第六學年兒童用

尋常小學理科書

文部省

40248
教科書文庫
4
420
31-1910
25000
28060
M43.
1910

東京大學圖書之印

文部省 檢許印 3銭

尋常小學理科書

第六學年兒童用

文部省

登錄番号
28060
分類 37594 M

マミンバン

目錄

一　木の新芽……一
二　たねの發芽……一
三　二枚貝……二
四　卷貝……四
五　いか……四
六　蠶の發生……六
七　泉・井・池……六
八　川……八
九　流水の作用……九
十　水成岩・地層……十
十一　火山・火成岩……十一
十二　蠶……十三
十三　鮒……十四
十四　蛇……十六
十五　蚯蚓……十七
十六　蜘蛛……十七
十七　蝦……十八
十八　海……二十
十九　食鹽……二十
二十　うに・なまこ……二十一
二十一　くらげ・いそぎんちやく・さんご・かいめん……二十三
二十二　海藻……二十四
二十三　硫黄……二十五
二十四　石油……二十六
二十五　石炭……二十六
二十六　鐵……二十七
二十七　銅……二十八
二十八　亞鉛・錫・鉛……二十九

二十九　眞鍮・青銅……三十
三十　金・銀……三十
三十一　酸……三十一
三十二　アルカリ……三十二
三十三　鹽類……三十二
三十四　重力……三十三
三十五　梃子……三十三
三十六　天秤・桿秤……三十四
三十七　光……三十六
三十八　光の反射……三十六
三十九　平面鏡……三十七
四十　光の屈折……三十八
四十一　音……三十九
四十二　磁石……三十九
四十三　電氣……四十
四十四　電流……四十一
四十五　電信機……四十二
四十六　人體の構造……四十三
四十七　血液循環……四十四
四十八　食物……四十四
四十九　消化……四十五
五十　呼吸……四十六
五十一　排泄・皮膚……四十七
五十二　神經系・感覺器……四十七
五十三　衞生……四十八

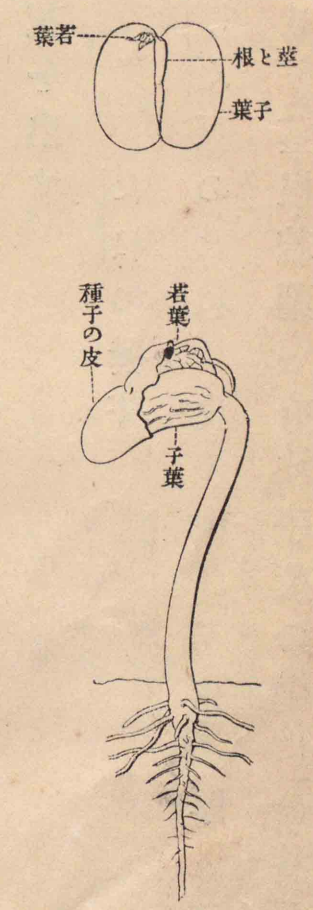
尋常小學理科書　第六學年兒童用

一　木の新芽

春になりて氣候暖く、且地中の水分增して根が容易に養分を吸取り得る頃に至れば、冬の間固く閉ぢたる木の芽は次第に伸開きて、若き枝葉を出し、又は花を出す。

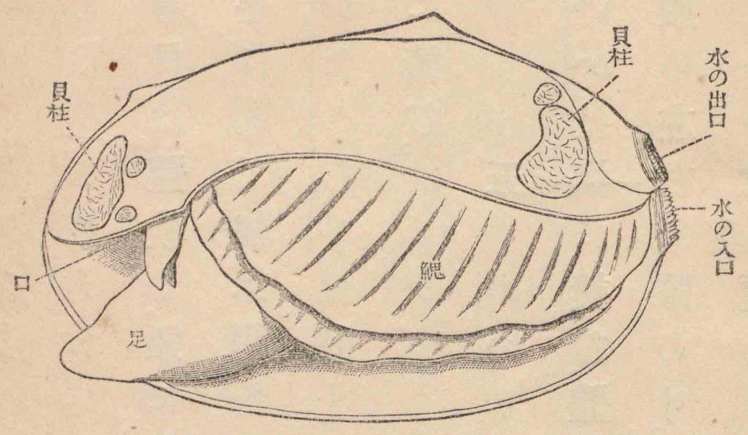
二　たねの發芽

いんげん豆のたねは皮の中に二枚の厚き子葉及び小さき莖・根・若葉を有す。子葉の中には養分あり。



蒔きたるたねは先づ地より水を吸ひて著しく膨る。次いで皮破れて、その中の小さき莖・根・若葉は水及び子葉の中の養分を用ひて次第に成長す。たねの發芽には、暖なること及び水を十分に得ることを必要とす。

三　二枚貝



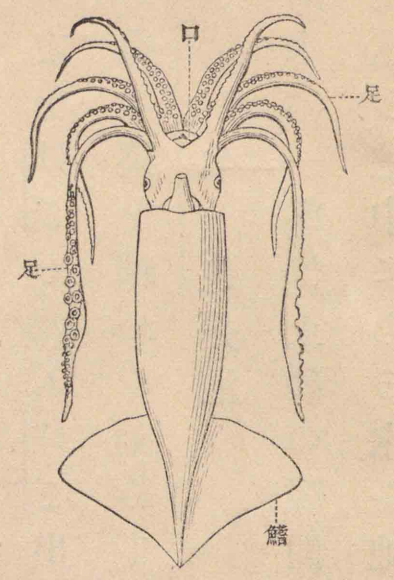
はまぐり・あさり・からすがひ・しじみ等を二枚貝と云ふ。二枚貝は殼の中に軟き體あり。左右に一枚づつの膜と二枚づつの鰓（えら）とを具へ、中央に舌の如き形の足あり。多くは水底の泥砂の中に棲む。殼を少しく開き、其の間より足を出して匐ふ。敵に遇へば貝柱を縮めて殼を閉づ。

四　巻貝

あはび・さざえ・たにし・かたつむり等を巻貝と云ふ。巻貝は體軟く、頭に角と眼と口とあり。體の腹面は平にして匐ふ用をなす。此の部を足といふ。かたつむりは陸上に棲めども、多くの巻貝は水中に棲む。

五　いか

いかは海に棲む。體は頭と胴とより成る。頭の左右に眼あり。頭の先端に口ありて其の中に二つの鋭き顎あり。口を圍みて十本の長き足出で、



これに多くの疣(いぼ)ありてよく物に吸着く。胴の背部には一つの甲あり。胴の左右に鰭(ひれ)あり、之を動かして巧みに泳ぐ。又頭と胴との境にある管より強く水を噴出してよく速に泳ぐ。敵に遇へば此の管より墨汁を噴出して逃れ去る。

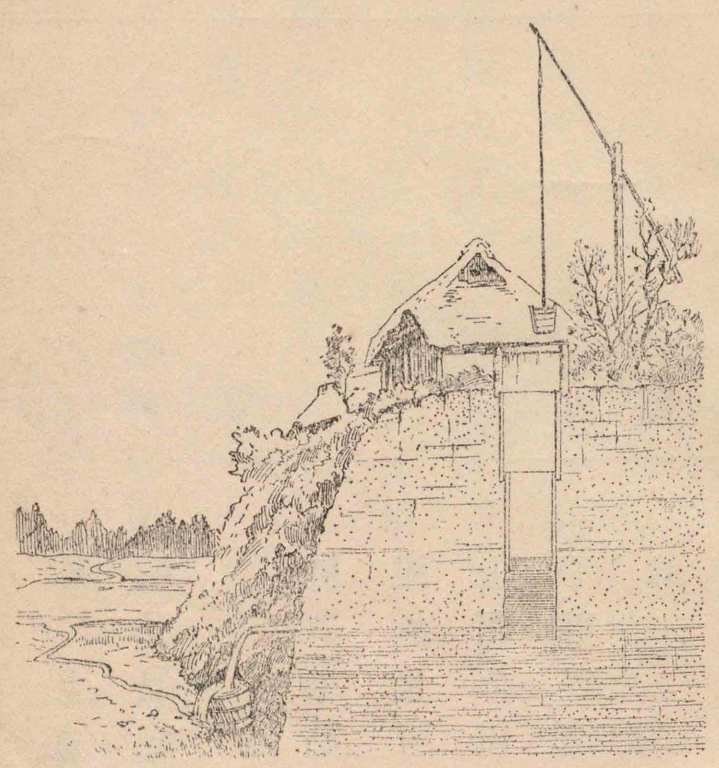
鯣はいかの乾かしたるものなり。

六　蠶の發生

蠶の蛾をして卵を厚紙に產附けしめたるものを種紙と云ふ。四五月の頃に至り、卵の少しく青色を帶ぶるとき、種紙を暖き室の中に置けば、卵は間もなく孵(かへ)り、黑色にして毛を被れる小さき蠶生れ出づ。之をけごといふ。けご出で終れば之を蠶籠(さんかご)に移し、桑の葉を細かく刻みて與へ、飼育を始む。

七　泉・井・池

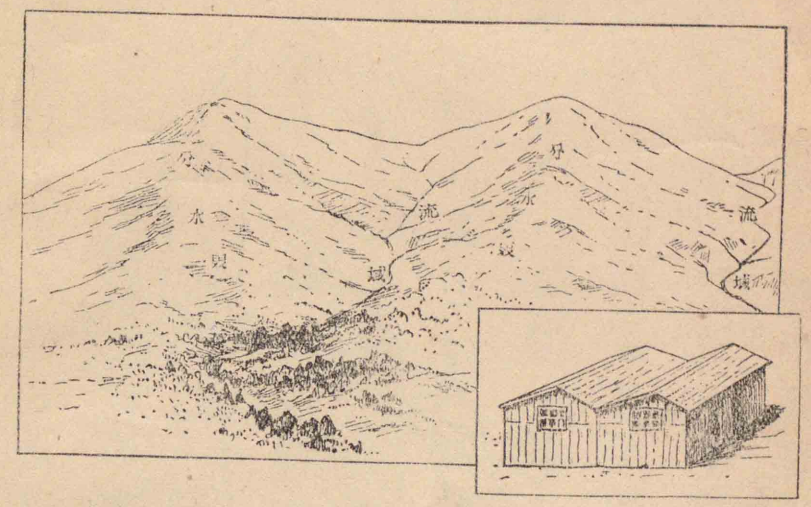
雨水の一部は土砂の隙間を通りて次第に地中に浸込む。地中にある水を地下水と云ふ。



地下水は粘土又は密なる岩の上に溜り、又は之に沿うて流る。

泉は谷・崖等より地下水の出づるものなり。

泉の水集りて地面の窪き所



に溜れば池となる。

井は土地を掘りて地下水を汲取る所なり。

八　川

泉の水及び雨水は地上を流れ、集りて川となる。

山間の川は其の流急にして、平野の川は其の流緩なり。

川の本流及び其の支流の

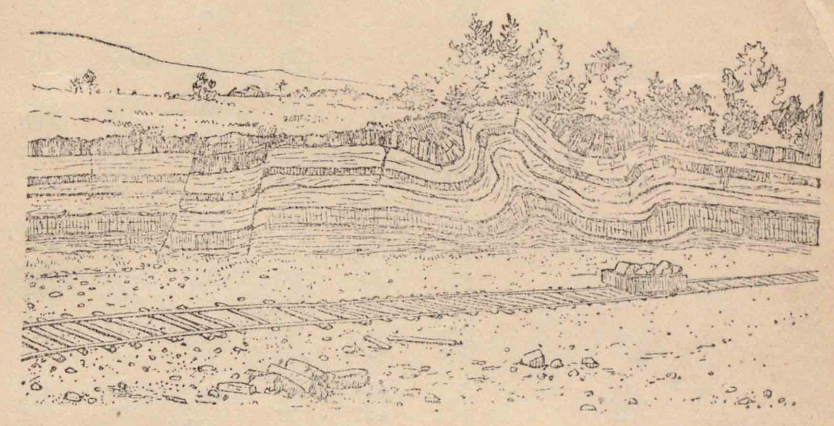
流るる地方を其の川の流域と云ひ、二つの流域を界する所を分水界と云ふ。

川は交通の便を與へ、其の水は灌漑（くわんがい）に用ひられ、又種種の工業に利用せらる。

九　流水の作用

流水は川の岸を碎き底を削りて、岩塊・礫・砂・粘土を下流に運ぶ。

かく運ばるる間に、岩塊・礫の如き重きものは早く沈み、砂・粘土の如き輕きものは遠く流されて川口及び湖・海の底に積る。

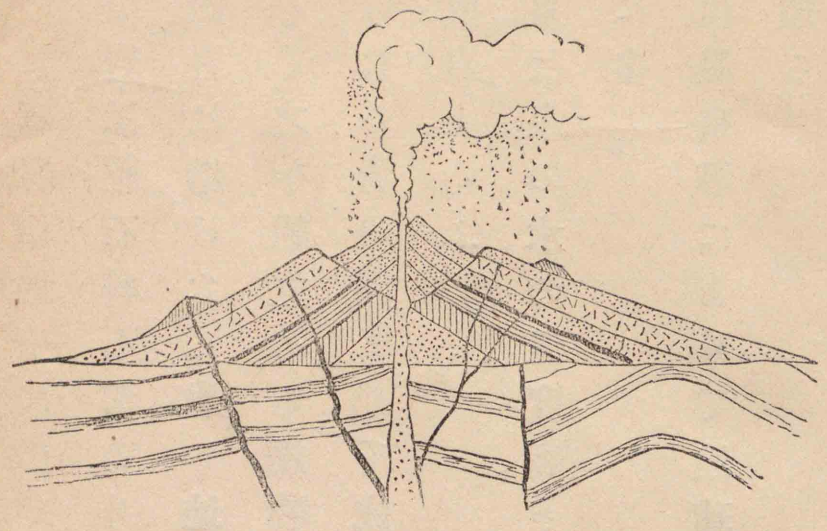


十　水成岩・地層

粘板岩・砂岩・礫岩等は水底にて成れる岩石なり。かかる岩石を水成岩と云ふ。

水成岩は相重りて地層を成す。地層は水平に横たはり、或は傾斜す。又往往斷層あり。

地層中には化石を含み居ることあり。



十一　火山・火成岩

火山は火口を有して、圓錐形なるを常とす。

現に水蒸氣を噴出するものと、然らざるものとあり。

また往往烈しき勢を以て水蒸氣及び熔けたる岩などを噴出することあり。

熔けたる岩が地上に出でて固まりたるものには安山岩・黑曜石・輕石等あり。

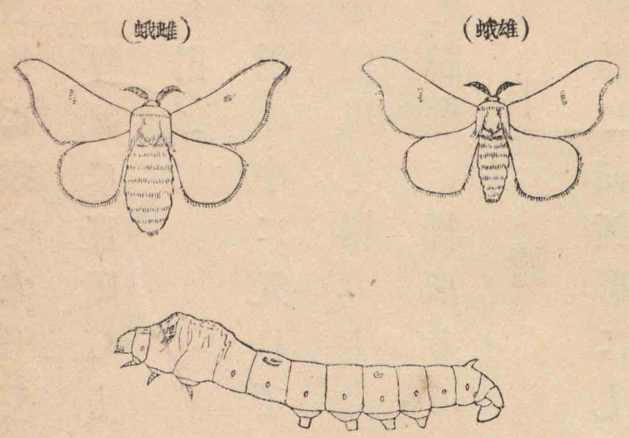
花崗岩は熔けたる岩が地中にて固まりたるものにして、之を組立つる鑛物は何れもよく結晶せり。

熔けたる岩の固まりて成りたる岩石を總稱して火成岩といふ。

溫泉は泉の水の溫度高きものにして、火山に近き所に多し。

火山・溫泉等によりて地球の內部は熱きものなるを知る。

十二　蠶



蠶は頭小さし。胴は太く肥えて十二の節より成り、三對の細き胸脚と五對の太き腹脚とあり。

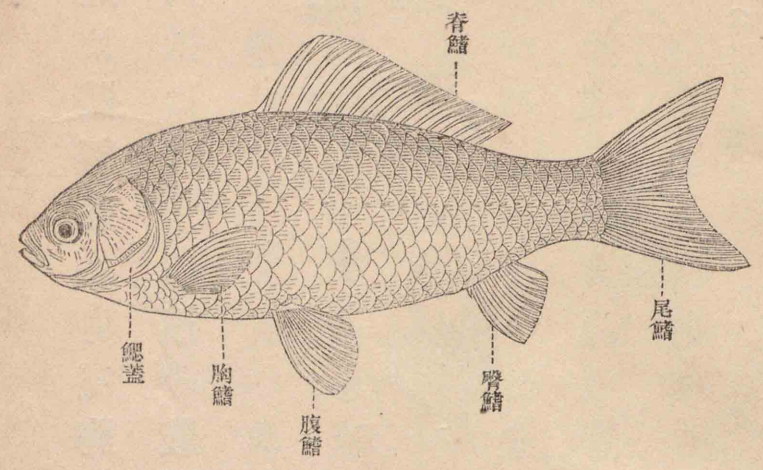
桑の葉を食して次第に成長し、其の間に四回皮を脫ぐ。十分に成長すれば、口より細き絲を出して繭を造り、其の中にて蛹となる。

蛹は後に蛾となりて繭を出で、卵を産む。このとき卵を厚紙に産附けしめて種紙を製し、涼しき室の中に貯ふ。

繭を湯の中に入れて柔ぐれば、各〻の繭より一本の絲を引出し得べし。之を數本づつまとめて一本となし、絲框に繰取る。これ即ち生絲なり。

十三　鮒

鮒の體は紡錘形にして稍〻ひらたく、全面に鱗を被り、一枚づつの脊鰭・尾鰭・臀鰭及び一對づつの胸鰭・腹鰭を具ふ。



鮒は體を左右に屈曲し、又は胸鰭・腹鰭を動かして泳ぐ。體の形の紡錘形なるは水中を速に進むに適せり。

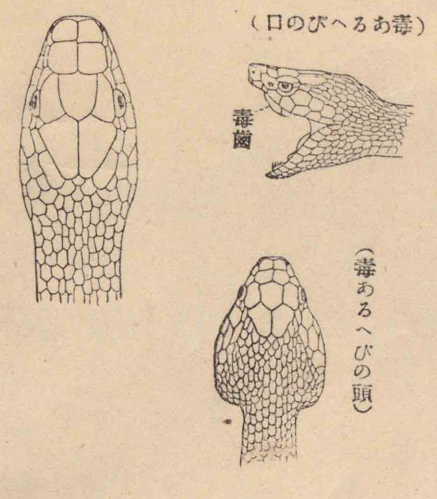
頭の兩側には鰓蓋に被はれて赤色の鰓あり。

鮒は絶えず口より水を吸ひて、鰓蓋の後緣にある鰓孔より之を出す。

十四　蛇

蛇は體細長くして、脚なく、全身に鱗を被る。大抵は陸上に棲み、腹面の鱗を動かして匐ふ。蛙・小鳥・鼠等を捕へて食とす。

あをだいしやう・しまへび・やまかがしは毒なき蛇にして、まむし・はぶは毒ある蛇なり。毒ある蛇は頭の幅廣くして頸細く、口に二本の大なる毒歯を具ふ。



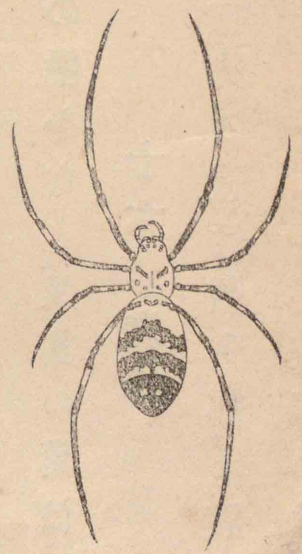
十五　蚯蚓

蚯蚓は其の體數多の環より成り、體を伸縮して匐ふ。通常土中に孔を穿ちて棲み、肥土その他腐敗しかかれる植物などを食とす。晝はかくれ、夜は往往出でて食を求む。

蚯蚓は土中に孔を穿つにより、土地を耕すと同樣の働をなし、又其の糞は肥料となる。

十六　蜘蛛

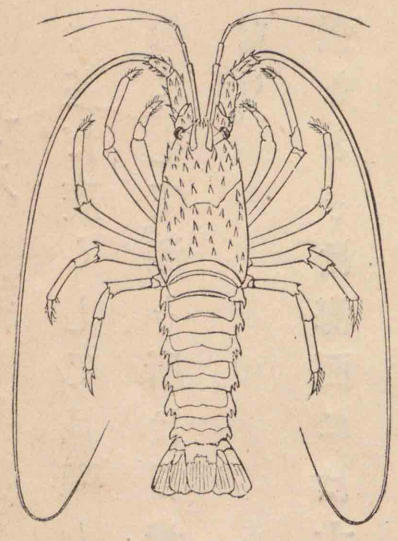
蜘蛛の體は頭胸部と腹部との二部に分たる。眼は小にして數箇あり。

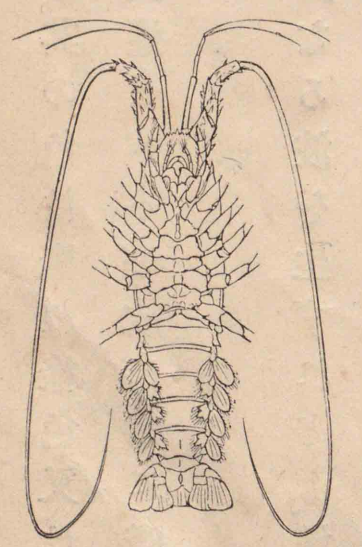


脚は八本ありて頭胸部の下面より出づ。腹部の下面には絲を出す所あり。蜘蛛は此の絲にて通常網形の巣を造り、虫類これに掛れば捕へて食とす。

十七　蝦

いせえびの體は頭胸部と腹部とに分たる。頭胸部は一枚の堅き殼にて被はる。二對のひげ、一對の眼、及び五對の長き胸脚あり。





腹部は數節に分たれ、各〻堅き殼にて被はる。腹部の下面には、數對のひらたき腹脚あり。

いせえびは海底に棲む。胸脚にて歩み、腹脚にて泳ぎ、又腹部を屈伸して退行す。

十八　海

海は甚だ廣くして且深し。其の色は概ね綠色又は藍色にして、深き所は日光達せざるが故に常に暗黑なり。

風强きときは海面には大なる波を生ずれども、深き所は常に靜なり。

海は交通の便を與ふること極めて大なり。又これより魚類・海藻・食鹽等を取るの利あり。

十九　食鹽

食鹽は白色にして、立方體の結晶をなす。

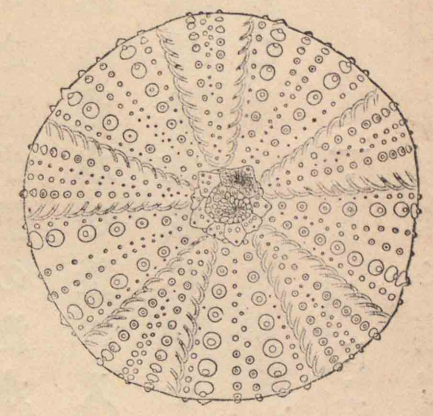
水に溶け、其の溶くる量は水の重量の凡そ三分の一なり。

海水より食鹽を製するには鹽田にて其の水分を蒸發せしめ、砂と混じてあとに殘れる食鹽を搔集め、之に少量の海水を加へて濃き鹽水を取り、次に此の鹽水を釜に入れ、煮て結晶せしむ。

食鹽は食物に味を附け、又食物を貯ふる等に用ひらる。

二十　うに・なまこ

うには海底に棲む動物なり。體は略〻球形の硬き殼



にて被はれ、前後・左右の別なく、下面の中央に口あり。殼の表面には多くのとげあり。

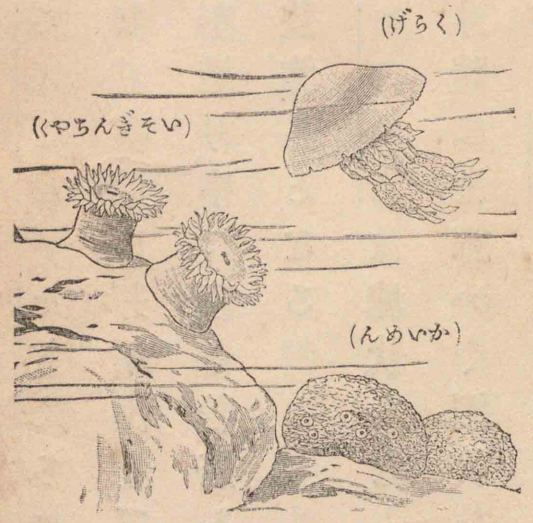
とげに交りて多くの絲の如き細き足あり、其の先にて物に吸着きて運動す。

うにの卵は食用となる。

なまこは體軟にして圓筒狀をなし、一端に口あり。海底に横たはり、多くの細き足にて匐ふ。

なまこは生にて食用とし、又乾かしていりことす。

二十一　くらげ・いそぎんちやく・さんご・かいめん



くらげは體甚だ軟く、形笠の如し。下面の中央に口あり、口を圍みて數本の紐を垂る。體の伸縮によりて海水中を浮び游ぐ。

いそぎんちやくは海中の岩に固着す。體は軟にして短き圓筒狀をなし、上端に口あり。口の周圍に多くの指の如きものあり。

さんごはいそぎんちやくに似て更に小さき動物なり。次第に芽を出して木の枝の形をなせる群體を造り、中に硬き骨骼を生ず。あかさんごの骨骼は裝飾品となる。

かいめんは塊狀をなして、海底に固着する動物なり。體には細かく網狀をなせるすぢあり。種類によりてすぢの柔なるものあり、物を洗ふに用ふ。

二十二　海藻

海藻は種類多し。海中の岩石等に附着し、體は概ね柔く、形・色・大さに種種あり。皆はうしにて繁殖す。

こんぶ・わかめ・ひじき・あまのり・あをのり等は食用となし、てんぐさは寒天に製し、ふのり・つのまたは糊となし、ほんだはらは肥料となす。

二十三　硫黄

硫黄は多く火山地方に產す。黄色の脆き鑛物にして、熔易く、又燃易し。其の燃ゆるときは青き焰をあげ、惡臭ある氣體を生ず。此の氣體は亞硫酸ガスと稱し、硫黄と酸素との化合物なり。

硫黄は銀その他の金屬とよく化合す。

硫黄はマツチ・火藥・硫酸等を製するに用ひらる。

二十四　石油

燈用の石油は地中に産する原油を汲取りて精製したる透明なる液體にして、水よりは輕し。炭素と水素との化合物にして、燃ゆれば炭酸ガスと水とを生ず。

原油は通常褐色を帶びたる濃き液にして、燈用石油の外揮發油・器械油・石蠟などをも製す。

二十五　石炭

石炭は太古の植物の變化して成れるものなり。黑色又は褐色にして、其の質脆く、主に炭素より成る。

色黑く光澤強きものは良き石炭にして、炭素を多く含む。

石炭は廣く燃料として用ひ、又これよりコークス・石炭ガスを製す。

コークスは燃料とし、石炭ガスは燈用及び燃料とす。石炭ガスを製するとき生ずるコールタールは塗料とし、又これより染料・藥品を製す。

二十六　鐵

磁鐵鑛は鐵を取る主なる鑛石にして、鐵と酸素とより成る。コークス・石灰石と共に熔鑛爐に入れて

強く熱すれば酸素を失ひ、鐵は熔けて爐の底に溜る。此の鐵は炭素を多く含む。之を鑄鐵といふ。鑄鐵は鑄物を造るに適すれども、其の質脆し。鋼は鑄鐵の炭素の大部分を除きて製す。其の質丈夫にして、用途極めて廣く、船艦・レール・機械等に用ひ、其の硬きものは刄物などを造るに用ふ。鐵は錆を生じ易きが故に之を防ぐ爲に油などを塗る。

二十七　銅

銅は赤色にして、其の質丈夫なり。板・針金等となし、

又鎚にて打ちて種種の形の器物となす。鑄物となすに適せず。

銅の面に生ずる綠色の錆は綠青と稱するものにして有毒なり。

黃銅鑛は銅を取る主なる鑛石にして、銅・鐵・硫黃より成る。

二十八　亞鉛・錫・鉛

亞鉛・錫・鉛は灰白色又は白色にして、火に熔易し。

亞鉛は板となし、又鐵板・鐵線に引きて用ふ。

錫は容易に錆を生ぜず。種種の器物に造り、又之を

薄くして物を包むに用ふ。
ブリキは鐵板に錫を引きたるものなり。
鉛は管となし、又彈丸・活字等を造るに用ふ。

二十九　眞鍮・青銅

眞鍮は銅と亞鉛との合金にして、鑄物となすに適す。板金・針金、こまかき器械・器物等を造るに用ふ。
青銅は銅と錫との合金なり。鑄物となして器械・像・置物などを造るに用ふ。

三十　金・銀

金は黄色にして、常に鮮なる光澤を呈し、錆を生ぜ

ず。又藥液に侵され難し。軟く且甚だ重し。極めて薄き箔となすことを得。
銀は色白く、軟にして、容易に錆を生ぜず。又薄き箔となすことを得べし。
金及び銀は貨幣及び裝飾品を造るに用ひ、又鍍金・鍍銀に用ふ。

三十一　酸

硫酸・鹽酸・硝酸等は酸味を有し、青色のリトマスを赤色に變ずる性あり。かくの如き物を總べて酸と云ふ。

酸はよく種種の金屬を溶かす。

三十二　アルカリ

石灰・苛性ソーダ・アムモニヤ等は水に溶くるときは何れも赤色のリトマスを青色に變ずる性あり。總べてかくの如き物をアルカリと云ふ。

三十三　鹽類

鹽酸と苛性ソーダとを合すれば食鹽を生ず。かく酸とアルカリとが相遇ふときは共に其の働を失ひ、中性のものを生ず。之を鹽類（えんるゐ）といふ。食鹽は鹽類の一例なり。

金屬が酸に溶くるときにも鹽類を生ず。

三十四　重力

物體が地の方に落つるは地球が之を引くによる。此の力を重力といふ。

物體に重さあるは此の爲なり。

重力の方向を示す線を鉛直線と云ひ、鉛直線に垂直なる平面を水平面と云ふ。

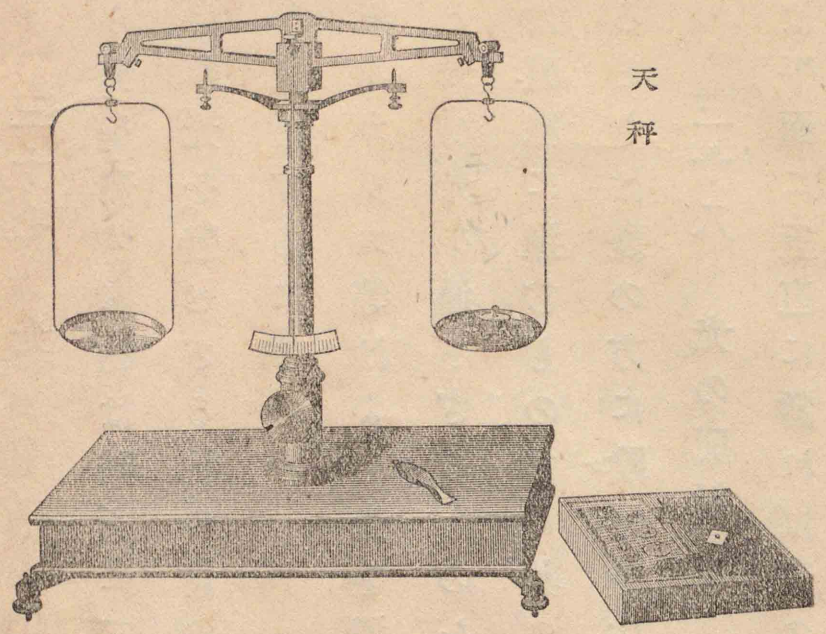
三十五　梃子

棒の一點支へられ、他の二點に棒を互に反對に廻さんとする力働くときは、此の棒を梃子（てこ）といふ。而

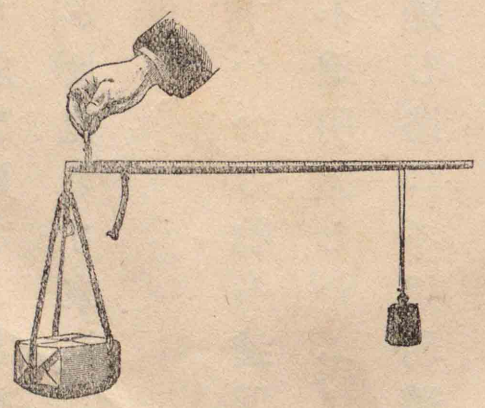
して其の支へられたる點を支點といふ。
梃子に働く二力は各力と其の働く點より支點までの距離との積互に相等しければ釣合ふ。

三十六　天秤・桿秤

天秤及び桿秤は梃子を應用したるものにして、物體の重さを測る器械なり。
天秤にては桿の中央を支點とし、目方を記せる數多の分銅を用ふ。
桿秤にては桿の一端に近き所を支點とし、桿には目盛あり。一箇の分銅を用ふ。



天秤



桿秤

三十七　光

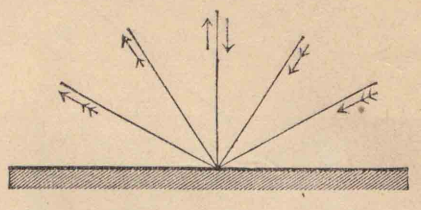
自ら光を發する物は暗所にても之を見ることを得。自ら光を發せざる物の見ゆるは他より來れる光を反射するによる。

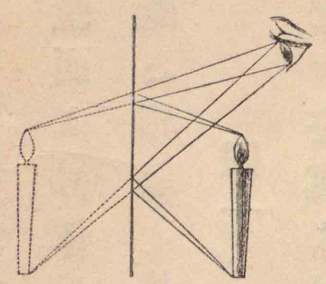
空氣・水・ガラス等はよく光を通す。かかる物を透明體と云ひ、光を通さざるものを不透明體といふ。

光は直線に進むものなり。其の進む路に不透明體あるときは、裏の方に陰影を生ず。

三十八　光の反射

光は平面に垂直に當れば元の路に反射し、斜に當





れば斜に向の方に反射す。其の來る路と其の反射する路とは、平面に對して同じ傾をなす。

普通の物體が、明るき所にて何れの方よりも見ゆるは、其の面平滑ならざるがため、之に當りて反射する光が種種の方向に進むによる。

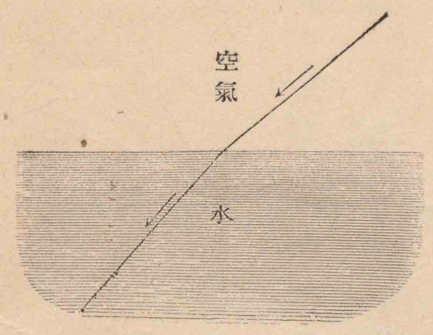
三十九　平面鏡

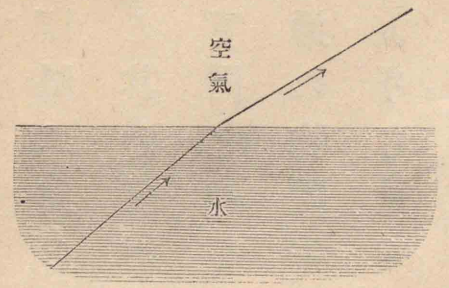
鏡によりて物體の像の鏡後に現るるは、物體より出づる光が鏡面に當

りて、恰も鏡後より出づる如く反射するによる。鏡面より像に至る距離は實物より鏡面に至る距離と相等し。像と實物とは左右反對なり。

四十　光の屈折

光が空氣より水或はガラスに入るときは、境界面に遠ざかる様に屈折し、水或はガラスより空氣に出づるときは、境界面に近づく様に屈折す。





四十一　音

音は物體の振動によりて起り、空氣が此の振動を傳ふるによりて耳に達す。

音の空氣中を傳はる速さは一秒に凡そ三町なり。物體の振動する幅廣き程、強き音を發し、振動の速なる程、高き音を發す。

四十二　磁石

磁石（じしやく）は鐵を引く性あり。此の性は兩端に於て著し。此の兩端を磁石の極と云ふ。

磁石を自由に動き得る様に支ふれば、其の一つの

極は常に北を指し、他の極は常に南を指す。

一つの磁石に他の磁石を近づくるときは、同種の極は相斥け、異種の極は相引く。

四十三　電氣

物體を摩るときは之に電氣起る。電氣の起れる物體は輕き物體を引附くる性あり。

電氣には陽電氣と陰電氣とあり。同種の電氣は相斥け、異種の電氣は相引く。

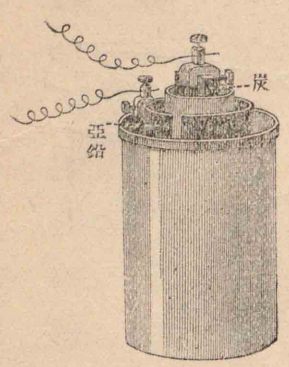
金屬はよく電氣を傳ふ。かかる物體を電氣の導體といふ。ガラス・封蠟・ゴム等は電氣を傳へず。かかる

物體を電氣の不導體といふ。

四十四　電流

電氣が針金を傳うて斷えず通るときは、之を電流といふ。

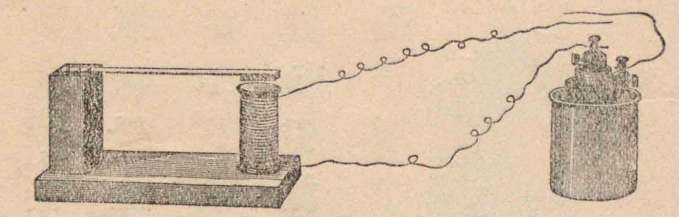
電池は電流を起すに用ふるものなり。



電流が磁石針の近くを通るときは、磁石針は方向を變ず。

電流の通ずる針金を細くし或は長くするときは、電流は弱くなる。

四十五　電信機



絲にて包みたる針金を軟鐵棒に卷附け、此の針金に電流を通ずれば、軟鐵棒は磁石の性を得、其の一端に近く鐵片を置けば之を吸着く。電流を斷てば軟鐵棒は此の性を失ひて、鐵片は離る。

電信機は之を應用したるものにして、豫め電流の通ずる時間の長短及び斷續の度數によりて、種種

の符牒を定め置き、以て遠隔の地に通信をなすものなり。

四十六　人體の構造

人の身體は內部に骨骼あり、筋肉之に附着し、外面は全く皮膚にて被はる。

骨骼は多くの骨の相繫がれるものにして、身體の各部を支ふる用をなす。骨は之に附着せる筋肉の縮むによりて動かさる。

頭骨の中には腦あり。胸の中には肺及び心臟あり。腹の中には胃・肝・腸・腎などあり。

四十七　血液循環

血液は心臓より壓出され、動脈を通りて身體の各部に至り、それより靜脈を通りて再び心臓に歸る。かくの如くにして、血液は絶えず體内を循環し、身體の各部を養ふ。

心臓より血液を壓出す毎に動脈は張りて固くなる。之を脈搏（みやくはく）と云ふ。

四十八　食物

食物中の主なる養分は澱粉・蛋白質・脂肪なり。穀類及び薯は澱粉に富む。

豆類は蛋白質を多く含む。肉類は蛋白質に富み、脂肪をも含む。野菜は副食物として大切なり。

四十九　消化

食物は口にて嚙碎かれ、食道を通りて胃に入り、それより腸に移る。

口の中には唾液（だえき）出で、胃の中には胃液出で、小腸の中には膽汁・膵液（すゐえき）出で、次第に食物に混ず。食物中の養分は是等の液の働によりて消化せらる。

かくて消化したる部分は血液中に吸取られ、消化

せざる部分は大腸に溜りて後、體外に出づ。

五十　呼吸

呼吸するとき、鼻・口より入りたる空氣は氣管を通りて左右の肺に入る。

肺の中にて、空氣は血液に酸素を與へ、血液より炭酸ガスを取る。

故に肺より出づる空氣は外の空氣に比して酸素少く、炭酸ガス多し。

密閉せる室内に居るときは、空氣は次第に呼吸に適せざるものとなるが故に、常に新しき空氣と入

換らしむる要あり。

五十一　排泄・皮膚

腎は血液中より老廢物を濾取り、尿として體外に出す。

皮膚は常に汗と脂とを出す。汗は暑きときに多く出で、寒きときに少し。

體溫は夏・冬ともに變ることなく、通常攝氏の三十六七度なり。

五十二　神經系・感覺器

身體の諸部は腦・脊髓及び神經の働によりて都合

よく其の働をなす。

腦は物を感じ、物を覺え、物を考ふる所なり。

眼・耳・鼻・舌・皮膚は神經によりて體外の事柄を腦に傳ふ。

五十三　衞生

身體を强くするには之を適當に働かしむべし。

常に飲食物に注意し、身體・衣服を清潔にするは、健康を保つに利あり。

傳染病は人より人に傳はる病にして、微細なる生物が身體内に繁殖するによりて起る。

傳染病を豫防するには衆人一致して清潔法・消毒法等を行ふを要す。

尋常小學理科書　第六學年兒童用　終

開架

返納期限票

（下記の日付までにお返し下さい）

返納期間	返納期間
1 62.1.21	13
2	14
3	15
4	16
5	17
6	18
7	19
8	20
9	21
10	22
11	23
12	24

広島大学附属図書館学校教育学部分館

尋常小學理科書
第六學年兒童用

定價金五錢五厘

明治四十三年十二月廿日印刷
明治四十三年十二月廿三日發行
明治四十三年十二月廿四日翻刻印刷
明治四十四年一月十六日翻刻發行

著作兼發行者　文部省

翻刻發行者　東京市日本橋區新右衛門町拾七番地　日本書籍株式會社　代表者　大橋新太郎

印刷者　東京市日本橋區通一丁目拾九番地　大倉保五郎

印刷所　東京市京橋區新榮町五丁目七番地　大倉印刷所

明治四十三年十二月廿四日　文部省檢査濟

（二五七二）

著作權所有

發賣所　東京市日本橋區新右衛門町拾六番地　株式會社　國定教科書共同販賣所

河野

375.94
M