

外国教育 (十)

黄兵明 主编

北京银冠电子有限公司

目 录

英国调皮男生坐哪儿？	1
中西家教的几点比较	1
美国和日本学校对学生创新能力的培养	4
国外早期教育状况一览	6
近十年美国数学课程思想的演进	7
留洋妈妈谈外国教育	2 1
意大利坚持幼儿免费入园	2 2
外国孩子入园率龄较晚	2 3
德国的幼儿教育	2 4
瑞吉欧的孩子是怎样学习的	2 7
瑞吉欧教育体系中最具特色的部分是 什么呢？	2 7
韩国幼教对我们的启迪	2 9
伦理道德教育	3 1
探究精神和创造能力的培养	3 2
园舍及设备	3 3
多种多样的办园形式	3 3
加拿大人育儿新举措	3 4
美国人的育儿时尚	3 6
德国人是怎样教孩子学音乐的	3 8
英国专家谈学前语言教学	4 0
日本“冠名奖学金”让学生得有所为	4 2
澳大利亚留学签证政策 11 月 1 日起有所调整	4 3

美国一大学修改歧视性招生政策	4 4
集多种功能于一体的“魁北克学院”	4 4
教育：可持续发展的基础	4 8
“未来教育”重塑德国形象	5 2
外国教改一瞥	5 7
入学无门槛，学生是根本	5 9
感受日本新课程	6 3
全球大学的变革方向	6 6
课改，透射教育理念	7 2
匈牙利启动学生贷款新计划	7 5
墨禁止校内张贴香烟广告	7 8
德国大学免费引发争议	7 9
亚洲大学生在港交流经验	8 0
德国改革高校工资制度	8 0
博览会：教育新的表现和展示形式	8 1
外籍英语教师竞聘远东教师职位	8 3
研究性学习在日本---罗朝猛	8 4
日本大学面临难题及其对策	8 5
印尼学校遭洪水侵袭	8 6
日大阪高校拟返都市办学	8 7
哈佛校长：不能忽视一流大学的社会作用	8 7
英国的职业资格证书制度	8 9
丰富多彩的美国学校教育	9 6
国外教育均衡发展的理念与措施	1 0 1
美国大医院--找个商场做“邻居”	1 0 5

英国调皮男生坐哪儿？

让男女生坐在一起学习，将有助于消除男女之间的隔阂，并减少男生的调皮现象。这是教育学家们在英国埃塞克斯郡诺特利中学所做实验的研究成果。

研究表明，一些玩得好的男生坐在一起学习，容易“抱团”，一起调皮，并对比他们聪明、学习好的人产生敌意。长期以来，教育家们一直想通过拆散调皮男生们的“抱团”行为来减少课堂里的麻烦，使调皮男生将注意力转移到学习中来。

教育家们于是对诺特利中学进行了为期3年的研究，发现该校女生成绩普遍高于其他学校的成绩，男生则和其他学校差不多。该校校长约翰·哈特里说，这主要是由于男女生有不同的学习方式：男生喜欢想象，喜欢间接地达到目的；女生则比男生有恒心，虽然不太注意收集信息，却擅长作仔细的、有逻辑的分析。教育学家研究发现，如果让女生插在男生中坐，让女生慢慢地影响男生的思维、学习方式，将有益于调皮男生的进步。诺特利中学已经在全校除新生之外的所有班级进行了此项试验。校长哈特里说，要由老师来安排学生的座位，而不能让玩得好的学生坐在一起。目前，这项有关如何安排男生座位的研究已引起埃塞克斯郡议会重视，有关的调查报告将被送往郡里的每所学校。

中西家教的几点比较

——访北京市海淀区艺术师范学校王燕纯校长

天底下所有的父母都爱孩子，都希望孩子健康成长，将来成才，但在对孩子的教育上，中国家庭在许多方面跟西方家庭明显不同。

教养方式 中国更重视“传道、授业、解惑”，重视说教式的自上而下的管束教育，有尊长爱幼、守规矩、服劝导的传统。西方则主张开放式的实际锻炼，尊重孩子，相信孩子，让孩子自由自在地到大自然中，到社会生活中锻炼成长。比如，美国家教强调“给孩子开门的钥匙”，而不是“替孩子们开门”。美国人有一种共识：成人不要总是说教、命令孩子，而应“Stand behind, don't push”（站在后边，不要推）。孩子从小在家里就拥有许多权利，他们可以自己选择游戏、图书，长大了自己选择朋友，自己选择职业，自己选择婚姻对象和结婚时间。家长对孩子的选择决不粗暴干涉，他们只是在一边给孩子当参谋。美国家长对孩子说得最多的词是“Try”（试试）。他们永远站在孩子身后，给孩子信心，鼓励孩子“用你的眼睛去观察！”美国家教专家史蒂文说：“父母要舍得花时间跟孩子在一起，以一种平等的态度与孩子交流，对孩子正确的想法和行为给予充分的肯定和尊重。这样他们才能学会以平等的方式和他人相处。”

比较思路 中国家长更多地是对孩子进行横向比较，即把自家的孩子跟别人家的孩子进行比较，甚至用别人家孩子的优势比自己孩子的劣势和不足。这可促使孩子虚心向别人学习，但也容易伤害孩子的自尊和自信。我们家长不妨学学西方家长的做法，使用纵

向比较：把孩子的今天与昨天相比较，看到取了哪些进步，做出了哪些成绩，让孩子在鼓励中依靠自身的积极因素不断前进。相对来说，西方家长运用鼓励、表扬多于批评、惩罚；中国家长则常常突出批评的作用，光盯着孩子的缺点和错误数落个没完，甚至有些家长动不动就打骂、训斥孩子，认为“反正是为孩子好，体罚有何不可？”其实，这种做法很容易挫伤孩子的上进心，并使孩子形成对立情绪及逆反心理。所以，学学西方的那种常识、激励教育是有必要的。家教重点中国家长很重视孩子的学业成绩，在孩子很小的时候，中国的家长就教孩子读书写字背唐诗，并且常把音乐、舞蹈、打球、远足、做手工等看做“闲事儿”。西方家庭却不这样。西方的父母们让孩子从小就听音乐、学乐器、欣赏名画和自然美景，并带孩子到大自然中旅游，到博物馆、科技馆参观。他们重视训练孩子的各种感官，注意开拓孩子的文化、审美视野，培养孩子从小就有多方面的兴趣和爱好。美国许多专家不主张过早地让孩子死记硬背一些他们并不理解的知识，认为那样不但会使孩子负担过重，影响孩子的健康发育，而且会减少孩子的游戏时间，剥夺他们童年的快乐。专家们建议让孩子多享受些大自然的阳光和室外新鲜的空气，让孩子在日常生活中，勤观察、勤动手、勤动口，培养孩子在平和、自然、愉悦的家庭文化氛围中对知识、对学习的兴趣，掌握各种能力。

美国和日本学校对学生创新能力的培养

为了使教育面向未来，培养适应未来变革的务实型人才，美国和日本在加强基础知识教学的同时，大力培养学生的创新能力。

一近年来，美国风行一种“木匠教学法”。其实，这种方法很简单：给孩子们一些木块和量尺，由他们去量木块的长宽高低，然后拼造一些简单的物体。这样就使学生在实际操作中认识了尺子的用途与方法，也理解了线段长短间的加减关系。而教师只是布置任务和解答孩子们在动手劳动中遇到的各种问题。

“木匠教学法”的一个最大好处就是使孩子们始终处在一种具体的操作之中。它之所以成功，就在于它极大地锻炼了孩子们自我发现问题和亲手解决问题的能力，而不是按教师事先规定的方法去做，从而给了孩子们充分的机会发展他们的想象力与创造力。

美国的学生从小就培养动口、动手及勤工俭学的能力，例如做课题（project）、登台演讲（presentation）、参加音乐演奏、画展、卖报等；正是在这种氛围中，他们真正身体力行地去“学会生存”、“学会创造”。

学校虽然也有教科书，但教师讲课从不照本宣科，有时甚至不用教科书。每个学生都要经常做“报告”，从选题、撰写到演讲，全部是独立完成。自然课研究报告要求有完整的结构：假设、研究目的、方法程序、实验情况、分析、结论。直接感知和自己动手在美国

是很受重视的培养学生创新能力的教学方式。学校提供教学用的各种工具、机器十分齐全。比如，矿物知识，学生可以先采石料，打磨加工成石珠项链；上艺术课，可以制作陶瓷的、纸的、瓦的、石膏的、木头的、金属的等等各种艺术品。有时一件作品有许多道工序，要花几个星期甚至一个学期去完成。孩子们从中感受到创作的快乐。

二美国学校很注意让学生从社会中，从大自然中获取知识，学生们经常出去旅行；学到什么内容，就去实地参观、考察什么内容，工厂、农场哪儿都去。如有学生因家庭困难没钱出去，学校可以建议他用勤工俭学来解决经济困难。如果家长出国或到外地去旅行并要带上孩子也去，学校也会积极支持，并不认为会耽误学习，反而认为这是最生动的学习，可以扩大学生的眼界。例如，在一位访问学者考察的学校，有位美国孩子的家长要去欧洲旅行，学校积极支持这孩子一同前往，并且各科教师也抓住时机根据这个孩子的特点布置了一些相应的旅游作业。例如，历史教师要求他参观一下欧洲的博物馆和一些历史古迹，返校后让他做一个参观报告；法语教师让他在欧洲旅游期间写一封法语信给教师和全班同学，尽量用学到的法语单词、句型传达所见所闻。

三 1993 年 12 月，日本政府接受了关贸总协定的调整方案，正式决定对大米进行部分开放。这一决定使日本的农业经营出现了危机，同时可以预料自给率将进一步降低。于是日本社会对大米自由化问题产生

了忧虑，一碗米卖到了 31 日元的事件闹得沸沸扬扬。

一位日本中学的地理教师在讲授“日本的农业”这一章时大胆创新，尝试以产业为轴心来介绍日本农业的概况。他在这一章上安排了 11 个学时，教学目标如下：

(1) 让学生了解日本的农业是以稻米生产为中心的，并通过东北地区与九州地区的具体事例，让他们了解农家在大米生产上遇到的问题和大米经营的情况，促使学生们对今天日本的稻米生产和大米问题等一系列课题进行思考。

(2) 让学生对日本农业的多样化和大规模经营的旱地作物有一定了解。另外引导学生去关注各个产地之间的竞争以及各地不同的气候、土壤条件，同时对农家在这方面作出的种种努力有一定认识。

(3) 让学生认识日本农业目前面临的各种问题。例如，粮食自给率的下降、果树栽培中的自由化和竞争，农业经营中出现的机械化、专业农户减少、后继者缺乏等各种课题。启发他们去思考这些问题。

在同学们对日本大米生产的状况有了较多的了解之后，这位教师顺水推舟，把话题引申开去，于是一节讨论课就这样开始了。

国外早期教育状况一览

美国：教育从生命第一天开始。创办“从出生到 3 岁”培训班，以 1981 年密苏里州教育部创办的“父

母作为老师”(PAT)的项目最为著名。目前该组织已将它们的项目推广至全美47个州,培训了8000名“父母辅导者”。这些工作人员主要是每月对每一个家庭进行一小时的家访。

美国的另一项以家庭为基础的父母教育计划,称作HAPPY计划:学龄前儿童的家庭指导计划。该计划得到了美国前总统克林顿的支持。HAPPY计划直接把培训带入家庭,计划中的母亲们每周受到一次访问,每隔一周参加一次与其他父母们的集会。

新西兰:教育从出生开始。1972年开始从事婴儿成长跟踪。1993年启动了3岁前婴儿发展与教育的国家计划——“普卢凯特计划”。新西兰教育部在《面向21世纪的教育》报告中指出:“教育必须从出生开始。”目前,新西兰已经有82%的3至4岁的儿童加入了早期儿童教育计划。

秘鲁:建立“娃娃之家”。建立了3岁前的“娃娃之家”工程,专门对3岁前的孩子进行早期教育。

加纳:教育儿童不能等待。加纳有一个以《儿童不能等待》为题的0—6岁儿童发展计划,对该阶段的孩子进行系统的教育。该计划已经列入国家行动计划。

近十年美国数学课程思想的演进

在数学课程改革中,美国提出一系列观点和措施,反映了许多新思想,引起各国数学教育工作者的密切关注。本文对近十年美国数学课程及其指导思想

的发展作一概括性评述。

一、课程标准的形成与发展

为了建设面向 21 世纪的先进数学课程,使美国数学教育站在世界前列,美国数学教师协会(以下称 NCTM)于 1989 年至 1995 年推出了有关数学课程三个重要文件,为数学教育改革指明了方向。

(一) 确定了数学课程的目标、内容与重点

1989 年, NCTM 发表了《学校数学课程及评估标准》〔1〕, 提出美国数学课程的目标是: 1. 了解数学的价值; 2. 对自己的数学能力有信心; 3. 变成数学问题的解决者; 4. 学会数学交流; 5. 学习数学推理。

《标准》对过去数学只为少数人的传统提出挑战, 它指出所有学生都应该获得数学能力, 也就是探索、猜想、逻辑推理等能力, 以及有效地利用各种数学方法去解决非常规问题的能力。为了适应科学技术的发展, 数学课程的内容必须拓宽与更新, 指出数学课程内容和重点的变化, 明确提出哪些课题应该强调, 哪些课题应该削弱。

(二) 提出了数学教学的职业标准

课堂教学是实施数学课程的主要环节。提高数学教学质量成为落实课程标准的重要保证。1991 年, NCTM 发表了《数学教学的职业标准》〔2〕, 提出了数学教学的一系列策略, 对支持学生的数学学习, 有十分重要的意义。学生学习数学推理与数学交流, 只有当他们获得这种实践机会时才能学会。《数学教学的职业标准》指出, 学生做数学有多种途径: 个人做数

学、小组合作做数学、全班合作做数学，等等。它们是数学教学的重要组成部分，共同构成数学学习的和谐环境。《数学教学的职业标准》分为三大部分：1. 数学教学标准；2. 数学教师职业发展标准；3. 数学教学评价标准。例如，关于数学教学标准，有如下要点：提出有价值的数学任务；数学教师应该和谐地进行课堂教学；充分发挥学生在课堂交流中的作用；教师应该运用多种媒体、多种方法，提高课堂交流中的质量；教师应该产生良好的教学环境，培养和发展每个学生的数学能力；教师应该不断分析教与学的过程，鼓励学生的进步，解决学生的问题。

(三) 提出了学校数学的测量评价标准

为了促进课程目标的实现，必须做好课程与教学评价工作。1995年，NCTM发表了《学校数学评价标准》。《评价标准》指出，评价工作是全面的。它包括以下几方面内容。

1. 一般评价：(1) 建立评价的基准线，明确评价的范围；(2) 从多种来源获取信息，保证评价恰如其分；(3) 根据评价目的，选择合适的评价方法。

2. 学生评价：(1) 学生的数学才能，从知识、能力、理解、气质等多方面评价；(2) 解决问题能力，从形成问题，运用策略，获得结论，推广解法等方面评价；(3) 数学交流能力，从表达个人数学思想，理解别人以书面或口头所表达的数学内容两方面评价；(4) 推理能力，即从是否正确理解和运用各种推理方法评价；(5) 数学概念，即对学生理解数学知识，掌

握数学概念的评价；(6) 数学程序，即对学生理解、辨别、选择、建立、执行数学程序的评价；(7) 数学气质，即对学生学习数学的兴趣、信心、灵活性、坚持性的评价。

3. 大纲评价：(1) 大纲和课程标准的一致性；(2) 目标、内容和教学手段的恰当配合；(3) 教学内容、环境和方法的和谐性；(4) 评价队伍，即评价人员的专业性与权威性。

上述三套标准，相互交叉联系，各自有所侧重，它们的建立，说明美国数学教育评价的标准体系已经初步形成。

二、课程标准的贯彻与反思

三个文件的发表，配合了美国教学改革运动，成为数学课程的指导性文件。大中小学校纷纷举办讨论班，学习标准的精神，交流实施经验，促进教学改革。上述标准引起国际数学教育界的浓厚兴趣与广泛评论。

(一) 在国际教育成就测试中受到检验

近十年来，美国举国上下对教育改革甚为重视，上至总统和国家教育部，下至广大数学教师和家长都关心教学改革。1989 年，美国总统布什说过，要在 2000 年使美国成为世界数学教育水准最高的国家。《学校数学课程及评估标准》发表至今已经十年，究竟美国数学教学质量如何？我们能从近两次国际教育比较中得到一些结论。

1991 年举行第二次国际教育成就测试，我国学生

数学测试平均正确率为 80%，居 21 个总体之首；美国学生数学测试平均正确率为 58%，居第十四位；1996 年举行了第三次国际数学与科学教育成就测试研究 (TIMSS)，我国没有参加。美国学生的数学成绩，在 41 个总体中列为第 28 位，仍然处于中下游。美国学生在 TIMSS 的数学成绩，与美国所制定的目标差之甚远，再次引起美国上下一片震惊。

(二) 在国际比较中的反思

根据 TIMSS 的结果，美国专家小组对国家数学教育进行了深刻的反思，自查与外国，特别是与德国、日本的差距。该报告的要点是：1. 成就。美国八年级学生数学成绩低于各国平均成绩。2. 课程。美国八年级数学课内容不如别国具有挑战性，相当于其他国家七年级的水平，美国八年级数学总课时数比德国、日本更多。美国是典型的没有统一的国家数学课程的国家之一。3. 教学。美国数学教师的教学目的是教学生如何做数学题，而日本教师的教学目的是帮助学生理解数学概念；美国大部分教师对课程标准所推荐的改革是熟悉的，但只有少数人在教学上予以贯彻。日本数学教师比美国数学教师有更多机会讨论教学问题，因而备课更为充分。4. 学习。美国把学生按能力分班，同级不同能力学生的班使用不同的数学教材，德国、日本没有按能力分班，同年级所有学生使用同样的数学教材。美国学生比日本学生花更多课余时间看电视。

(三) 自查实施课程标准的问题

美国教育部门通过自查，找到了十年来实施上述课程标准的问题，其中有以下几点。1. 理解上的片面性。原有课程标准的某些教学建议被理解得绝对化了。例如，在《学校数学课程及评估标准》中列举了一些“应该减少注重的课题”，某些时候被理解为把这些课题完全取消。2. 执行上的片面性。例如，《数学教学的职业标准》重视培养学生运用数学知识解决问题的能力，但是，有些教师过分重视问题的设计和解题过程，而忽视了数学基础知识的教学。3. 实施上的局限性。如何在数学教学中恰当运用新的信息技术，教师难以从原有课程标准中获得指导。4. 认识与实践分离。不少美国教师对上述数学课程标准虽然有所认识，但在教学上却我行我素，缺乏改革的积极性。同时，国家缺乏有效的评价机制保证课程标准的实施。

三、课程标准的改进与完美

根据对上述三套标准的分析研究，以及对近十年美国贯彻实施上述标准的反思，NCTM于1998年发表了《学校数学的原则与标准(讨论稿)》，力求把原有三套标准统一起来，使之在理论上得以概括，在观点上得以提炼，在叙述上得以精确化。

(一) 明确指导思想，提出课程原则

《学校数学的原则与标准》研究的两个关键问题是：1. 数学教学大纲应该有何特点，才能给所有学生提供跨年级、高质量的数学教育？2. 什么样的数学内容和过程是学生应该学习而且能够学到的，通过这

样的学习，学生能通过在校数学学习，获得真正的进步？《学校数学的原则与标准》提出了学校数学教学大纲六条指导原则。

1. 平等原则。数学教学大纲应该有助于提高所有学生的数学学习。
2. 数学课程原则。数学的内在联系和综合性应该在教学大纲中得到强调，课程中所选取的数学内容应该是最重要的。
3. 教学原则。数学教学大纲取决于教师是否有能力，并且是否关注教会所有学生理解和使用数学。教师应设计有价值的数学任务，并使这些任务与课程要求一致；教师应设计良好的学习环境，利于学生的数学表现和交流。
4. 学习原则。数学教学大纲应该使学生能够理解和应用数学。通过实践，取得经验，作出联系，从而理解概念和程序。
5. 评价原则。数学教学大纲应该包含测量、监控、改进和评价所有学生的数学学习，并把结果通知教师。
6. 技术原则。数学教学大纲应该鼓励使用技术，以帮助所有学生理解数学，并且在日益增长的技术世界中使用数学。所谓技术，主要是指计算器、计算机、微机实验室、互联网等等。因为这些技术的出现是影响当今教育的重要因素，它给学生提供一种潜力，用有意义的方法去表现数学思想，使数学变得更容易理解，从而学得更多、更活。

（二）重视学习过程，强调相互联系

《学校数学的原则与标准》突出了学生的主体地位，重视数学学习过程。其标准有 10 条。

1. 数与运算；
2. 模式，函数与代数；
3. 几何与空间感；
4. 度

量；5. 数据分析，概率与统计；6. 问题解决；7. 推理与证明；8. 数学交流；9. 数学联系；10. 数学表述。前五个标准是关于数学学习内容的，后五个标准是关于学习过程(培养能力)的。能力需要较长的学习过程才能形成与完善。《学校数学的原则与标准》强调数学的内在联系，通过后五个过程性目标，把前五个知识性目标联系起来。通过寻找数学的内外联系，认识、学习和利用外部世界的数学问题。

(三) 加细学段划分，反映不同需要

为了更好地反映不同年龄学生的学习需要，与前三套标准相比，《学校数学的原则与标准》加细了学段的划分。前三套标准把学前至12年级分为三段，即学前~4年级，5~8年级，9~12年级。《学校数学的原则与标准》把基础教育分为四学段，即学前~2年级(即我国幼儿园、初小)，3~5年级(高小)，6~8年级(初中)，9~12年级(高中)。由于加细了学段的划分，不同年龄的学生的学习需要得到更细致的阐述。

(四) 反映技术进步，提高科学水准

《学校数学的原则与标准》指出，我们正处于一个极不平凡的、加速变化的年代。与1989年相比，计算机、图像计算器以及全球互联网已经逐步普及，在这个信息丰富的时代，学校数学承担不断增加的责任。利用技术，可以帮助学生用数学观点去分析理解周围世界发生的问题，作出有关决定，了解这些决定的经济和社会的后果，从而影响他们周围的世界。通