

20

世纪

20世纪中国中小学
课程标准·教学大纲汇编

化学卷

H U A X U E J U A N

课程教材研究所 编

人民教育出版社

20 世纪中国中小学课程标准·教学大纲汇编

化 学 卷

课程教材研究所 编

前言 (11) 目录 (13)

1. 1902 年《钦定学堂章程》(13) 2. 1903 年《奏定癸卯学制》(13) 3. 1904 年《奏定学堂章程》(13) 4. 1906 年《奏定初等小学堂章程》(13) 5. 1906 年《奏定高等小学堂章程》(13) 6. 1906 年《奏定女子高等小学堂章程》(13) 7. 1906 年《奏定女子高等师范学校章程》(13) 8. 1906 年《奏定女子高等小学堂章程》(13) 9. 1906 年《奏定女子高等小学堂章程》(13) 10. 1906 年《奏定女子高等小学堂章程》(13)

1902 年《钦定学堂章程》(13)

1903 年《奏定癸卯学制》(13)

1904 年《奏定学堂章程》(13)

1906 年《奏定初等小学堂章程》(13)

1906 年《奏定高等小学堂章程》(13)

1906 年《奏定女子高等小学堂章程》(13)

1906 年《奏定女子高等师范学校章程》(13)

1906 年《奏定女子高等小学堂章程》(13)

1906 年《奏定女子高等小学堂章程》(13)

人民教育出版社

北京

20世纪中国中小学课程标准·教学大纲汇编

化学卷

前言

图书在版编目 (CIP) 数据

20世纪中国中小学课程标准·教学大纲汇编:化学卷/课程教材研究所编. —北京:人民教育出版社, 1999

ISBN 7-107-13070-6

I. 20...

II. 课...

III. ①化学课-课程标准-中小学-汇编-1902~2000②化学课-教学大纲-中小学-汇编-1902~2000

IV. G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 13183 号

人民教育出版社出版发行

(北京沙滩后街 55 号 邮编:100009)

网址:<http://www.pep.com.cn>

北京新华印刷厂印装 全国新华书店经销

2001年2月第1版 2001年2月第1次印刷

开本:787毫米×1092毫米 1/16 印张:28.75

字数:600千字 印数:0 001~3 000册

定价:36.50元

前 言

我国中小学课程从清朝末年至今，经历了近百年的发展过程。回顾我国课程发展的这段历史，探讨其发展规律，对研究中小学课程改革是十分重要的。中小学课程的核心是课程目标、课程设置、课程内容和要求。历史上各个时期的课程目标、课程设置、内容和要求主要反映在课程标准或教学大纲里，为此我们选编了这套《20世纪中国中小学课程标准·教学大纲汇编》，将百年来反映我国课程发展的主要资料汇集在一起，为广大课程研究人员以及教育教学第一线的教育工作者研究我国中小学课程改革提供一些帮助。

我国近百年来中小学课程的管理均采取中央集权制，中小学的课程目标、课程设置、课程内容和教学要求等都是由中央政府统一制定的，以中央教育主管部门名义颁布，作为全国中小学教育教学的依据。清朝末年，政府先后颁布了两个“学堂章程”，其中对中小学的学制、教学时间、各年级的教学内容和教学要求都作出了规定。民国初年，中央政府是通过“中小学校令”及其相关的教则或施行规则来统一学校课程。1922年以后直至1949年以前，关于中小学的课程目标、课程内容和教学要求等都体现在中央教育主管部门颁发的“课程标准”中。新中国成立以后，则是以教育部或国家教委的名义颁发中小学的“教学计划”和“教学大纲”。为使这套资料完整准确地反映我国中小学课程发展的全貌，我们将课程（教学）计划卷列为首卷，各学科课程标准（教学大纲）分编成14卷，共15卷。1949年以前革命根据地的资料暂缺。台湾、香港、澳门的资料暂缺。

为了使选编的资料客观地反映我国中小学课程发展的历史，我们力求保持资料的原貌，书中所选的资料基本上是政府正式发布的文件。由于技术等原因，原件中存在一些字词、标点等方面的错漏，编者除对个别影响阅读理解的地方作了必要的注释和改动外，全部按原文选录，其中，1922年以前的资料主要选自舒新城编的《中国近代教育史资料》（人民教育出版社，1981年版），其余资料全部为教育部或国家教委的文件。为了简便，关于选文的出处，各卷不再注明。

由于资料涉及的年代久远，而我们的能力及阅历有限，书中的缺漏、差错在所难免，敬请读者不吝批评指正。

本套丛书也是课程教材研究所承担的全国教育科学“九五”规划重点课题《面向21世纪中小学教材建设现代化的研究》系列研究成果之一。

本卷编者的话

我国的化学教育始于何时?史学界一般认为是19世纪中叶。1865年(同治六年),京师同文馆增设算术馆,教授算术、天文、化学等课程,这是我国最早开设的化学课程,可以认为是我国化学教育的开始。以后兴办的新式学堂大都设有化学课程。1902年,清政府颁布《钦定中学堂章程》,对学制和化学课程的设置作了规定,标志着化学学科在我国新教育制度中正式确定了其课程的地位。1904年颁布的《奏定中学堂章程》,粗略地规定了化学的教学目的及其主要内容。1909年颁布《学部奏变通中学课程分为文科实科折》,规定中学分文科、实科,按不同要求,通习或主课化学。

因此,是从清末时期设置化学或理化科目,后期明确分为文科通习化学,实科主课化学,要求较高。化学先讲无机化学后讲有机化学初步,还安排有实验。

1912年,民国政府教育部公布《中学校令》,之后陆续公布《中学校令施行规则》、《中学校课程标准》,当时参照日本学制,规定四年学制以及化学课程要旨、教授年级和时数、教学内容等。1919年发布增进理科教育办法的训令中指出,教授时注重学生实验,其实验钟点,至少需占总时数的四分之一,还要利用时间,参观工厂,并修学旅行,采集标本。当时中学学制四年,学生毕业后升学或就业都感到困难,全国教育联合会参照美国学制,提出《学校系统改革案》,1922年起实施中小学“六·三·三”新学制,规定在初中、高中的二年级各开设化学课一学年。1923年全国教育联合会新学制课程标准起草委员会公布《新学制课程标准纲要》,初中设置自然课程,含动物、植物、矿物、物理、化学等内容;高中分类分组设置必修的《科学概论》课程以及以升学为主侧重理科的化学课程等选修课,并试行学分制。鉴于当时初中自然施行混合制在师资、课本方面都有困难,高中普通科文理分组虽便于升学,但分化过早,不利于深造,教育部于1929年颁发中学课程暂行标准,初中设置综合课程,有混合(自然)及分科(分植物、动物和理化)的两类,由学校自选;高中取消文理分组,选修课减为12%,化学在二年级开设,每周讲授、实验各3小时,仍采用学分制。1932年,把初中理化课程分为物理、化学,化学在初中、高中二年级各开设一学年,废除学分制。后来学校反映教学时间过多,1936年把初中化学改在三年级开设的同

时，初、高中化学每周课时略有减少。1941年规定高中化学除讲习外，实验有不同要求，偏重数理化的甲组，每周实验一次2小时，要求较高；偏重国文、外语的乙组，间周实验一次2小时，要求较低。当年9月，公布了六年一贯制中学（不分初、高中）化学课程标准，专为升学作准备，供极少数成绩好的中学试验。1948年修订课程标准，将初中物理、化学合并为综合性的理化课程，高中仍在二年级开设化学，不分甲乙组。这个修订的课程标准，实际上未施行。

因此，我们可以认为是从民国时期的化学课程设置开始多样化。初中有时设综合的自然和理化课，有时单设化学；高中一般设置化学。初中化学多数在初三设置，每周约3课时；高中在高二设置，每周约5—6课时，重视实验，甚至规定讲习与实验课时占各一半。曾设置过文实分科的化学课程，1923年在高中设置必修的《科学概论》课程，另规定在物理、化学、生物三科中再任选两科。一度实行过学分制，在极少数中学还试验专为升学的六年一贯制（不分初、高中）的较高要求的化学课程。各校基本上执行规定的化学课程设置和课时安排，但学校有一定的灵活性。

三

新中国成立后，中央人民政府教育部于1950年印发《化学精简纲要（草案）》，指出：“教材编排不合理，以致学生负担过重，学习不能获益，而且有害健康”，并提出了初、高中化学精简纲要，调整了教学内容的授课时数。1951年公布《普通中学化学科课程标准草案》。1952年4月以苏联教学大纲为蓝本，草拟了《中学化学科课程标准草案》，12月修订改为教学大纲，公布了《中学化学教学大纲（草案）》，重视“双基”（基础知识教学、基本技能训练），强调思想政治教育等。1953年10月重印时，除作了个别修订外，依据中学教学计划（修订草案）的规定，修订了各年级大部分课题的教学时数。1954年7月20日教育部参照苏联的精简指示又发布了《精简中学化学教学大纲（草案）和课本的指示》。1956年颁发的《中学化学教学大纲（修订草案）》提出了以社会主义思想教育学生和实施基本生产技术教育的任务。1958年开展“教育大革命”，批评中小学教材“少慢差费”、脱离实际，之后许多地方采取群众运动方式编写提高程度、缩短年限、联系生产的教材，致使中学化学教学先后出现了“以生产为纲”，忽视基本概念和理论，及“大大提高水平，加强概念和理论”的两种偏向。1963年5月，在初步研究古今中外化学教学要求和内容以及编写教材的经验，特别是总结建国以来中学化学教学正反两方面经验的基础上，作了一些研究工作，制定并颁布了《全日制中学化学教学大纲（草案）》，重申要加强化学基础知识的教学和基本技能的训练，主张适当联系实际，等等。

1966年至1976年“文化大革命”期间，教育事业遭到严重摧残，原有教学计划和教学大纲被取消，化学课程教材处于混乱状态。曾一度将化学改为《工业基础知识》化工部分，前期大量增加工业生产知识，后期又大大加强农业生产知识教学。有的甚至取消化学课程。

“文化大革命”结束后，1978年1月教育部颁布了《全日制十年制中小学教学计划（试行草案）》，在五年制中学里，初三、高一、高二均设置了化学课，同年颁发了《全日制十年制学校中学化学教学大纲（试行草案）》，提出努力实现教学内容现代化问题，提高了程度，增加了新的内容，特别是理论知识。这个大纲对拨乱反正，提高教学质量起了重要作用，但由于十年动乱，造成学生基础差，教师水平下降，仪器药品缺乏等状况，在全面试行1978年的教学大纲的过程中，有的反映深、难、重。教育部根据试行等情况对大纲连续作了多次精简和调整，并从修改学制、教学计划和在高中实行两种教学要求着手，降低难度，减轻学生过重负担。1980年对大纲作了修改，降低了某些理论水平，把某些知识改为选学。1981年根据教育改革的情况以及打好基础、培养能力等精神，制定并颁发了《全日制五年制中学教学计划试行草案的修订意见》和《全日制六年制重点中学教学计划（试行草案）》，开设了不同类型（单课性、文理分科性）的化学选修课。1983年针对二、三年制高中和重点高中的不同情况，对中学化学教学大纲（试行草案）进行调整，提出了两种不同要求（基本和较高）的高中化学教学纲要，以减轻学生过重学习负担。1985年又调整了初中化学的教学要求，有些内容删去或改为选学或常识性介绍，有些只学不考。1986年参照上述调整教学内容的意见，并按照基本要求对高中教学内容作了安排，颁布了《全日制中学化学教学大纲》。1988年4月，根据普及义务教育的要求，草拟并颁发了《九年制义务教育全日制初级中学化学教学大纲（初审稿）》，提出要贯彻全面发展的方针，着眼于提高全民族的素质，培养学生的能力和创新精神。1990年，根据义务教育初中化学教学大纲初审稿和新印发的《现行普通高中教学计划的调整意见》对《全日制中学化学教学大纲》进行了修订，并颁发了修订本，把高中化学内容分为必修课和选修课两部分，按不同要求，删减了过多的内容，降低了过高的要求。1992年，在义务教育初中化学课程教材改革试验的基础上，修订并颁发了《九年义务教育全日制初级中学化学教学大纲（试用）》。1994年，为了执行国务院颁发的新工时制度，减少了部分课程的教学时间，印发了《全日制中学化学教学大纲（修订本）》高中部分的调整意见（高中化学减少17课时，初中化学课时未作调整）。1996年，国家教委基础教育司根据《全日制普通高级中学课程计划（试验）》，编订了与九年义务教育初中化学教学大纲相衔接的高中化学教学大纲，印发了《全日制普通高级中学化学教学大纲（供试验用）》，1997年秋季起在江西、山西、天津两省一市进行试验。2000年2月，教育部制订并颁发了《全日制普通高级中学化学教学大纲（试验修订版）》，并扩大在10个省、自治区、直辖市试验。这个大纲在“教学目的”中，明确分为知识、技能、能力、方法以及情感、态度三个方面，强调培养创新精神、发展个性和特长等。8月，教育部又对九年义务教育全日制初级中学化学教学大纲（试用）进行了修订，颁发了试用修订版。

因此，从新中国成立后至“文化大革命”前，化学课程为单一的必修课，“文化大革命”后，化学课程呈现多样化的趋势，不仅设置必修课，还有限选、任选的选修课，化学课一度还开设两种不同要求（基本和较高）的课程，有的地区还对综合课（含化学内容）进

行了试验。化学课程的设置，初中一般在三年级，高中在一、二年级或一、二、三年级开设。化学总课时最多为432课时，占教学总课时7.8%，最少为236课时，约占教学总课时5%。高洪，编《中国中学化学课程标准（草案）》，《中国中学化学课程标准（草案）》。我们汇编的20世纪我国中学化学课程标准（教学大纲），除某些字词、标点等技术上的错漏作了修正外，都是按原文选录。为了研究化学史实等，文中的一些化学名称，如养气（现称氧气）、轻气（现称氢气）等均未作改动。

目 录

本卷编者的话	1
1902年 钦定中学堂章程(摘录)	1
1904年 奏定中学堂章程(摘录)	3
1909年 学部奏变通中学堂课程分为文科实科折(摘录)	4
1912年 中学校令施行规则(摘录)	5
1913年 中学校课程标准(摘录)	6
1919年 中学校校长会议议决中学校应增进理科教育办法训令(摘录)	7
1923年 新学制课程纲要初级中学自然课程纲要	8
1923年 新学制课程纲要高级中学公共必修的科学概论课程纲要	10
1923年 新学制课程纲要高级中学第二组必修的化学课程纲要	12
1929年 初级中学自然科暂行课程标准(混合的)	15
1929年 初级中学理化暂行课程标准(分科的,其三)	19
1929年 高级中学普通科化学暂行课程标准	27
1932年 初级中学化学课程标准	31
1932年 高级中学化学课程标准	35
1936年 初级中学化学课程标准	41
1936年 高级中学化学课程标准	45
1941年 修正初级中学化学课程标准	51
1941年 修正高级中学化学课程标准	59
1941年 六年制中学化学课程标准草案	73
1948年 修订初级中学理化课程标准	87
1948年 修订高级中学化学课程标准	91
1950年 化学精简纲要(草案)	103
1951年 普通中学化学科课程标准草案	126
1952年 中学化学科课程标准草案	161
1954年 中学化学教学大纲(草案)	203
1956年 中学化学教学大纲(修订草案)	223
1963年 全日制中学化学教学大纲(草案)	246

1978年	全日制十年制学校中学化学教学大纲(试行草案)	275
1980年	全日制十年制学校中学化学教学大纲(试行草案)	291
1983年	关于颁发高中数学、物理、化学三科两种要求的教学纲要的通知	306
1985年	关于印发调整初中数学、物理、化学、外语四科教学要求意见的通知	322
1986年	全日制中学化学教学大纲	326
1988年	九年义务教育全日制初级中学化学教学大纲(初审稿)	343
1990年	全日制中学化学教学大纲(修订本)	354
1992年	九年义务教育全日制初级中学化学教学大纲(试用)	372
1994年	关于印发中小学语文等23个学科教学大纲调整意见的通知	
	附件二(摘录)《全日制中学化学教学大纲(修订本)》	
	高中部分的调整意见	384
1996年	全日制普通高级中学化学教学大纲(供试验用)	387
2000年	全日制普通高级中学化学教学大纲(试验修订版)	412
2000年	九年义务教育全日制初级中学化学教学大纲(试用修订版)	434

1902年

钦定中学堂章程（摘录）

光绪二十八年

第一章 全学纲领

第一节 中学堂之设，使诸生于高等小学卒业而加深其程度，增添其科目，俾肆力于普通学之高深者，为高等专门之始基。

第四节 中学堂之功课，限修业四年。

第二章 功课教法

第一节 中学堂课程门目表：

修身第一，读经第二，算学第三，词章第四，中外史学第五，中外舆地第六，外国文第七，图画第八，博物第九，物理第十，化学第十一，体操第十二。

第二节 中学堂课程分年表：

第三年 学科阶级：化学（大意）；

第四年 学科阶级：化学（试验）。

第三节 中学堂课程一星期时刻表：

第一年		第二年		第三年		第四年	
				化学	3	化学	3
共计	37		37		38		38

第四章 一切建置

第三节 中学堂应设讲堂，分为二式：一式为通常讲堂，一式为特别讲堂。

特别讲堂为教图画、物理、化学等类之用，其物理、化学，并须于讲堂之外另设试验房，为实习之所。

第十一节 中学堂之应备……物理、化学、舆地、体操所用之器具；标本模型，务令全备。

(奏謝) 籌章堂學中京海

光緒二十八年

奏 謝 學 堂 章 一 章

丁亥年，臣等奏請，查辦其籌辦，並將其籌辦而業卒學小務高平主漸辦，對立堂學中一章一章

。其辦立口等章高次，查辦高次學堂

。至四章辦畢，將此立堂學中一章四章

奏 謝 學 堂 章 二 章

。查日口籌辦學堂中一章一章

文圖表，六章辦畢，查辦學堂中，四章辦畢，三章辦畢，二章辦畢，一章辦畢

。十章辦畢，十章辦畢，十章辦畢，十章辦畢，八章辦畢，十章

。查日口籌辦學堂中一章二章

。(意大) 學堂，應備拜學 第三章

。(意大) 學堂，應備拜學 第四章

。查日口籌辦學堂中一章三章

第 四 章	第 三 章	第 二 章	第 一 章
學 堂	學 堂		

1904年

第 2021

奏定中学堂章程 (摘录)

(奏附) 论拟奏科文代农林新堂学中国变装器学

光绪二十九年十一月

凡三年实程宜

学科程度章第二

第一节 中学堂学科目凡分十二：九、物理及化学，

第二节 中学堂学习年数以五年为限。

第四节 中学堂各学科分科教法如下：

九、物理及化学 讲理化之义，在使知物质自然之形象并其运用变化之法，及与人生之关系，以备他日讲求农工商实业及理财之源。其物理当先讲物理总纲，次及力学、声学、热学、光学、电磁气；其化学当先讲无机化学中重要之诸元质及其化合物，再进则讲有机化学之初步，及有关实用重要之有机物。

凡教理化者，在本诸实验，得真确之知识，使适于日用生计及实业之用。

第五节 各学科程度及每星期教授时刻表如下：

第五年	程度	每星期钟点
理化	化学	4

屋场图书器具章第四

第二节 学堂内当按学科之门类设诸室如下：

一、通用讲堂；二、物理、化学、博物、图画等专用讲堂；三、图书室、器具室、药品室、标本室；

博物、物理、化学专用讲堂，可便宜兼用；

第七节 凡教授物理、化学、图画、算学、地理、体操等所用器具、标本、模型、图画等物，均宜全备，具须合教授中学堂程度者。

1909年

第1001

学部奏变通中学堂课程分为文科实科折 (摘录)

光緒二十八年十一月一日

宣统元年三月

……拟将中学堂分为文科实科，其课程仍照奏定章程十二门分门教授；惟于十二门之中就文科实科之主要，权其轻重缓急，各分主课通习二类。文科以读经讲经、中国文学、外国语、历史、地理为主课，而以修身、算学、博物、理化、法制理财、图画、体操为通习；实科以外国语、算学、物理、化学、博物为主课，而以修身、读经讲经、中国文学、历史、地理、图画、手工、法制理财、体操为通习。主课各门授课时刻较多，通习各门较少，皆以五年毕业。学生入学之初，令其分科肄习，则心志专一，程功自易，时日宽舒，所得较深；将来有志升学者本其所学再求精深，可以收一气贯注之效。且文科主课之外，仍以算学等科扩其知识；实科主课之外，仍以读经等科培其本根，即令毕业之后不再深求，而于普通之道德知识实已完全无缺，不至有偏宕固陋之流弊。且于主课内所学甚深，则将来谋生更易，为无力升学之学生计之，当亦甚便利也。似此酌量变通，于教育前途不无裨益。

中学堂文科一类应习之学科程度授课时刻

类别	学科	程度	每星期钟点
第四年	理化(通习)	物理 化学	2
第五年	理化(通习)	化学	2

中学堂实科一类应习之学科程度授课时刻

类别	学科	程度	每星期钟点
第四年	化学(主课)	无机化学、有机化学、化学实验	8
第五年	化学(主课)	有机化学、化学定性定量分析法、矿物化学、化学实验	8

1912年



中学校令施行规则 (摘录)

1912年12月公布

第一章 学科及程度

第一条 中学校之学科目为……化学、……

第九条 物理化学要旨在习得自然现象之知识，领悟其中法则及对于人生之关系。物理化学宜授以重要现象及定律，并器械之构造作用，元素与化合物之性质，兼课实验。

第十七条 中学校各学年各学科目、每周教授时数依第一表，女子中学校依第二表(略)；

第一表

学 科 \ 学 年	第三学年	第四学年
物理化学	4 (小时)	4 (小时)

第四章 设 备

第二十九条 中学校应备各室如下：(二) 博物、物理、化学之特别教室得便宜兼用；
(四) 图书室、器械标本室；

1913年

1913年

中学校课程标准 (摘录)

1913年3月19日

学 年 学 科 目	第一学年	第二学年	第三学年		第四学年	
			每周 时数	教 学 内 容	每周 时数	教 学 内 容
物理化学			4	物理 力学 物性 热学 声学 光学 磁学 电学	4	化学 无机化学 有机化学大要

备 考 章 四 第

用 兼 宜 别 科 字 母 照 符 号 学 计 照 册 一 册 物 理 (二) 不 同 卷 著 奇 如 第 学 中 第 五 十 二 第

室 本 和 材 器 学 计 照 册 一 册

1919年

1919

中学校校长会议议决 中学校应增进理科教育办法训令（摘录）

1919年2月8日

查理化学之应用，至此次欧战而益者，中学校教授理科自宜注重实验，力求完善。

一、中学校理科教授之设备，宜视地方财力所及，力求完善。

二、教授时注重学生实验，其实验钟点，至少须占总数四分之一。

三、教授理科时，应注重本地之物产及原料，并将此项物产，陈列校内标本室。

四、利用时间，参观工厂，并修学旅行，采集标本。

（二）

（此处为模糊不清的正文内容，疑似为训令的后续部分）

（此处为模糊不清的页脚或说明文字）