

全国教育科学“十五”规划国家重点课题成果

基 础 教 育 教 材 建 设 丛 书

生物教材

的改革和研究

《基础教育教材建设丛书》编委会 编著

人民教育出版社

牛 奶 製 成

的改革和研究

全国教育科学“十五”规划国家重点课题成果

基础 教育 教材 建设 丛书

G633.91
27

生物教材 的改革和研究

《基础教育教材建设丛书》编委会 编著

人民教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

生物教材的改革和研究/《基础教育教材建设丛书》编委会编.

—北京:人民教育出版社,2004

(基础教育教材建设丛书)

ISBN 7-107-17500-9

I. 生…

II. 基…

III. 生物课—教材改革—研究—中学

IV. G633.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 014867 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>

益利印刷有限公司印装 全国新华书店经销

2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷

开本:890 毫米×1 240 毫米 1/32 印张:8

字数:195 千字 印数:0 001~1 000 册

定价:16.40 元

主 编：刘植义 臧爱珍

副主编：胡 军

编著者：(以姓氏笔画为序)

王惠弟	叶佩珉	付尊英	田 纲
刘植义	刘秀莲	刘 佳	祁乃成
朱连春	吕向阳	李玉华	陈素芬
陈业好	陈金宾	杜鑫静	沈 军
周素芬	周予新	胡 军	张全宝
侯金彦	袁春宜	高建业	曹惠玲
寇振莉	管有章	傅 梅	谭幸桃
潘瑞炽	潘紫千		

河南省义务教育初中生物教材编写组
珠海市金鼎中学生物科组（执笔人：乐锋军、罗生）

编委会（课题组）：

臧爱珍	王安华	于彦平	邢克斌
李伟科	胡 军	毕晓白	高凌飏
轩兴平	周 菲	郑德新	吉文昌
邢德昌	郑君威	张海鹰	万 力
王德如	康长运	吴 斌	李其龙
李文郁	赵 薇	孙元清	

责任编辑：张振海

审 阅：李伟科

审 定：朱明光

前 言

进入 21 世纪，科学技术的迅猛发展，国际竞争的日趋激烈，使我国现代化建设面临着更伟大更艰巨的任务。今后 5～10 年是我国经济和教育文化发展极为重要的时期，这一形势迫切要求基础教育加快推进素质教育的步伐，努力培养具有创造能力和实践能力、有理想、有道德、有文化、有纪律的德智体全面发展的一代新人。

基础教育课程教材作为学校教育的核心环节，集中体现了国家的教育思想和教育观念，是学校教师开展教学和组织学生活动的最主要的依据。它制约着学校教育的活动方式，影响着学生身心发展。综观中外教育改革，无不把课程教材改革放到突出位置。特别是近年来，世界许多国家，无论是反思本国教育的弊病，还是对教育提出新的目标和要求，都是从课程教材改革入手，通过课程教材的改革，来调整人才培养目标，改变人才培养模式，提高人才培养质量。这些国家都把基础教育课程教材改革作为增强国力，积聚未来国际竞争力的战略措施加以推行。我国自新中国成立后，也先后进行过七次基础教育课程改革。每次课程改革都解决了当时基础教育课程教材发展中存在的一些问题，取得了明显成就，推进了我国教育和社会经济的发展。

改革开放以来，我国基础教育取得了辉煌成就，基础教育教材建设也取得了显著成绩。从 20 世纪 50 年代到 80 年代全

国中小学统一使用人民教育出版社编写出版的教材，到 90 年代选用经过中小学教材审定委员会审查通过的六套规划教材、百余种单科教材共三千余册，这中间无一不倾注着党和国家领导人对中小学教材的关心，倾注着教材编写者、审查者的心血。但是，随着社会经济的发展和改革的深入，原有的基础教育课程教材已不能完全适应时代发展的需要。为贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》和《国务院关于基础教育改革与发展的决定》，教育部决定大力推进基础教育课程教材改革，调整和改革基础教育的课程教材体系、内容，构建符合素质教育要求的基础教育课程教材体系。

构建符合素质教育要求的基础教育教材建设体系，最根本的是在教材建设中引入竞争体制。为此，从 2000 年初开始，在党中央和国务院领导的关心下，由国务院体改办牵头，教育部、国家计委、新闻出版署共同参与，以降低教材价格为切入点，对中小学教材管理体制（即教材的编审体制、出版体制、发行体制、价格体制）进行调研。在调研的基础上，由国务院办公厅转发了体改办等部门联合下发的《降低中小学教材价格深化中小学教材管理体制改革的文件》及其配套的《中小学教材编写审定管理办法》《中小学教材价格管理办法》等 11 个文件，对教材的编写、审定、出版、发行、选用体制等方面进行了一系列重大改革。确定了中小学教材建设实行在国家基本要求指导下的教材多样化方针，教材编写实行国家立项核准和审定；教材价格按照保本微利的原则，以租型、出版、发行等环节发生的行业平均成本和 5% 的成本利润为基础，实行国家核定制；中小学教材出版发行要打破垄断，引入竞争机制等一系列政策法规。明确鼓励和支持有条件的单位、团体和个人依据国家课程标准组织编写高质量、有特色的教材，特别鼓励编写适合农村地区和少数民族地区使用的教材。

这些文件的出台，为进一步深化中小学教材改革注入活力，同时也引起了社会各界对中小学教材建设的关注和参与，带来了教材编写的空前繁荣。众多的大学、科研机构开始关注中小学教材的建设。众多的大学教授、科研人员开始参与到教材的编写中来；国家新课程标准教材编写申请立项从 2001 年开始到现在，仅仅 2 年多的时间，教育部就受理义务教育阶段国家课程教材编写立项申请项目 500 余项，受理高中国家课程教材编写立项申请项目 187 项，有近百家出版社参与到教材的编写立项工作中来。

教育部在推进基础教育课程教材改革过程中成立了“中小学教材发展机制研究课题组”（该课题组现更名为“教材选用与课程资源开发研究课题组”），力图通过研究总结我国建国以来基础教育教材建设的成果，了解借鉴国外发达国家和发展中国家基础教育教材建设的经验和教训，把握世界教材改革的趋势，探索我国教材建设的理论和管理政策。参与该课题研究的人员有大学研究人员，也有基础教育教材研究、编写部门的人员，还有各级基础教育教材管理部门的人员。课题组从成立到现在虽然只有两年多的时间，但全课题组的同志精诚合作，在教材编写、审定、出版、发行等方面进行了较为深入的研究。在研究过程中他们力求课题研究的适应性和针对性，在关注基础教育教材管理的理论研究和学术含量的同时，紧密结合教材建设和管理过程中的实践活动。为教材管理政策的出台提供咨询和服务，使得出台的教材管理政策具有一定超前性和较好的可操作性。

课题组研究总结我国建国以来基础教育教材建设的成果时，对在 80 年代末 90 年代初教材多样化方针实施初期，参与中小学课程教材建设的人教版教材、沿海版教材、北师大版教材以及上海版教材的编写出版过程进行了研究，也对参与单科

教材建设的多个教材的编写、使用情况等进行了了解。在这个过程中，他们召开了多个研讨会，听取了编写出版人员和使用这些版本教材的教师、校长的意见。《生物教材的改革和研究》就是收集了参与生物教材编写、审查和使用者的一些经验和体会，这些经验和体会也从一个方面记录了化学教材建设的过程。今天我们把它呈现给读者，希望对新课程教材的建设有所帮助。

目 录

前 言

综 述

批判 继承 改革 创新

——我国生物学课程教材的改革与研究 \ 叶佩珉 \ 3

我国 20 世纪中学生物学教育发展状况的回顾与分析

\ 刘植义 \ 29

我国 20 世纪生物学课程实施情况的研究

\ 付尊英、陈素芬 \ 49

国内外中学生物教材的比较研究

\ 杜鑫静、刘植义 \ 64

中学生物教材改革的现状分析和发展趋势

\ 付尊英、潘紫千、胡军 \ 86

从终身教育的角度看生物教材改革 \ 胡军 \ 110

义务教育初中《生物》教材评介

人教版初中生物教材评介 \ 叶佩珉 \ 119

沿海版初中生物教材评介 \ 潘瑞炽、陈业好 \ 135

北京版初中生物教材评介 \ 祁乃成 \ 151

新的理念、新的系统、良好的过渡

——试用北京版初中生物教科书有感 \ 刘佳 \ 155

江苏版初中生物教材评介 \ 曹惠玲 \ 160

河南省（豫人版）初中生物教材评介

\ 河南省义务教育初中生物教材编写组 \ 165

河北版初中《生物》教材简介 \ 田纲 \ 175

上海市初中生物课程的改革 \ 管有章 \ 180

来自教学一线的声音

十年辛勤耕耘 今日喜结硕果

——十年来使用沿海版《初中生物》教材的体会

\ 珠海市金鼎中学生物科组 \ 187

使用沿海版初中生物教材的体会 \ 谭幸桃 \ 192

时代气息扑面而来

——谈江苏版初中《生物》教材 \ 傅梅 \ 197

江苏版初中《生物》教材试教情况的初步调查和评估

\ 沈军、张全宝、陈金宾、朱连春、袁春宜 \ 200

初中生物新教材的实践教学探微 \ 刘秀莲 \ 206

使用河南版初中生物新教材的教学体会

\ 侯金彦、高建业 \ 211

对河南版初中生物教材（修订本）的认识 \ 寇振莉 \ 215

使用北京版生物教材的点滴收获 \ 王惠弟 \ 219

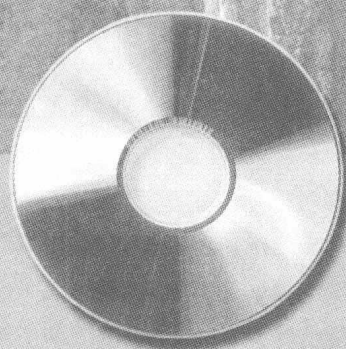
使用北京版生物新教材的总结 \ 吕向阳 \ 223

贴近学生生活的好教材 \ 周素芬、周予新 \ 230

关于冀教版九年义务教育《生物》教材的思考

\ 李玉华 \ 238

综 述





批判 继承 改革 创新

——我国生物学课程教材的改革与研究

人民教育出版社 叶佩珉

20 世纪初，课程已作为一个独立的研究领域。课程改革是学校教育改革中最为关键和敏感的部分。现在，世界上许多国家都把课程研究作为教育科学研究的中心课题。

我国从清朝光绪年间开始，在中学开设有关生物学的课程。我国民国初年的学制，于民国元年（1912 年）颁发，大体上沿用了清朝末年的旧学制，但是将各级学校的年限都稍加缩短。建国后，20 世纪五六十年代以来，中学生物学课程走过了一条曲折的、发展的道路。

中学生物学教科书是生物教学的重要依据，生物学教科书质量的高低，直接影响我国社会主义现代化人才的培养。自 1949 年至上世纪末，人民教育出版社先后编写出版了九套全国通用或统编的生物学教科书。由于我国不同历史时期的政治、经济、教育的形势不同，因而导致不同时期的生物教科书，具有各不相同的历史特色。

纵观 50 多年来生物学课程教材改革的历史，显而易见可以总结出两点：其一是，我国中学生物学课程教材，随着我国和世界的政治、经济、教育形势的发展，不断深化改革和提高；其二是，各套生物教科书之间有密切联系，编写工作始终贯彻“批判、继承、改革、创新”的总原则，应该说这是经过

50 多年被大量历史事实所证实了的一条真理。因此，回顾并认真总结一下 1949 年以来中学生物学课程的编制，生物学教科书的编写和研究工作所走过的道路，肯定是有重大现实意义的。

一、1976 年以前的课程教材改革

1. 1949~1952 年：新中国刚成立，百废待兴。生物学教材首先要保证政治思想性正确。因此，1950 年选用了老解放区的生理卫生课本；周建人校订编写的植物学和动物学课本；陈桢编写和修订的高中生物学课本。

1952 年，人民教育出版社根据教育部颁发的生物学教学大纲的要求，并且参考前苏联的生物学教学大纲，以东北人民政府教育部编译的初中生物课本为蓝本（原书是当时苏联十年制中学的生物教科书），结合中国实际情况，编写了初中植物学、动物学和人体解剖生理学课本，以及高中达尔文主义基础课本。这套教材的思想性、基础性、系统性和理论联系实际等方面，比建国初期使用的课本有所加强和提高。但是，由于受到“全面学习苏联，先搬后化”指示的影响，在课本中只讲乌克兰大白猪、克斯特罗姆乳牛和米丘林遗传学说，而批判孟德尔、摩尔根遗传学是唯心的、反动的。这种脱离中国实际，盲目照搬、照抄苏联生物课本的做法是错误的。

2. 1953~1957 年：人民教育出版社 1953 年编写出版了初中一年级使用的卫生常识课本；1954 年确定了编写新的中小学教材的编写方针。

编写方针的规定是：第一，贯彻社会主义思想，采用系统的基本科学知识，注意吸取先进的科学成果。第二，以马克思列宁主义的立场、观点、方针来解释各种问题，即以辩证唯物





论与历史唯物论的观点来阐明自然现象和社会生活规律。第三，贯彻理论与实际结合的原则，教育与生产劳动结合的原则，把科学原理、法则、定律与我国工农业建设、革命斗争结合起来。第四，要符合教学原则，适合各科教学目的与学生年龄特征。第五，吸取苏联的先进经验。同时规定：数学和自然科学教科书应该吸取苏联先进成果，以苏联最新出版的教科书为蓝本，结合中国实际予以适当改编。

1956年，人民教育出版社根据教育部颁发的中学生物学大纲（修订草案），贯彻1954年确定的编写方针，新编了初中植物学和动物学课本。高中仍然使用达尔文主义基础课本。

这套中学生物学课本突出的变化是结合中国实际比较密切，基本上做到了“中国化”。例如，栽培植物、农业昆虫、家禽、农业动物等章节，所讲的是中国常见的与农业生产关系密切的种类。为使这套生物学课本实现“中国化”，编写人员付出了艰辛的劳动，永远功不可没。

3. 1958~1960年：在全国“大跃进”的形势下，开展了教育革命。当时舆论认为：中小学教育的主要问题是存在少、慢、差、费现象，教育内容陈旧落后、重复烦琐，脱离政治、生产和中国实际。

1958年，在当时的历史条件下，人民教育出版社编写通用教材的工作暂时停止，改由各省、直辖市、自治区自编教材。各地编写的生物学教材大多强调了联系生产实际的内容，大大减少了生物学基础知识和基本技能的教育。

1960年，人民教育出版社恢复编写出版全国通用生物学教材。1961年编写出版了生物学一、二、三册课本，其中第三册相当于高中生物课本，主要内容有细胞、自然界的物质循环、遗传和进化等内容。在遗传育种部分，根据“百花齐放，百家争鸣”的方针，首次同时讲了摩尔根学派和米丘林学派的

遗传学说。

4. 1961~1965年：人民教育出版社根据教育部新制定的十二年制中小学教学计划，准备编写新教材。在用大量时间调查研究和学习讨论的基础上，确定了编写这套教材的指导思想：力求根据党的教育方针，结合我国教育的优良传统和当前社会主义建设的实际，合理地吸取外国（包括社会主义国家和资本主义国家）的对我有用的东西。

1963年至1964年，编写出版了初中植物学、动物学和生理卫生课本。这套初中生物课本的主要特点是：（1）注意加强基础知识和基本训练；（2）基础知识比较系统、全面；（3）联系实际比较密切；（4）重视教材的思想性；（5）教材的编排体系比较适当。因此，得到广大生物教师的好评。

5. 1966~1976年：1966年6月13日，中央批示指出：目前中学所用教材，没有以毛泽东思想挂帅，没有突出无产阶级政治，违背了毛主席关于阶级和阶级斗争的学说，违背了党的教育方针，不能再用。因此，人民教育出版社以前编写出版的通用教材，一律被视为“封资修大杂烩”，成为被批判的材料。

1967年10月，中央发出《关于大中小学复课闹革命的通知》，各地大中小学陆续复课。十年动乱期间，各地编写出版的教材，在“四人帮”的控制下和在“左”的错误路线的影响下，知识体系混乱，基础知识严重削弱。在此期间，中学生物学课被取消长达12年之久，这在我国建国后的课程发展史上，既是空前的，也是绝后的。同时，在国际上其他国家也是从未发生过的。这时，许多省、直辖市、自治区开设了“农业基础知识课”，由各地自编农基课教材，主要讲授“三大作物（稻、麦、棉）一头猪”，而生物学基础知识和生物基本技能则很少。可以肯定地说，“文化大革命”期间，中学生物学课程是一个

