

旭日喷薄

中国地质大学（北京）
青年教师教学基本功比赛优秀教案选

主 编 王惠玲
副主编 陈德兴 李 杰 刘金艳

地 质 出 版 社

旭日噴薄

——中国地质大学（北京）青年教师
教学基本功比赛优秀教案选

主 编 王惠玲

副主编 陈德兴 李 杰 刘金艳

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

G642
W1

内 容 提 要

本书汇集了历年来中国地质大学(北京)开展青年教师在提高教学质量、苦练基本功活动中,所积累的丰富资料中的部分精品;反映了青年教师们在老教师的指导帮助下,传承学校的优良传统,与时俱进,开拓创新,不断提高自身素质,在三尺讲台上发挥积极性、创造性,在教书育人工作中所取得的可喜成绩。

全书共分三篇:第一篇为师德篇,介绍了张金川、戚洪彬、于加等教师在教书育人中的体会和事迹;第二篇为教学篇,介绍了9位教师的教学经验和教学研究成果;第三篇为教案篇,从历届青年教师教学基本功比赛获奖者之中精选出25位教师的优秀教案,并请专家对部分教案进行了点评。

本书可供高校的教师在教学借鉴、交流,为进一步提高教学水平和教学质量起到促进作用。

图书在版编目(CIP)数据

旭日喷薄:中国地质大学(北京)青年教师教学基本功比赛优秀教案选/王惠玲主编. —北京:地质出版社, 2005. 10

ISBN 7-116-04624-0

I. 旭... II. 王... III. ①高等学校—教学研究—文集②高等学校—教案(教育)—汇编 IV. G642

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第112021号

Xuri Penbo——Zhongguo Dizhidaxue Qingnian Jiaoshi
Jiaoxue Jibengong Bisai Youxiu Jiao'an Xuan

责任编辑:郁秀荣

责任校对:郑淑艳

出版发行:地质出版社

社址邮编:北京海淀区学院路31号,100083

电 话:(010)82324508(邮购部);(010)82324557(编辑部)

网 址:<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱:zbs@gph.com.cn

传 真:(010)82310759

印 刷:北京长宁印刷有限公司

开 本:787 mm×1092 mm 1/16

印 张:15.25

字 数:370千字

印 数:1—1100册

版 次:2005年10月北京第一版·第一次印刷

定 价:38.00元

ISBN 7-116-04624-0/G·1086

(凡购买地质出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社出版处负责调换)

旭日喷薄

——中国地质大学（北京）青年教师
教学基本功比赛优秀教案选

编 委 会

主 编 王惠玲

副主编 陈德兴 李 杰 刘金艳

编 委 （以姓氏笔画为序）

于 加 王光锬 王晓鹏

张桂珍 姚志健 徐乃和

徐秉涛 徐振西

课堂教学是传授知识、
提高能力和培育良好学风
的基本方式，是师生互动、融
科学、美学和心理学于一体
的一种艺术。

与青年同行们共勉

翟裕光
2005年6月10日

序

“谁赢得了青年，谁就赢得了未来”。中国地质大学（北京）作为一所向“地球科学领域世界一流大学”进发的高等学府，青年教师的地位更是举足轻重。纵览国内外名校的发展之路，共同的经验是：首先要有一批学术大师、教学名师做领路人；第二要有大批年富力强、勇于创新的青年新锐，他们师古而又不唯书不唯上。有鉴于此，我校长期坚持把引进和培养青年骨干教师作为学校的发展大计来抓，多年以来，青年教师的成长与培养已成为全校瞩目的“一号工程”。

近10年来，正是为了配合学校加强青年教师队伍的建设，我校工会、教务处、人事处和研究生院分工协作、密切配合，连续举办了5届“青年教师教学基本功比赛”。此举与学校发展的中心相契合，得到学校上上下下的一致拥护和支持。全校各级党政工领导高度重视，积极组织；青年教师争先恐后，踊跃参与；老教师甘为人梯，悉心传授。可以说，正是以比赛为平台，“海阔凭鱼跃，天高任鸟飞”的良性氛围业已铸就，百舸争流、千帆竞发的合作竞争态势就此形成。现在，不少在比赛中崭露头角的青年教师已迅速成长为我校的教学骨干和学术带头人，他们正带领更多的青年教师向学科前沿进发，“桐花万里丹山路，雏凤清于老凤声”是对青年教师教学基本功比赛所取得良好效果的贴切描述。

《旭日喷薄——中国地质大学（北京）青年教师教学基本功比赛优秀教案选》一书从师德、教学体会以及优秀教案三个方面记录了一批青年教师在钻研各自学科领域和教学艺术方面所付出的不懈努力和不倦追求，是10年来“青年教师教学基本功比赛”成果的结晶。“欲穷千里目，更上一层楼”，我希望此书的出版能进一步促

进青年教师教学艺术的创新和教学成果的交流与借鉴；也希望它能为刚刚步入大学讲台的新教师，尤其是非师范院校毕业的教师，立下一个大学教师的标杆，点亮一盏职业生涯的启明灯，使之尽快进入角色，在大学讲台上充分展现自己的才华。

编者为本书的出版尽了很大的力量，我校有关部门和作者积极配合，在此一并表示感谢。同时希望以后有更多更好的教学改革经验和教案问世。

吳淦國

前 言

温家宝总理 2005 年 9 月 9 日在接见第五届高等教育国家级教学成果奖获奖代表和北京市优秀教师师德报告会议上主讲教师时指出，提高高等教育的质量靠什么？关键靠教师，靠教师自身素质的提高。

近 10 年来，我校工会、教务处、人事处和研究生院协调一致、密切配合，狠抓青年教师教学质量，本着切磋教学技艺，进行学术交流的原则，提出了“以赛交流，以赛促质量”的口号，成功地举办了 5 届“青年教师教学基本功比赛”，收效显著。通过参加比赛，青年教师的教学观念得以更新，教学方法和手段得到丰富，教学水平和学术水平得到提高。

在整理教案资料的过程中，我们发现很多青年教师的教案非常优秀，它们既传承了我校的优良传统，又不失创造性，特色鲜明，具有相当的学习和参考价值。虽然只有 50 分钟教学内容的竞赛教案，不能反映一名教师的全部教学成果，但它还是能从一个特殊的角度反映出他们在钻研教学艺术方面所做出的不懈努力和所取得的可喜成绩。因此，我们精选了部分青年教师优秀教案（含本科生课程和研究生学位课程）汇编成册，旨在总结大赛的经验，展示青年教师的教学基本功和业务素质，进一步促进青年教师教学艺术的更新和教学成果的交流。为了帮助青年教师整理思路，编委会还特别邀请了一些老专家对部分教案进行了点评——点明其优点，评述其不足，使教案更具权威性和启发性。希望我们的这些努力能有助于青年教师“借他山之石，攻自家之玉”，不断提高教学水平和教学质量。

良好的教学效果，既包含着教师教学技巧的不断丰富，教学经

验的不断积累，更浸透着教师高尚的师德修养、严谨的治学风格乃至崇高的人格魅力，渗透着教师对本职工作的忠诚和对学生的热爱。所以，我们还选登了部分优秀教师教书育人的经验体会。这些教师中有北京市教学名师、北京市优秀教师、北京市优秀共产党员、北京市师德标兵、“北京数学建模比赛”一等奖指导教师，也有“北京市高校青年教师教学基本功比赛”获奖者，以及从我校青年教师教学基本功比赛中成长起来的、现已成为学院院长、学科带头人和教学骨干的教师们……他们毫无保留，把自己多年来的教学技巧、经验体会以及自己成长的心路历程一一写出，发人深省，感人至深。希望这些真实有力的声音，能引导广大青年教师忠诚党的教育事业，树立高尚的职业理想；不断增强责任感和使命感，在全面提升自身修养的基础上，切实按照温家宝总理提出的“品德优良、基础厚实、知识广博、专业精深”的十六字方针，为祖国培养合格的社会主义建设者和接班人。

最后，谨以此书献给奋战在教学、科研第一线的所有教师！

目 录

序 前 言

师 德 篇

- 新时期高校师德建设理论探析 王惠玲, 徐艳国, 刘金艳, 李 绚 (3)
- 以德育人 以才服人 以爱感人 戚洪彬 (13)
- 全心育人 后天下之乐而乐
——记北京市高校优秀共产党员张金川 刘金艳 (16)
- “教以不教为目标”使学生成才 于 加 (19)

教 学 篇

- 关于讲课的一些体会 万天丰 (23)
- 狠抓教师教学基本功是提高课堂教学质量的关键 姚志健 (31)
- 把“精心”融入教学的每个环节 王根厚 (33)
- 有感于教学基本功比赛 孟小红 (35)
- 关于课堂教学技巧的研究 刘俊肖 (37)
- 实践出真知 袁 春, 姚林君 (40)
- 改革课堂教学 激发学生学习兴趣 傅宗堂 (43)
- 在提高教学质量上下功夫 张自力 (47)
- 加强学生应用数学能力培养的探索 黄光东 (49)

教 案 篇

- 大学化学——§4.1 原电池 戚洪彬 (55)
- 地球科学概论——大陆漂移学说 颜丹平 (64)

压杆稳定	吕建国 (70)
大学物理——光的偏振	郝会颖 (77)
高等数学——可分离变量的微分方程	赵琳琳 (84)
构造地质学——褶皱及褶皱的要素	王根厚 (90)
有机化学——不饱和烃的化学性质	董雪玲 (95)
国际经济法——BOT 的合作方式	张凤麟 (106)
地球化学热力学——吉布斯自由能判据及其应用	陈家玮 (112)
岩石学——岩浆与岩浆岩及其物质成分特征	赵志丹 (122)
研究机械系统动力学问题的方法	杨义勇 (131)
电力拖动基础——三相异步电动机的制动	杜刚 (137)
《液压传动》教案	周辉峰 (143)
地下水有机污染及其污染机理——地下水有机污染概述	何江涛 (148)
合同的订立与生效	郝举 (155)
博弈论	马洪云 (160)
模拟电子技术——放大电路的分析方法	沈海鸿 (168)
测量学 A——水准测量	李淑慧 (179)
数学建模——数学建模示例	黄光东 (188)
有色宝石学——翡翠的鉴别	余晓艳 (195)
电工电子技术	张锐 (202)
网络地理信息系统概论——空间数据的存储格式	詹骞 (208)
基础英语——Facing up to sea rise	朱蔓 (213)
College English (3)——Unit One: Myths and Legends	刘伟 (220)
截拳道腿法概述	陈津梁 (225)
编后语	(233)

师 德 篇

新时期高校师德建设理论探析

王惠玲 徐艳国 刘金艳 李 绚

一、师德的含义及其时代特征

1. 师德的内涵与外延

师德，作为社会、教育本身及教师这种职业对其从业者的规定性要求，有它历史的继承性，也有鲜明的时代性。

一般来讲，我们把教师在从事教育教学活动，履行教书育人职责时必须遵循的行为准则和道德规范的总和，称为教师职业道德，简称师德。这便是师德的内涵。不同时期，“行为准则和道德规范的总和”所包含的内容不尽相同。1997年8月7日，为适应新形势，原国家教委和全国教育工会重新修订并颁发《中小学教师职业道德规范》，其主要内容共八条，分别是：依法执教，爱岗敬业，热爱学生，严谨治学，团结协作，尊重家长，廉洁从教，为人师表。同时，《规范》对每一条都作了详细的说明和规定。可以说，这八条规范就是师德这一概念的基本外延，而爱岗敬业、教书育人、为人师表作为对教师职业道德的最基本的要求，是其核心内容。

1999年6月18日，中共中央、国务院颁发了《关于深化教育改革 全面推进素质教育的决定》（以下简称《决定》），要求：“教师要热爱党，热爱社会主义祖国，忠诚于人民的教育事业；要树立正确的教育观、质量观和人才观，增强实施素质教育的自觉性；要不断提高思想政治素质和业务素质，教书育人，为人师表，敬业爱生；要有宽广厚实的业务知识和终生学习的自觉性，掌握必要的现代教育技术手段；要遵循教育规律，积极参与教学科研，在工作中勇于探索创新；要与学生平等相处，尊重学生人格，因材施教，保护学生的合法权益。”对师德的外延进行了最新最科学的阐述，既是当前教师师德修养的目标，又是新形势下教师教育活动中要遵循的行为准则，为新时期的师德建设指明了方向。

2. 新时期师德的特征

根据《决定》要求，不难看出，新时期教师职业道德具有如下特征。

（1）阶级性与政治性

教育者的政治态度、方向和立场，直接关系到教育目的的实现，直接关系培养什么样的人才。所以，作为一名合格的社会主义人民教师，一定要热爱党，热爱社会主义祖国，忠诚于人民的教育事业，具有为中华民族崛起而奋斗的坚定信念和为祖国培养现代化人才的责任感和使命感；要始终坚持以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以满足广大人民群众的愿望为目的；要始终本着对

国家、对人民、对社会高度负责的精神，坚定地贯彻党的教育方针，努力培养社会主义事业的建设者和接班人。

（2）自觉性与自律性

要求教师树立远大的理性和高尚的道德情操；精于教书，勤于育人，爱岗敬业，廉洁从教；牢固树立参与意识和奉献意识，积极投身教育改革和发展，为全面推行素质教育贡献力量。

（3）知识性与开放性

要求教师学识渊博，学业精深。要有深厚的专业知识和广博的相关领域知识，具有跨学科、跨专业的结合力，能够满足学生广泛的求知欲；能够不断更新知识体系，及时吸收、存储前沿学科知识与研究成果。

（4）现代性与发展性

要求教师不断地深入学习教育学、心理学、教材教法等方面的知识，把最先进的教育理论和最新研究成果融入教学实践，实现教育教学科学性与艺术性的统一；熟练掌握和运用现代教育技术，恰当选择教学方式、方法，形象地展示教学内容，把知识传授与培养学生的创新能力有效结合起来；积极开展教育和科学研究，探索新的科学教育模式，创造先进科学技术文化。

（5）民主性与协调性

要求教师热爱学生，关心学生，保护学生的利益和合法权益，在尊重学生的基础上建立平等的师生关系；以身作则，行为示范，仪表端庄，举止文雅，以自己的言行和人格魅力来影响学生。

（6）科学性和全面性

要求教师必须树立科学的人才观，“以培养学生的创新精神和实践能力为重点，造就有理想、有道德、有文化、有纪律的德智体美等方面全面发展的社会主义事业建设者和接班人”；同时树立全面的服务观，一是服务于全体，不厚此薄彼，二是服务于全面，对每一个学生的思想品质、学习成绩以及身心素质都要悉心关照，促使其全面发展。

二、新时期加强高校师德建设的必要性和重要性

1. 加强高校师德建设是国际国内形势和我国社会发展对高等教育提出的必然要求

（1）加强高校师德建设是实施科教兴国战略和全面推进素质教育的需要

当今世界，科学技术突飞猛进，知识经济已见端倪，国力竞争日趋激烈。教育事业从来没有像今天这样，与国家安危、民族兴衰息息相关。可以说，谁抓住了面向 21 世纪的教育，谁就能在激烈的国际竞争中抢占先机。新世纪、新形势下教育的这种先导性、全局性和基础性地位决定了我们必须采取科教兴国战略，不断深化教育改革，全面推进素质教育。

高等院校作为学校教育的最后一个重要环节，是整个社会价值取向的先导，直接为国家的现代化建设事业输送各类中坚人才，在提高全民素质，实施科教兴国战略的

过程中起着举足轻重的作用。而高校教师则是高等教育教学改革的实施者，是全面推进素质教育的主力军。可以说，他们职业道德素质的高低，对于推进高等院校教育教学改革，培养高素质合格人才，进而提高整个国民素质，具有重大而深远的意义，直接关系到 21 世纪社会主义事业的前途和命运，关系国家和民族的未来。因此，我们应该站在“人才强国”战略高度，加强高校师德建设。

(2) 加强高校师德建设，是社会主义精神文明建设的重要突破口

随着我国精神文明建设的深入发展，职业道德已被提到十分重要的位置。世纪之交，国际和国内的形势都在发生着广泛而深刻的变化。国际上，随着政治多极化和经济全球化进程的加速，思想文化的交往也进一步加强，意识形态的渗透和反渗透变得更加尖锐复杂；从国内社会发展的变化来看，随着社会经济成分、组织形式、利益主体、就业方式的多样化，市场经济的负面效应也会反映到人们的思想意识和人际关系上来，导致全社会职业道德滑坡，玩忽职守、欺骗敲诈、制假贩假、以权谋私等违反社会主义市场经济规则的不良行为严重损坏了国家和人民的利益。1996 年党的十四届六中全会通过的《中共中央关于加强社会主义精神文明建设若干重要问题的决议》提出：“要大力提倡爱岗敬业，诚实守信，办事公道，服务群众，奉献社会的职业道德”，突出强调了职业道德建设在社会主义精神文明建设中的重要地位。

高校教师的工作对象——青年是祖国的未来，是国家富强、民族振兴、人民富裕的希望，是我国社会主义现代化事业的建设者和接班人，也是西方资本主义对社会主义中国进行和平演变、同我们竭力争夺的主要对象。把我们的青年培养成“四有”人才，培养成社会主义现代化建设事业的栋梁，是时代赋予高校教师的神圣使命。从这个意义上讲，高校教师职业道德素质的高低决不仅仅是某个行业的行为，它联系着整个社会，直接关系到现代化建设的进程，关系全民素质的高低，关系社会主义中国的未来命运，是全社会职业道德的排头兵，对其他行业的职业道德建设有着较大影响，起着辐射、引领和导向作用。加强高校师德建设，打造一批批师德高尚的教师队伍，充分发挥教师行业的辐射、引领和导向作用，对于实现社会主义精神文明的目标即培养“四有人才”进而提高全民道德素质具有不可估量的意义，是社会主义精神文明建设不断深入、取得实效的重要突破口。

2. 加强高校师德建设是高等院校自身发展的需要

(1) 办好一所大学，必须要有一支高水平、高质量、高素质的教师队伍；而良好的师德又是建设优秀教师队伍的前提

培养高级专门人才服务社会和发展科学技术文化促进现代化建设是高校肩负的主要任务。其中培养高级专门人才服务社会是高校工作的首要任务，也是高校的“立校之本”。高校教师作为“教书育人”任务的主要承担者和实现高校职能的主要依靠力量，在培育人才的过程中起着基础和主导的作用。21 世纪，只有真正具备坚定的马克思主义信仰和有中国特色社会主义信念，具有社会主义道德和广博的科学文化知识以及创造性的思维方式的教师，才能教育培养出新一代具有高素质的社会主义事业的建设者和接班人。同时，现代科学技术迅猛发展，决定了现代科学研究在目标任务、组织形式等方面发生了新的变化。高等院校要完成承担重大科研项目、组织重大课题攻

关、产出重大研究成果等艰巨任务，就需要一支具有较高思想道德素质、突出学术成就、良好学风和团结合作精神的教师队伍。当下，有无德才兼备的教师队伍，已经成为衡量一所大学综合实力、地位、形象的最主要的标志。高校要提高核心竞争力，在日益激烈的竞争中立于不败之地，加强教师队伍建设首当其冲。

师德建设又是教师队伍建设的根本建设。加强教师队伍建设，师德建设是先行。江泽民同志指出：“首先要把教师的思想道德建设摆在突出位置，努力建设一支政治坚定、思想过硬、品德高尚、精于教书、勤于育人的教师队伍”。只有具备了高尚的师德，教师才能爱岗敬业，在完成教学任务的同时，积极从事教育教学改革，不断研究教学内容，探索新的教学方法，提高教学质量，才能热爱学生，帮助学生树立远大的理想和崇高的思想境界，激发学生强烈的求知欲望，促使学生形成良好的学习风气，在教书的同时达到育人的目的。其次，师德建设为教师队伍建设提供源源不断的内在牵动。高尚的师德，能不断激发教师的工作热情、责任感和奉献精神，在全校范围内形成忘我工作、团结拼搏的精神面貌，为造就良好的党风、学风、校风，为充分挖掘教师个人及团队潜能提供重要的精神动力和思想保证。可以说，加强师德建设，培养一支又红又专的教师队伍，是高校工作中一项带有战略意义的重要举措。

(2) 师德建设是新时期高校精神文明建设的需要

师德建设是高校精神文明建设的核心，教师的思想道德状况，向来是一所学校历史文化传统的重要组成部分。改革开放以来，在市场经济大潮的冲击下，诸如拜金主义、享乐主义和个人主义等西方错误思潮和价值观念也逐渐渗透到高校中来，造成高校教师在理想、信念和追求上产生动摇、困惑、彷徨，从而引起思想与行为上的失衡。教师队伍出现了一些不可回避、不容忽视的新情况和新问题，如讲实惠、淡理想，教学态度不端正；重金钱，轻事业，精力外流，教学质量下降；缺乏严谨的治学态度，急功近利，不求甚解，剽窃他人成果；个别教师政治立场不坚定，教育观念落后，教学思想方法陈旧；团队合作精神不强，文人相轻；乱办班、乱收费，索要学生礼物……这些都对师德建设提出了新的迫切要求，也给高校精神文明建设带来了巨大的挑战，加强师德建设刻不容缓。当前，如何正确分析国际国内的新情况新问题，探索与构建科学合理，可操作性强的，富有时代特色的师德建设模式，已成为我国教育改革与发展的重大课题。

3. 加强师德建设是由教师职业的特殊性决定的

教师职业的特殊性，决定了教师职业道德是教师素质的核心与灵魂。

(1) 教师的劳动对象可塑性强，教师的一言一行都有教育作用

教师的劳动对象是可塑性强、模仿性强的儿童和青少年，因此，学校的教育活动并不仅仅局限于课堂教学，教师的一言一行都对学生起着示范引导作用，表明教师职业具有较强的表率性。正如江泽民同志在《关于教育问题的谈话》中指出的那样，“老师作为‘人类灵魂的工程师’，不仅要教好书，还要育好人，各个方面都要为人师表。”因此，加强师德建设，全方位提高教师的学识，不仅是对教师个人行为的约束，也是教育学生的的重要手段，起着“以身立教”的作用。