

張相文撰

地文學

張謇署端

例 言

一是書編纂之旨趣。專以備中學堂師範學堂及程度相等各學堂之用。故教材選擇。務使淺深相當。而篇帙分配亦期與時間相合。

一是書參酌東西各大學學說。及已譯善本。博採旁搜。凡數十種。尤時時注意實用。如防霜、避電、培植森林、改良土壤等法。備舉其要。以爲實地應用之資。

一現行地文學。皆譯自東西。故多詳於歐美日本。而於本國反略。是編搜羅新聞雜誌。名人遊記。及遊踪所至。得於耳目所親接者。撮其精要。舉爲證例。一以本國爲宗。其爲中國所無。或調查未晰。而於地文有切要之關係者。乃兼及於他國。

一編譯之難。無過定名。或同物而彼此殊稱。或一書而前後異號。輾轉紛歧。易滋疑竇。是書於名辭術語。詳加覆覈。皆取其通行者。並列中西對照表於後。以便檢查。

一各國權度不同。易致混淆。若改從中數。則多崎零而難於密合。故是書仍用原文。惟列表於後。以便參稽。

一寒暖計之劃度。華攝列三家不同。物理學家多用攝氏度。是書從之。

一陽曆分至有定。節候無前後之差。是書紀月從之。

著者識

新撰地文學目次

緒論

第一編 星界

第一章 地球之成因

(一) 星雲

(二) 地球

(三) 太陽系

(四) 八行星之體積及距離

(五) 太陰

(六) 流

星及隕石

(七) 彗星

第二章 地球之形狀

(一) 地圓

(二) 椭圓

(三) 海陸之分布

(四) 北半球多陸

八至一二

第三章 地球之運動

(甲) 地球之公轉

(一) 四季

(二) 閏日

(三) 五帶

一一至一二

(乙) 地球之自轉

(一) 目次

新編地文學

二

第四章 地表之測定

(一) 磁度 (二) 經度 (三) 中線 緯度測定法 經度發見法

一一三至二六

第五章 地磁力

(一) 偏角 (二) 傾角 (三) 同向線

一六至二八

第二編 陸界

第一章 陸地之構成

一一八至六五

(甲) 大陸之地勢

(乙) 地層之排列

(丙) 岩石

(一) 原始界 (二) 古生界 (三) 中生界 (四) 新生界

(丁) 土壤
(一) 火成岩 (二) 水成岩

第二章 陸地之變動

(辛) 海岸線 (一) 陸島 (二) 洋島

(一) 表土	(二) 底土
(一) 山岳及谿谷	
(二) 平原及臺地	

土壤改良

(甲) 内力之機關	(一) 火山	(二) 地震
(乙) 外力之變動		
(一) 空氣	(二) 水力	(三) 汀線之升降
(三) 生物		

目次

第三編 水界

第一章 海水 ······ 八七至一〇七

(甲) 海水之組織
(一) 成分 (二) 水色 (三) 深度 (四) 溫度 (五) 海底 (六) 生物

(乙) 海水之運動
(一) 洋流 (二) 潮汐 (三) 波浪 (四) 海嘯 (五) 流水

第二章 河湖 ······ 一〇七至一一五

(甲) 河水
(一) 縱河 (二) 橫河 分水界 夏季溢流

(乙) 湖水
(一) 凹地湖 (二) 堤塞湖 湖水分布 湖之利用

第三章 泉水 ······ 一一五至一二二

第四編 氣界

(一)溫泉 (二)鑽泉 (三)瀑布 (四)鑽井

第一章 大氣

(一)成分 (二)密度 (三)高度 (四)溫度 (五)壓力 氣壓變化

一一三至一二九

第一章 氣候

(甲)因時所生之氣候
 (乙)因地所生之氣候
 (一)一日間之較差 (二)一年間之較差

一一九至一四〇

(一)緯度之高低 (二)土地之高底 (三)海距 (四)山脈 (五)風位 (六)洋流
 (七)森林開拓 等溫線

一四一至一五八

第三章 氣流

(一)定風 (二)定期風 (三)地方風 (四)颶風 (五)旋風 (六)東洋諸國暴風

目次

新撰地文學

風之側候 風之效害

六

第四章 氣中之水分 一五八至一七三

(甲) 蒸發作用

(乙) 循環作用

- (一) 霧 (二) 雲 (三) 雨 (四) 露 (五) 霜 (六) 雪 (七) 霽 (八) 電
方天氣 (九) 雷

第五章 氣中之映象 一七三至一七九

- (一) 天色 (二) 霞光 (三) 晕及光環 (四) 虹霓 (五) 極光 (六) 幻景 (七) 燐火

第五編 生物界

第一章 生物之分布 一八〇至一八五

- 世界生物 中國生物

第二章 生物之變遷.....	一八六至一八八
(一) 動物	(二) 植物
第三章 人類之進化.....	一八八至一九一
(一) 飲食	(二) 衣服
第四章 人種之分布.....	一九一至一九五
(一) 直髮種	(二) 攒髮種
	(三) 絨髮種
結論.....	一九五至一九七
中西對照表	
各國權度對照表	

新撰地文學

桃源 張相文 撰著

緒論

地文學者地理學之精髓也。言地理必濟以地文。其旨趣始深。乃不病於枯寂無味。而於他學科亦多互相關聯。如天文學、地質學、動植物學、人種學、氣象學、物理學、化學。莫不兼容並包。以爲裨益人生之助。然其研究之方法。又無待求諸高遠也。卽旅行野外。靜居一室。俯察仰觀。無在不可以資實驗。且苟明其原理定則。而於身所未至之地。亦可以觸類旁通。得其所以致然之故。與夫因應自然之適例。於以統合各科。而薦進於實用實益。此地文學所以爲最重要之學科也。

第一編 星界

第一章 地球之成因

宇宙渺茫。其理至難窮究。古代相傳之神話。多主異物創造之說。中國謂開闢天地。始於盤古。西方謂創造三光。由於耶和華。他如梵天主宰。瓊矛探海。其說益荒誕離奇。不可究詰。自德人康德地球自然史。法人拉普來天體發生論。同時成書。而天地進化之理。以明。爲十八世紀以來。民智一大進步。

(一) 星雲 康德拉普來之說。謂混沌之始。但有一大塊極熱之星雲。旋轉於宇宙間。其軸南北向。自西徂東。回轉不停。因熱力漸次散於外部。冷縮故容積減少。回轉之速率愈增。乃裂爲無數之星雲塊。仍依同一之方向回轉。故各星羣中。皆有一恆星。

第一圖



雲 星

以爲中心而諸星乃繞之而行。自吾人所居之世界言。太陽固恆星之一也。一。地。球。即。行。星。之。一。也。

(二) 地球

地球固星雲

礎。然。內。部。仍。含。有。熾。熱。之。溶。液。故。火。山。下。層。純。屬。火。成。岩。即。其。上。層。之。水。成。岩。古。代。生。物。遺。體。而。多。散。布。於。今。世。氣。候。所。不。能。生。活。之。處。亦。可。即。

熱者也。其始本爲液體。及漸冷而凝。表面遂生薄膜。爲構成地殼之基。

見。地。球。古。時。熱。度。之。高。也。

(三) 太陽系 就一星羣言之。太陽既爲恆星。由最初之星雲分裂而成。同時由太陽分裂之諸行星。悉受太陽引力。儼如機軸之互相銜接焉。故稱之爲太陽系。

太陽系之諸行星。大者凡八。第一水星。與太陽同其出沒。第二金星。僅見於侵曉垂暮。第三地球。第四火星。第五木星。是二星之間。有四百六十餘之小行星。亦隨太陽旋轉。第六土星。其外有環。第七天王星。第八海王星。則去太陽絕遠。熱力低減。光線暗淡。似不適於人類之生存者。而各行星中除水星金星外。又各裂出小星雲塊。隨其本體而行。是爲衛星。如地球之月是也。

(四) 八行星之體積及距離 地球體積。小於太陽一百二十五萬倍。比於他行星。則列第五。其距離之度。則從地球至太陽。中

第一編 星界

太陽系及各
星之比較

圖二 第一

