



1003

天津教育局家庭读物编辑部
丛书之四

自然界中的地球

國音字母 (Gwoin) (Tzyhmuu)

ㄅ B 博 ㄆ P 滂 ㄇ M 莫 ㄈ F 佛 ㄎ V 國
 ㄉ D 德 ㄊ T 特 ㄋ N 訥 ㄌ L 肋
 ㄍ G 格 ㄎ K 客 ㄍ NG 國 ㄏ H 赫
 ㄐ J 基 ㄑ CH 欺 ㄒ GN 國 ㄒ SH 希
 ㄓ J 知 ㄔ CH 痴 ㄒ SH 詩 ㄓ R 日
 ㄗ TZ 資 ㄘ TS 雌 ㄙ S 思 [以上聲母]
 ㄚ A 啊 ㄛ O 國 ㄜ E 鴉 ㄝ E 國 ㄞ
 ㄟ AI 哀 ㄟ EL 哀 ㄠ AU 熬 ㄡ OU 歐
 ㄢ AN 安 ㄣ EN 恩 ㄤ ANG 昂 ㄥ ENG 國
 ㄨ EL 兒 (直符作一) ㄩ U 烏 ㄐ IU 迂

(ㄙ, ㄒ, ㄓ, ㄔ, ㄕ, ㄖ 用第二式時, 加 Y 作韻母) [以上韻母]

ㄅ, ㄆ 等是第一式, 名注音符號, 七年十一月二十三日教育部公布 (舊名注音
'字母, 十九年四月廿九日國民政府令改今名)

ㄅ, ㄆ 等是第二式, 名國語羅馬字, 十七年九月廿六日大總統公布。

注的漢字, 是字母的讀法, 照北平音讀; 北平無相當的字可注, 則加口。(國音
不用來拼音的字母, 作 * 為記)

第一式的聲調: 陰平無號; 陽平, 一; 上聲, ㄩ; 去聲, ㄨ; 入聲, 〇。(國音不用)。

第二式的聲調: 不用符號, 改變拼法來表示, 另有說明。

總 理 遺 像



總 理 遺 囑

余致力國民革命，凡四十年，其目的在求中國之自由平等，積四十年之經驗，深知欲達到此目的，必須喚起民衆，及聯合世界上以平等待我之民族，共同奮鬥！

現在革命尙未成功，凡我同志，務須依照余所著：建國方略，建國大綱，三民主義，及第一次全國代表大會宣言，繼續努力，以求貫徹！最近主張開國民會議，及廢除不平等條約，尤須於最短期間，促其實現！是所至囑！

中華民國教育宗旨

中華民國之教育根據三民主義
以充實人民生活扶植社會生存
發展國民生計延續民族生命爲
目的務期民族獨立民權普遍民
生發展以促進世界大同

卷頭語

我們是一個科學落後的國家；科學落後影響到生產落後；生產落後影響到一切的一切無不落後。科學落後不落後與我們的知識有關係；凡經不起科學試驗的知識，都不算真知識；故此現在所有的真知識都是經過科學洗禮的。我國的科學落後，並不

足奇，因為全世界的科學發明，不過是一二百年的事；我們稍晚一點不算什麼；但是知道科學的重要，還不努力往前進，可就有些自暴自棄了。科學的範圍太廣，我們研究起來，一輩子也研究不出頭緒來。再說科學是分門別類的，一門一類還不能畢業，何況權統地只說研究科學呢？但是科學有科學的基礎，科學基礎另有一種常識。我們不明白科學，

只是什麼要緊；因為明白科學的是專門人才，專門人才是少數人，原不必多數人都要明白的；而那科學基礎的常識，一般人是必須要明白的。什麼是科學基礎的常識呢？要想明白這種科學基礎的常識，必須知道一些科學的門類。科學大體上分爲兩類，一，自然科學，二，社會科學。凡是研究宇宙間的實物，如天文，地質，生理，動物，植物，礦物等的

至高是下界至高；寫戶爲也，戶冬，戶冬一冬下界科學叫自然科學；凡是管理，分配，運用一切自然界的事物，如政治，法律，軍事，社會等的科學叫社會科學。由此我們知道，宇宙的自然科學基礎；而經過科學試驗以後的自然界，就是科學基礎的常識。說到這兒，我們覺得我們現在科學基礎的常識，是太笑話了。我們一般人還是以——混沌初開，乾坤始奠。氣之輕輕，而上浮者爲天；氣之重濁，

而下凝者爲地。日月五星，謂之七政；天地與人，謂之三才。……」爲自然界的常識。本處因此同時編了三個小冊子：一，自然界的太陽，二，自然界的地球，三，自然界的月亮。這三本小書，都是由科學專書裏採取的材料，可以說沒有一句是「五星，七政，三才」等湊四六句的文章。這本書是專講地球的，請讀者過細的看一看！看過以後再跟別人

得多少，便出多少。到那時，
念叨念叨，使這種常識逐漸的普及全社會。到那時
我們的迷信，自然就會破除，我們的科學自然就會
發展。

中華民國二十二年三月

仲吟李光恒

自然界中的地球

前篇已將自然界中的太陽說了個大概，現在要繼續着說地球了。地球是太陽系中八大行星之一，他的成分是由太陽體積飛散出來的，月亮又是由地球的體積飛散出來的。月亮好比是一個兒子，地球好比是父親，太陽好比是祖父。太陽站在當中不動，地球圍着太陽跑轉，月亮又在他父親——地球——周圍跑轉不息。地球

太陽圍繞着太陽旋轉，分作公轉自轉兩種；公轉是圍繞太陽轉，自出發點起至出發點止，（止不是止着不動）完全圍着太陽旋轉一週，須三百六十五日多一點，所以公轉一週，算一年；自轉是地球自己一翻個，須用二十四小時，所以自轉一週算一日。因為地球的形體是圓的，翻個的時候，必須一邊向着太陽，一邊背着太陽；向着太陽的地方亮是白天，背着太陽的地方黑是夜間，這樣就分出晝夜來。地球的轉有一定的道路，名曰軌道，軌道的形狀是

率，所以一年的裏頭，地球行於軌道的四方，受太陽的光熱有直射斜射的分別，直射就熱，斜射或溫或涼。因為這個原故，就發生了春夏秋冬四季和晝夜長短的分別。

地球的體積極大，周圍約有七萬二千餘里，走的最快的人，日夜繼續着步行，自出發的地方起再到這裏止，要費一整年的工夫。

太陽系中的八大行星，在太古的時候，和太陽本是一體，是

一團極熱的星雲，後來漸漸飛散出來，而且各個收縮成爲球體；因爲自轉的緣故，各星球又分散一部分或數部分出來而成了現在的衛星——月亮。如果地球和太陽所含的東西各不相同，那麼應當說地球不是由太陽分出來的，然而現在我們可以從太陽裏面發見和地球中所含同性質的東西，所以不能不相信地球是太陽散出的一部分。化學家將空氣，水，石，樹木，動物等試驗的結果，發見組成這些東西的根本要素，不外八十多種，把他們叫作「元素」。

。凡是世界中一切的東西，都是由元素組織而成。人類是很有知識的，能够知道地球上一切東西的『元素』；至於相距九千三百萬英里的遠方在那裏燃着的太陽裏面含有甚麼『元素』，怎樣能够知道呢，科學家要明瞭這問題，就發明一種分光器，這個器械和無線電報，無線電話，飛機等一樣是世界中最不可思議的器械。分光器是牛頓用玻璃三角稜分太陽的光爲始，漸漸由許多學者的研究，纔做出來的。用分光器對着日光來看，便知道太陽中

含有種種元素，各有特種的光分送出來，這些特有各光線的信號，恰和地球上的元素所發出的信號全然相同，由這種方法能測出太陽裏頭有重量的氫啊，碳啊，鈉啊，以及其他種種『元素』。分光器又能告訴我們地球上還未發見的『元素』，由太陽送來的光中已發見了有這種光的『元素』，叫作氦，這字的原義，是由希臘語太陽變化而來，然而這種『元素』發見沒有好久，大化學家雷姆生在某種巖石裏面，發見有這種元素，這巖石中所生

望，完全相同。我們的地球，因為原質和太陽一樣，所以表面雖然已冷，內部還是熱的，火山爆發時，由內部湧出許多熱熔巖，便是證據；又由地下常有溫泉湧出，也可證明，如北平的湯山，福州的溫泉都是他的證例。從前太陽和其他行星比現在熱得很，經過幾百萬年或幾億年的時期，漸漸冷了，太陽因為體積大雖然一點一點的冷了下來，然而還是灼熱，地球小，他的表面冷到凝

固，中心還熱，月亮更小，所以冷到好像內部凍的很牢的程度。總上所言，全是科學的講解，非如世人傳說天圓地方，盤古開天闢地等種種荒謬之論，令人發笑，真是無味極了。

天津市教育局

民衆讀物
編審處

徵稿規則

- 第一條 本規則依據天津市教育局民衆讀物編審處簡章第二十條規定之
- 第二條 應徵稿件以關於民衆故事小說常識歌謠戲劇詞曲等爲限
- 第三條 應徵稿件除歌謠詞曲外一律以語體文爲限
- 第四條 應徵稿件得酌量插入畫圖
- 第五條 應徵稿件宜繕寫清楚加注標點符號並註明應徵者之姓名住址
- 第六條 應徵稿件如係譯文應將原文題目作者姓名出版日期及出版處叙明
- 第七條 應徵稿件本處編輯有刪改之權其不願刪改者應預先聲明
- 第八條 應徵稿件一經採用得酌贈酬金每千字自一元至三元不採用者原稿發還
- 第九條 應徵稿件如不願受酬金者本處除將却酬字樣刊印該出版品外並酌贈本處出版品
- 第十條 本規則如有未盡事宜得提出修正之
- 第十一條 本規則自公布之日施行

天津市教育局民衆讀物編審處叢書

◎自然界中的地球◎

(非賣品)

出版者：天津市教育局民衆讀物編審處

編輯者：梁之麟

審定者：李光恒 向璠

註符號者：吳葆恒

校訂者：天津市注音符號推行委員會

校對者：包德潤

印刷者：屏亞印書館

天津大胡同鈞和西里
電話五局八百十二號

中華民國二十一年三月 日

3
104330
27