

新農業教授法

高等小學校 秋季始業

第一冊

第一學期 第二學期 教員用

共和國
教科書
新農業教授法

商務印書館發行



秋季
始業

新農業教授法編輯大意

一 本編供高等小學第二學年教授農業之用，與共和國教科書秋季始業新農業相輔而行，全編四冊，足供二學年之用。

一 本編按學期分配，原爲秋季始業高等小學之農業教授書，但在低度農業學校教員亦可通用。

一 本編體裁，略分三項，首列準備，及問答發端，次教授事項，分之爲二，甲、時間分配，乙、內容提示，次參考，將課中之名物訓詁，事理原委，羅列之，以備教員採擇應用。

一 本編依據教育部公布之教育宗旨，註重實利教育，而輔以道德教育，故於準備及問答內，類以啓發此等觀念者爲言，內容提示亦如之。

一 圖畫模型實物等，小學校中有一時未能完備者，本編於此，力求其易備者言之，間或不能，則於本編附插圖畫以代其用。

一 時間之分配，本編以篇幅之長短，及參考之多寡，略爲區劃，教授時儘可酌量。

一
增。損。總。以。不。背。授。課。額。定。時。間。爲。主。

繁。徵。博。引。非。高。等。小。學。教。授。所。宜。尤。與。兒。童。心。理。不。合。故。本。編。參。考。多。撮。取。大。要。雖。其。艱。深。繁。重。者。亦。務。以。淺。近。簡。單。之。語。出。之。間。有。因。類。而。及。不。得。不。稍。詳。者。則。設。之。以。備。教。員。參。閱。非。求。學。生。之。記。憶。也。

目次

授課時數

第一	農業	二
第二	農學	二
第三	作物	二
第四	植物生長之要件	三
第五	氣候	三
第六	續	二
第七	土壤之分類	二
第八	土壤之性狀	二
第九	土壤之成分	二
第十	土壤與外界之關係	二
第十一	肥土與瘠土	一
第十二	客土法及燒土法	二

第十三 排水及灌溉

第十四 歇種及輪種

第十五 整地

三 二 四

以上第二年第一學期(共三十四時)

時間分配方法(附)

每篇教授二時者、其分配方法、可分三種、(甲)每篇平分二段、每時教授一段、(乙)每篇分二段、第一段較多、第二段較少、第一時教授第一段、第二時教授第二段、并複習全篇、(丙)不分段落、第一時教授、第二時複習、其每篇教授三時以上者、以此類推、(如三時者可分二三段、四時者可分三四段、或竟不分段落、視各篇內容而定)

秋季
始業

新農業教授法第一冊

第一 農業

本文

農業者、利用土地而栽培有用之植物、或飼育有用之動物、所以增殖天然之利源、供給人類之用品、職業中之最貴重者也、何以言之、一曰、農以闢地力、殖物產、故國家財賦之源、率取給於斯、二曰、一切原料、皆由農業產出之、故爲一切職業之根本、三曰、業農者、往來田野、常吸清新之空氣、又終歲勤動、故其人體質強健、而國民體質強健、卽國家興盛之基也、四曰、工商之業、因時而有盛衰、故較多危險、而農業則不然、五曰、業農者、順物性之宜、獲自然之利、與世無爭、與人無忤、故其人常稟溫厚忍耐之性、具正直勤儉之美德、六曰、業農者、於日用需要之物、胥恃一己之勞力以獲之、故能養成獨立自治之氣概、而爲轉移社會之樞紐、有此數端、此農業之所以可貴重也、我國氣候溫和、土性膏澤、而純樸耐勞、又爲國民之特性、故最宜於農、自神農明樹藝、后稷教稼穡以來、迄於今茲、莫不以農爲立國之本、惟惜農民不學、遂爲時人所輕視焉、所願自今以往、相與力矯

前非也、

準備

- 一 示以植物標本一二種、詢以植物何自而得、再以生長於土地之理告之、
- 二 書農業二字於黑板、告之曰、農業者、即取自然生長之植物、有利於人者、培植之、灌溉之、以爲業者也、以其餘力、更飼育動物、以代人之勞、或供人之用、
- 三 詢以農業與社會之關係、令學生以己意作答、觀其對於農業之思想如何、
- 四 示以我國爲數千年之農國、激起其愛國重農思想、

教授事項

(甲) 時間分配 本課分二時

- 第一時 農業者至此農業之所以可貴重也
- 第二時 我國氣候溫和至相與力矯前非也

(乙) 內容提示

- 一 本課爲全書發端、宜先於農業定義、示其大旨、繼示以係屬社會及個人者

之重要、以明其爲貴重之業、

二 示以我國天時地利、國民特性、均宜於農、故數千年來皆以農爲立國之本、第後世農民不學、農業日偷、我國農業、遂爲世人輕視、今宜力加改革、以振興之、藉以激起學生尊崇農業、勉力研究之觀念、

參考

〔農業〕凡直接間接藉土地之力、以生植物產者、胥名農業、不僅栽培有用植物、或飼育有用動物已也、本課正文、特綜其大者言耳、詳析之、約爲樹藝、牧畜、製造、蠶桑、四綱、穀菽、園藝、花草、森林、果樹、牧畜、牛乳、蜂蜜、養魚、蠶織、釀酒、製茶、造糖、取藍、榨油等十數類、

〔農以闢地力 至率取給於斯〕國家財賦、胥恃租稅、而田賦尤爲大宗、農民者、以闢除汙萊、墾荒殖產爲業者也、爲田賦之所自出、此古語所以有民爲邦本、食爲民天、度地以居民、徹田而定賦也、更推論之、凡百工藝之原料、產自農業者、十常八九、闢市之征、亦不得謂爲無涉於農、故可謂農爲國家財賦之源、

〔一切原料至故爲一切職業之根本〕一切工藝品其原料十之八九爲動植物、而動植物之產、又十有八九屬於農家、故農業爲一切職業之根本、

〔業農者至卽國家興盛之基也〕吾人體質之強弱、原因頗多、自其大概論之、則體中紅白血輪之多寡、可爲其主要原因、蓋紅血輪多、則病不易犯、而膚潤色榮、寡則反是、紅血輪之多、由於常見日光、寡於不常見日光、農民終歲勤勤、往來田野、處日光中之時、每較恆人爲多、故其體亦較恆人爲健、且恆人處城市者、所執之業、每多人伏處一室、室小則空氣不潔、空氣不潔、則滌除血中污穢、排斥肺中炭素之功用亦不完全、久之因以致疾、或體質羸弱、農民則反是、加以農民習於勞苦、雖有艱辛、曾不爲意、國家多此種人民、又何事不可爲乎、

〔工商之業至而農業則不然〕工商業之盛衰、以供給要求之大勢爲轉移、平時臆而不中、亦伏危機、加以外界之關係至多、處處受社會影響、其盛衰之樞紐、蓋在於人而不在於己者也、農業則不然、斷不能因供求與需要之趨勢、而增減其產額、尤不能臆測社會嗜好、隨時變更、故受影響小、卽使不然、亦不過一

歲之失耳、土地固在、來年仍可以作業、非若工商業之一蹶不再振也、

〔忤〕音誤、逆也、牴牾也、

〔我國氣候溫和、土性膏澤〕我國疆宇、大部在溫帶中、惟西南稍入熱帶、故氣候大抵平和、國內東部河流縱橫、又濱大海、雨量均勻、土性膏沃、極宜稼穡、西北稍次之、多叢山疊嶂、然物產亦至豐、膏沃也、澤潤也、

〔神農明樹藝、至莫不以農爲立國之本〕神農氏起於烈山、今湖北隨縣之北長於姜水、

今陝西岐山縣之東

以火德代伏羲氏而王天下、其時去今計五千一百三十二年、人民

但知茹草木、食禽獸而已、不知耕稼也、帝乃因天時、相地宜、斲木爲耜、揉木爲耒、教民藝五穀、而農事興焉、后稷、周之祖也、其母有郤氏之女、帝嚳之元妃、曰姜原、行於野、履巨人跡、心動而孕、期年而生子、以爲不祥、棄之、繼以牛羊辟而不踐、飛鳥翼而薦之、以爲神、乃收養長之、因名曰棄、棄兒時遊戲、卽好種樹麻菽、成人尤好農耕、相地之宜、宜穀者稼穡焉、民皆法則之、帝堯聞之、舉爲農師、天下得其利、有功、帝舜封之於郟、曰棄、黎民祖飢、汝后稷、播時百穀、時去今約

四千一百年前後也。自茲以降，井田阡陌，其制日精，深耕易耨之說，重農貴粟之文，督實南畝之訓，限田恤農之政，史不絕書，而天子親耕，皇后蠶繅，尤數千年如一日，誠以示民以所重，因民之利而利之，俾厚其生而安其業，通上下而濟公私，以爲國計之本務者也。

〔農民不學〕我國習俗，凡事之得自故老相授者，率墨守舊章，因循故步，雖明知其不善，亦不肯擅易也。此爲農民不學之本。蓋我國農業，倡始於五千年前，大備於四千年前，雖聖王先哲之所經營，然豈有數千年不易之事理，而吾農民，猶至今未改，率父詔子受，累百世而不踰越一步，加以不事讀書研究，故其知識，日就愚陋，而往聖前賢之良法，亦日以失墜也。此不學之名所由來，而遂爲時人之所輕視也。

〔矯〕音皎，改也。匡正也。

第一 農學

本文

欲求農業之發達，不可不講求農學。農學者，廣積農業上之經驗，而推求

其原理、研究其方法、以求有益於農業者也、近來各國交通、人智日廣、新理新法、層出不窮、我輩豈可安於舊習、而不思改良進步耶、雖然、學理之與實際、相輔而行、徒有知識、而不能熟練、則臨事易敗、未爲得也、故又必實地試驗、以反復練習之、有所疑難、可就經驗豐富之老農、虛心質問、勿以一知半解而自足也、欲知識與經驗之兼備、宜合全體而謀之、故講求農業之國、有農會農事試驗場農產品評會農業教育等、農會者、農家合成之團體、以除弊改良、增進農家全體之利益爲主、農事試驗場者、試驗農事、考求良法、而表其成蹟、使農民資以仿行、農產品評會者、多由農會主持之、使農家各出農產物、彙置一所、第其優劣、任人參觀、以資激勸、農業教育者、卽各種農業學校、如農科大學專門農學校農林學校蠶業學校畜產學校等皆是、此外更有爲農民便利計、由教師周巡各地、以講習農事者、

準備

一 書學者所以益才也、七字於黑板、告以此爲古語、言凡才不逮者、學足以益

之、

二 詢以凡百事業、已所不知不能者、如何則知之能之、告以惟學而已、且學不獨能令不知者知、不能者能、且能令知者益知、能者益能、若是則學顧可不貴歟、

三 告以農業亦凡百事業之一種、非學不足以知之能之、此農之所以有學、諸生欲究農業、其自農學始矣、

教授事項

(甲) 時間分配 本課分二時

第一時 欲求農業之發達 至勿以一知半解而自足也

第二時 欲知識與經驗之兼備 至以講習農事者

(乙) 內容提示

一 於人類智識有限、理法無窮、示以欲求農業發達、不可不講究農學、

二 於知行合一、示徒知而不能行、亦與不知等、以明農學非徒尙空言、應經驗

與實行、知識與熟練并重者也。

三 於各種農業輔助機關、農業教育機關、示國家之推重農業、以明其重要、及其求學途徑。

參考

〔農學〕講求改良農業、期其發達之學也、其宗旨在補經驗之不足、以促農業進步、其範圍或注重農業技術、是曰農業生產學、或注重農業大勢、是曰農業經濟學、農業生產學、以應用自然科學之理、增多物產爲主、更別之爲耕種、牧畜二科、耕種專論有關於農業之氣象物理、及植物生理、作物病理、土壤、肥料、栽培法術、作物嗜好、園藝術等、牧畜專論有關於家畜之動物生理、及家畜之蕃殖、飼養、管理、衛生、養魚、養蠶、養蜂等、農業經濟學、以應用經濟學之理、求少費多穫爲主、更別爲經營、價值、簿記三科、經營專論對於土地資本勞力經營之方法管理、等、價值專論物產之市價真價及其增多價值之途徑去取等、簿記專論農產物資本土地之變化狀況羸蝕等、此外更有農具、農業土木、農產製

造農業法律、農政等諸學，亦皆農學中之一科。

〔農會〕經政府特許而設立之農民團體也。其宗旨在改良發達農事，而調查勸導、籌備災害等，亦其所應盡之責。其種類有全國聯合農會、省農會、縣農會、市鄉農會四種。

〔農事試驗場〕爲政府所設之機關，掌試驗農事，如樹藝、園藝、化驗、蠶絲、病蟲害等，得其利弊，乃佈告之。蓋專門實際研究農業之機關，所以助農民之不逮，而爲其先導者也。

〔資以仿行〕猶言藉以仿效而行也。

〔農產品評會〕爲附設於農事試驗場之機關，專以徵集農產品，評優劣，激起農民觀感之念爲主。每年冬季開會一次，所徵之物，分穀菽、棉麻、蔬菜、瓜果、蠶絲，參考六類，而均以本年之產品爲限云。

〔第其優劣〕猶言品其優劣，而分別等第也。

〔農業教育〕有廣義狹義二解。廣義者，如上所言各農事機關，以及公私農報、農

業雜誌、調查錄等、凡足以資農事之改良、激勵農民心志者、皆屬之、狹義者、則專指學校教育而言、本課所言之意、即在於是、總分爲完全教育、簡易教育二種、我國今日所有者、總農林蠶桑之甲乙種學校傳習所等、其數大略如左、

地名	校數	地名	校數
北京	三	直隸	七
山西	六	陝西	四一
四川	三四	湖北	三四
河南	六三	山東	二八
江蘇	二三	安徽	七
浙江	一四	福建	七
江西	九	湖南	一三
貴州	一	雲南	一二