

鵝的全體

比鴨肥大，也能

浮在水面上，頭

上有一個肉瘤，

嘴稍短，頸極長，

尋食更便。兩翼兩足，和鴨

略同。

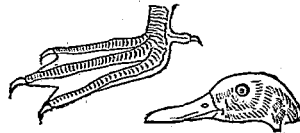
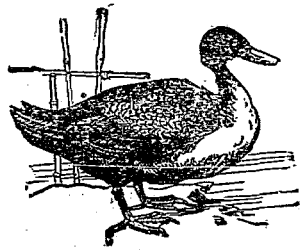
鴨的原種叫做鳧，鵝

的原種叫做雁。在天氣冷

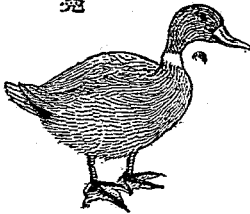
的時候，漸漸飛到南方去；

在天氣熱的時候，漸漸飛到北方去；所住的地方，隨了氣候要變換的，

鴨

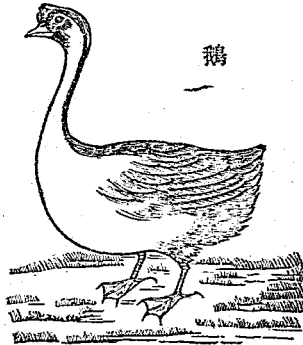


鳧

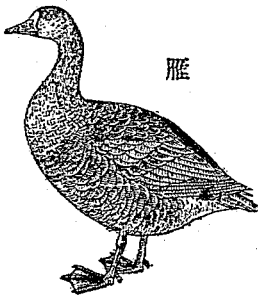


四

鵝



雁



高等小學校用

就叫候鳥。

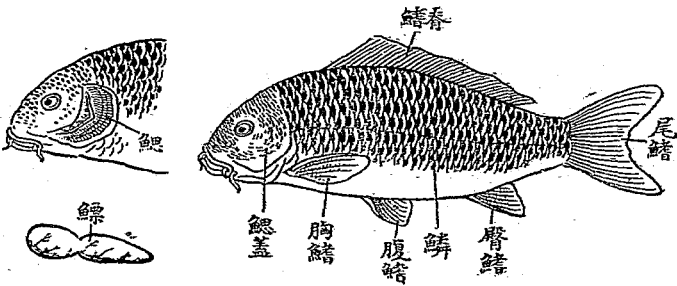
鴨、鵝、雁的肉，有鮮味，可以煮食。鴨蛋，鵝蛋，也是日常所食的。

#### 四 鯉 鰻 鱺

鯉的全體，略像梭形，外面有重疊的小片，叫做鱗。又有薄膜連着細骨的，叫做鰓。胸鰓，腹鰓，各有兩片；脊鰓，臀鰓，尾鰓，各有一片。在水中游泳時，用體の後部和尾鰓去撥水，更有胸鰓、腹鰓的助力，進行極便。

鯉的腹內，有一個含氣的長囊，叫做鰾。鰾常一漲一縮，全體便可以浮沈。頭內有四對紅色的肉瓣，叫做鰓。水從口中流入，再從

鯉



五



鰓蓋下流出，鰓同水常常接觸，和人在空氣中常常呼吸略同。

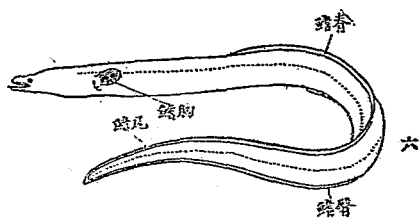
鰻鱺的全體略像圓柱形。皮膚上有黏液。胸鰭大，沒有腹鰭，脊鰭臀鰭都狹長，和尾鰭彼此連接。在水中游泳時，用體的後部去撥水，進行也便。

鯉和鰻鱺，都是食用的魚類。鯽的形狀像鯉，鱒的形狀像鰻鱺，也是日常所食的。

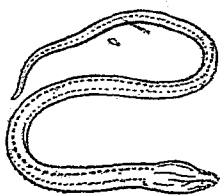
### 五 龜 鱉

龜的全體，略像扁橢圓形。背面和腹面，都有

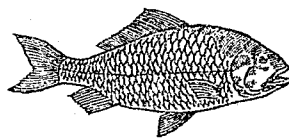
圖 鰻



鱒

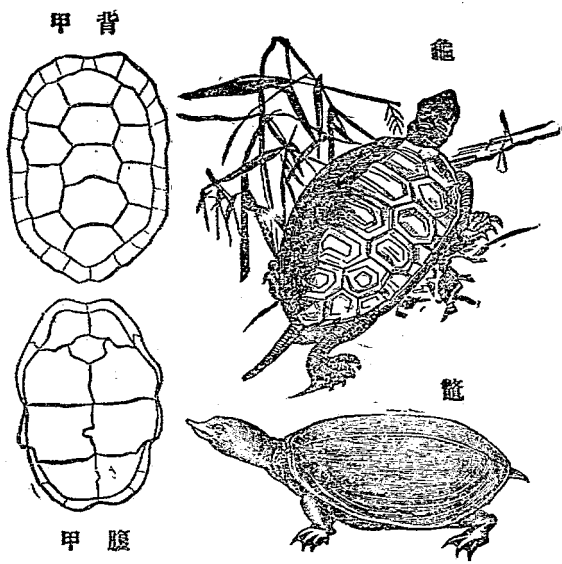


鯽



硬殼，叫做甲。背甲凸起，腹甲扁平；前後兩端，有頭尾和四足，可以出入。頸長，足短，每足各有趾五個；趾的中間有蹼，游泳極便。鱉和龜形狀略同。背腹兩甲狹小；背甲的緣邊，有闊而軟的肉質，叫做鱉裙。頸更長，足也短，每足的趾間有蹼，游泳也便。

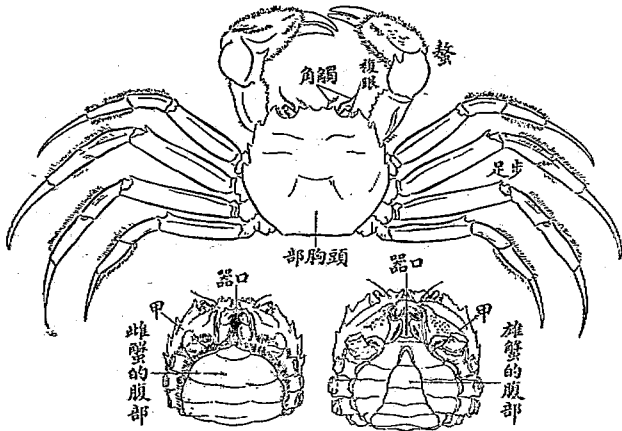
鱉的甲，是保護全體的器具；遇敵時，頭尾四足，都縮到甲的裏面去。又因為四足都短，在陸上運動，腹甲和地面相接觸，進行很慢，所以叫做爬蟲。



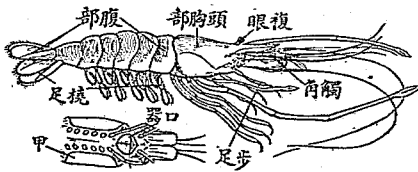
## 六 蟹 蝦

蟹的頭和胸，不分界限，叫做頭胸部；背面有一個硬殼，叫做甲。甲的前面，有一對複眼，眼下有柄；兩眼的中間，有兩對觸角；觸角下有口器。步足五對，生在頭胸部的兩旁；第一對各有兩鉗，叫做螯。腹部扁平，貼伏在頭胸部的

蟹



八



高等小學校用

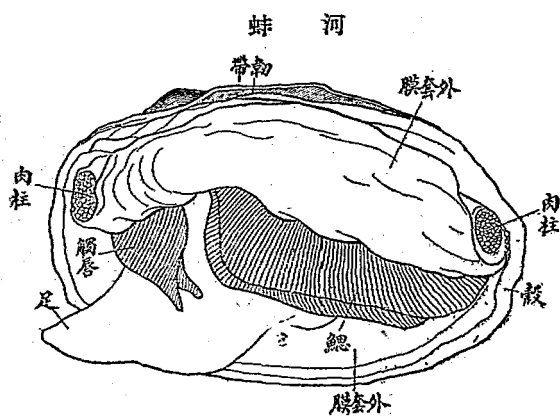
下面，雄小雌大。

蝦的頭胸部也有甲，甲的前面，也有複眼，觸角，和口器；兩旁也有步足。腹部長大，伸直在頭胸部的後面；下有扁平的足，叫做橈足。

蟹和蝦的足都有節。蜘蛛，蜈蚣，蜂，蝶，蝗，蠅等的足，也都有節。所以叫做節足。

### 七 河蚌 田螺

河蚌的全體都軟，外面有硬殼兩片，略像扁橢圓形。殼背有一條韌帶，收縮時，可以開兩殼。殼裏有兩個肉柱，收縮時，可以閉兩殼；又有貼在殼上的韌

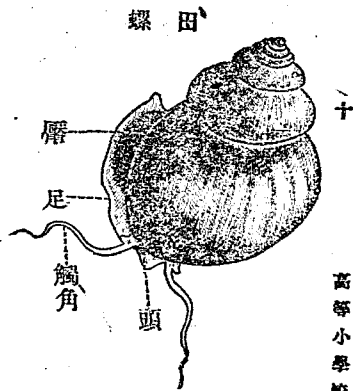


膜，叫做外套膜。體的前端有觸脣，兩旁有鰓。足大，常常伸出殼外，掘土進行。田螺的全體也軟，外面有一個硬殼，略像圓錐形。殼口有厝。進行時，頭同足伸出殼外；頭有觸角，足貼伏在厝的下面。

蜆和河蚌是同類；螺螄和田螺是同類；所以形狀都大概相像的。

### 八 山林

山林裏的樹木，分做兩類：葉扁而闊的，叫做闊葉樹；葉細而長的，叫做針葉樹。



十

我國南方，多常綠的闊葉樹；中部多落葉的闊葉樹，常綠的針葉樹稍少；北方多常綠的針葉樹，落葉的闊葉樹稍少；長城以北，祇有低矮的灌木。

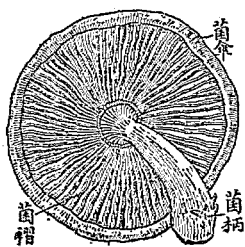
林木可以供建築；可以做器具；又可以製工業品。還有鳥獸果實和菌蕈等，是山林的副產物，於人有利。至於調和氣候，防禦風災，保養水源，節制水量，可以免旱災和水災，受益更多。

殖林的方法，有兩種：即如從自然生成的，叫做自然殖林；又如從人工造成的，叫做人工殖林。

### 九 菌蕈

菌蕈的形狀，大概和傘相像。在下部圓長的，叫做菌柄；在上部扁圓的，叫做菌傘；菌傘的下面，從中心射出無數的薄片，叫做菌褶。

香 蕈



菌草中可供食用的，叫做食用菌；即如香蕈、蘑菇、松茸，都是香蕈的菌柄細，蘑菇的菌柄粗，在菌褶的周圍，都有薄邊，松茸在菌褶的周圍，獨有厚邊，容易分別。

菌草中含有毒質的，叫做有毒菌。顏色都比食用菌美；且有惡臭，內部所含的液汁，和乳酪同，是不可以辨明的。

菌草不開花，不結實，叫做隱花植物；若是植物能開花結實的，叫做顯花植物。

### 十 松 杉

松杉的莖都高，枝也都粗；葉的形

松 蕈



蕈 蘑

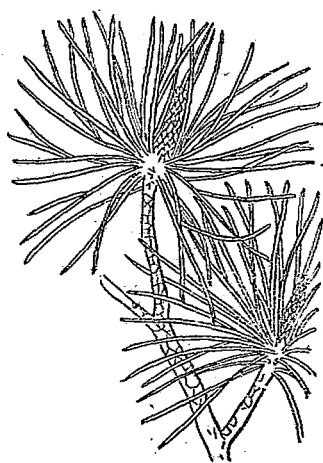


狀像針，叫做針葉；新葉生後，舊葉纔落，就是常綠的針葉樹。

松杉的莖，分做兩部，在外部薄而脆的，叫做皮部；在內部粗而硬的，叫做木質部。木質部中，在外圍稍嫩的，叫做邊材；在中央很老的，叫做心材。這邊材和心材，都有重疊的圓紋，並且逐年從外圍多生一輪，所以叫做年輪。

松杉的莖，都含樹脂，受着潮濕，不容易爛，可以做建築和

松



杉





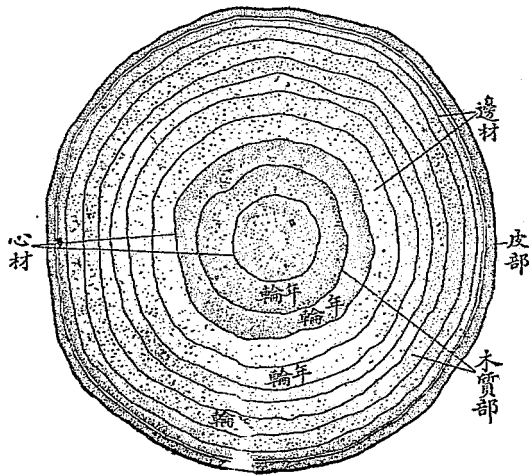
器具的原料；松的樹脂更多，常常從皮部的裂縫中流出，凝在縫外，叫做松香，工業上需用很大。

松杉的枝葉，可以做柴炭；用松枝煨炭時所生的烟煤，叫做松烟，可以做墨。

### 十一 漆樹 樟樹

漆樹是落葉的闊葉樹，葉是複葉，莖的木質稍軟，含有樹脂，可以做成漆的。

做漆的方法，在漆樹的莖上，斜割小口，流出苦水；再就割口的上



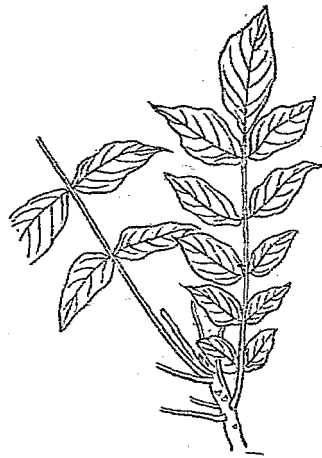
十四 高等小學校用

下，切去皮部，就有黏液流出，滴入插在莖裏的蚌殼內，叫做漆液。若把漆液濾去渣滓，就叫生漆；或把生漆加入桐油，用火去煎，就叫熟漆。

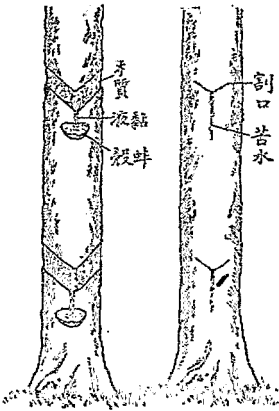
樟樹是常綠的闊葉樹，葉是單葉。莖的木質稍硬，含有樹脂，可以做成樟腦的。

做樟腦的方法，把樟樹的莖，切成薄片，放在竈上的甌裏，用火去蒸，使蒸出的氣體，通入盛水的箱裏，遇冷便凝，白色像

漆 樹



做漆的方 法

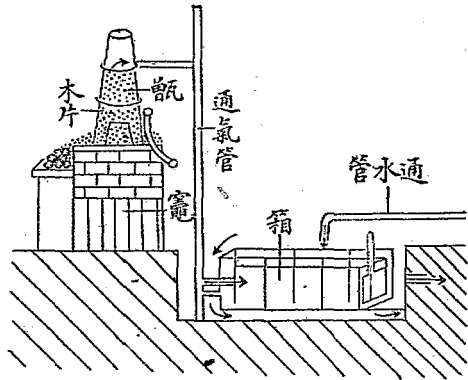


粉，就叫樟腦。

樹 樟



法方的腦樟做



十二 罌子桐 烏柏

罌子桐的果實，形大色黃，外面有三條或四條凹紋，裏面分做三  
室或四室，每室有種子一粒。

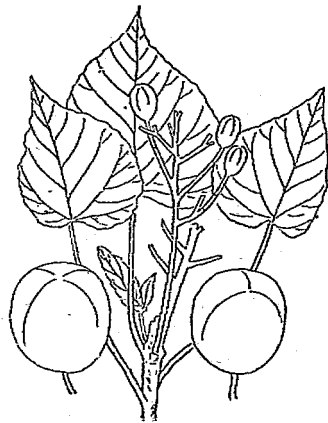
做桐油的方法，先把果實堆積一處，使果皮漸漸腐爛；再打去種

皮，拿胚乳炒燥壓碎，另行蒸熟，做成圓餅，裝入壓榨器裏，用力壓榨，有油流出，就是桐油。

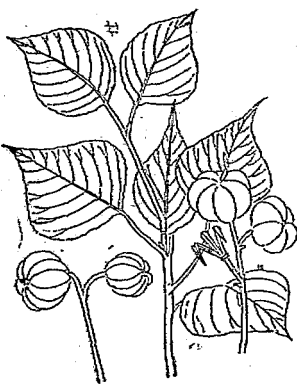
烏柏的果實，形小色黑；外面有六條或八條凹紋，裏面也分三室或四室，每室也有種子一粒；種子的外面有白皮。

做柏油的方法，果皮脫落後，把種子和白皮一同曬乾，再打落白皮，篩去種子，另行蒸熟，做成圓餅，用力壓榨，有油流出，隨卽凝結，就是柏油。

桐子器



柏烏

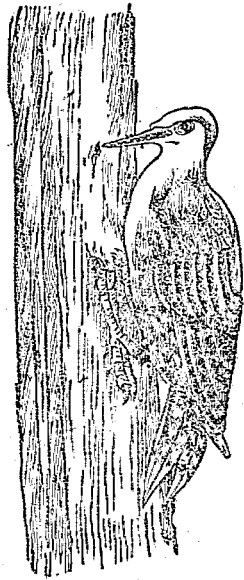


### 十三 啄木鳥

啄木鳥的嘴，形長質硬，能在樹上啄成小孔。舌也細長，前端有向後的小鉤；可以伸到樹上的孔裏，鉤出蠹蟲，吞食最便。

啄木鳥的足，各有趾四個，兩趾向前，兩趾向後；趾上都有尖銳的爪，能在直立的樹上，從下部攀到上部。尾硬而尖，常常插入樹皮；使爪得着了助力，纔可以支持全體。翼長大，高飛也便。

啄木鳥常住在容易生蠹的樹上，用嘴去啄枝幹，尋蠹蟲來做食物；一樹既盡，往往遷移到他樹上去；終年漂泊，沒有一定的住處，叫做漂鳥。



十八

高等小學校用



十四 鳶 梟

鳶的嘴，下曲像鉤，叫做鉤嘴。眼在頭的兩側，視覺很靈。兩足各有趾四個，三趾向前，一趾向後；趾上有彎曲的爪，叫做鉤爪。兩翼長大，極便高飛。鷹和鳶是同類的。

梟的嘴；  
鳶



鷹



也是鉤嘴。眼在頭的前面，日裏不容易見物，夜裏反看得清楚。兩足也各有趾四個，兩趾向前，兩趾向後；趾上也有鉤爪。

梟



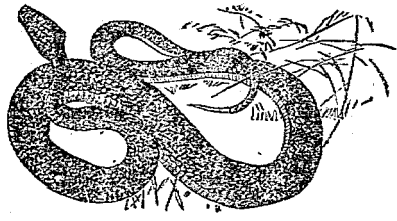
羽毛稍軟，飛時，沒有聲音。鷓鴣和梟是同類的。

鷹同鷹常常在日裏飛行；梟同鷓鴣常常在夜裏飛行；性情都猛，最喜食肉，所以叫做猛禽。

### 十五 蛇

蛇的全體，形圓而長。外面有鱗；在背面的狹小，叫做背鱗；在腹面的闊大，叫做腹鱗。行動時，用腹鱗抵在地上，屈曲前進，所以也叫爬蟲。

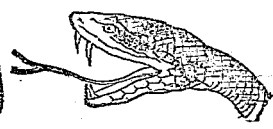
蛇分有毒無毒兩類。有毒的蛇，尾稍短；頭略像三角形；口裏除細齒以外，還有兩個毒牙，咬物時，就從兩牙的尖端，射出毒液，非常猛烈。無毒



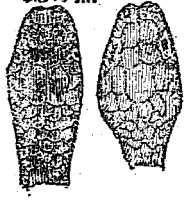
鷓鴣



口的蛇毒



蛇毒無 蛇毒



的蛇，尾稍長；頭略像橢圓形；口裏沒有毒牙，祇有捕物的細齒。

蛇在冬季中，藏在地下的穴裏，不食不動，叫做冬眠。

### 十六 猴

猴的全體，長約一二尺。頭圓。面上沒有毛。耳小。兩眼向前。鼻孔向下。口有門齒，犬齒，白齒，和人略同。尾長。臀上也沒有毛，露出硬皮，叫做

臀疣。四足

各有趾五

個；趾上都

有扁平的

爪，叫做扁

爪。

猴的



齒



足後

足前





智識很高，最喜合成大羣，住在一處；常常用前後兩足的趾，攀着樹枝，往來極便；有時後足直立，也能在地上步行。

猴的幼兒是胎生，要用乳汁去哺他，纔可以生活；馬，牛，羊，豬，貓，鼠，兔的幼兒，也是胎生，所以也要哺乳的。

行發館書印務商

定審部育教  
書科教法新

法新 理 科	法新 地 理	法新 歷 史	法新 算 術	法新 國 語	法新 修 身	法新 國 語 唱 歌 集	法新 算 術	法新 國 文	法新 國 語	法新 修 身
◎以上高等小學用						◎以上國民學校用				
教科書 自習書 各册 實折各	教科書 參考書 各册 實折各	教科書 參考書 各册 實折各	教科書 自習書 各册 實折各	教科書 教科書 各册 實折各	教科書 教科書 各册 實折各	教科書 教科書 四册 實折各	教科書 教科書 各册 實折各	教科書 教科書 一至六册 實折各	教科書 教科書 一至六册 實折各	教科書 教科書 各册 實折各
角四分	角四分	角四分	角四分	角五分	角四分	角二分	角四分	角五分	角五分	角二分

元又(557)

New Method Series  
**Science Readers**  
For Higher Primary Schools  
Commercial Press, Limited  
All rights reserved

中華民國九年十二月初版

(高等小學校用)

新理科教科書六册

(第三册定價大洋肆分運費酌加)

編纂者 吳江凌 昌煥

校訂者 紹興 杜亞泉  
吳縣 吳家煦

發行者 商務印書館

印刷所 上海北河南路北首寶山路  
商務印書館

總發行所 上海棋盤街中市  
商務印書館

分售處 商務印書分館

此書有著作權翻印必究

長沙常德衡州成都重慶瀘縣  
福州廣州潮州香港桂林梧州  
雲南貴陽 張家口 新加坡

36

34.796

(2)