

全国教师教育课程资源专家委员会审定



新课程
发展性评价
丛书

丛书主编 张晓明
本书主编 郭清波

新课程初中数学 发展性评价

XINKECHENG FAZHANXING
PINGJIA CONGSHU

新华出版社

策划编辑：岳 博
责任编辑：庆春雁 黄素芝
责任校对：王 君
封面设计：丹 马

ART GENIUS

XINKECHENG FAZHANXING
PINGJIA CONGSHU

3

ISBN 7-5011-7036-3



9 787501 170364 >

ISBN 7-5011-7036-3

定 价：104.00元(全书共6

新课程



发展性学习评价 ——初中数学

xinkecheng

丛书主编 张晓明
本书主编 郭清波

新华出版社

图书在版编目(CIP)数据

新课程发展性评价/张晓明主编. —北京:新华出版社, 2005. 4

ISBN 7-5011-7036-3

I. 新... II. 张... III. ①课程-教案(教育)-
中小学②课程-教学评议-中小学 IV. G633

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 026338 号

新课程发展性评价

张晓明 主编

*

新华出版社出版发行

(北京市石景山区京原路 8 号 邮编:100043)

新华出版社网址: <http://www.xinhua.pub.com>

中国新闻书店:(010)63072012

新华书店经销

北京潮运印刷厂印刷

*

787 毫米×1092 毫米 16 开本 80 印张 1080 千字

2005 年 4 月第一版 2005 年 4 月北京第一次印刷

ISBN 7-5011-7036-3 定价:104.00 元(全书共 8 册)

导 论

新课程发展性学习评价指要

教育改革呼唤着教育观念的更新。而对新课程中的评价改革问题是教育改革的一个主要内容,也正是我一直在思考和探寻的。作为教育工作者,我们需要通过自主学习、合作学习、探究学习的过程,培养起收集处理信息的能力,获取新知识的能力,分析、发现、解决问题的能力和合作交流的能力。这些能力的获得都有利于促进对课程的理解,增强对新课程的适应性。在这些问题中,我认为如何形成正确的评价观念是我们需要更多思考的问题。

评价是教师的教育教学工作的指挥棒。评价方式的单一和内容的狭窄是传统评价模式的弊端所在,它导致了教师的教育教学关注点的狭隘。传统的评价方式就像是照相机拍照,只是表现出外在的特征,而无法反映内质的问题。这就使我们把目光只停留在事物的表面上,而针对表象问题所采取的措施也只能治标而无法治本。传统的课程评价存在的问题有:1. 过分强调甄别与选拔的功能,忽视了发展、改进、激励的功能,学生只注重分数和名次;2. 往往只重视某一活动的结果,而忽略了在这一过程中被评价者所表现出的努力程度和进步状况;3. 评价主体单一,忽视了评价主体应多元、多向的价值和自我评价的价值;4. 评价标准机械而单一,忽视了个性发展与个性间的差异;5. 评价内容过于重视成绩而忽视了综合素质的评价,并且缺乏有效的评价工具和方法;6. 评价方法过于注重量化评价和纸笔测验,而不注重新的理念和方法;7. 忽视评价结果的反馈和认同,不能充分发挥评价的激励、调控、发展的功能;8. 评价的对象处于被动的地位,因此对于评价多采取消极的态度。了解了这些病症之后,我们才能更好地找到解决问题的方法。

但谈起改革,我们往往就会有一种无从下手的感觉。其实,由旧的课程评价观向新的评价观转变的过程,只是一个基础与发展、继承与创新的过程。在现有的课程评价工作中为新的课程评价改革寻找切入点和生长点,对于原有的评价工作应该充分肯定、继续并进一步

提炼、升华。新的课程改革是对原有评价工作的一种超越,不仅仅体现在其新颖性和独特性上,还体现在“工作重心的转移”上。为了更好地实现新的课程改革,我们就应该在日常工作中通过学习、讨论,理清思路,掌握理念;不断地反思以往的经验,构建新的体系;采取行动,在实践中检验改进的效果。同时,调动改革的各方面力量参与到改革中来,集思广益,将课程改革工作卓有成效地开展下去。

新课程的评价改革,发展是关键。那么,发展性评价又是怎样的呢?我以发展性学生评价为例,所谓发展性学生评价,就是以促进学生的全面发展为根本目的的学生评价理念和评价体系,它包括对学生知识与技能、过程与方法及情感态度与价值观方面发展状况的评价。学生评价是学校教育评价的核心。因为,促进学生发展是教育活动的本质追求。在新课程的评价改革中就是以“为了每一位学生的发展”为基本精神的。新课程的评价改革是基于一定的培养目标,并在实施中修订具体的阶段性发展目标;它不再是简单的评比和检查,而更注重以促进学生发展为目标而努力;它也不再像以往只片面强调结果,而更加注重实践的过程;它关注的是学生全面素质的培养;它要求以新的、多元化的、更客观的方法来实现对学生的评价;它关注的是如何根据个性的差异因材施教;它更加注重学生的个人评价,增加了学生在这—活动中的积极作用,加强了评价过程中的互动,从而改变了以往的“一言堂”。布鲁纳说:“教师必须采取提供学习者最后能自行把矫正机能接过去的那种模式。否则,教学的结果势必将造成学生跟着教师转的掌握方式。”这也就是说,教师不仅要做好自身对学生的评价,同时也要使学生成为学习的促进者。发展性学生评价归根结底必须指向学生自我评价能力的培养。

谈到这儿,我不觉想起这样一个故事:陶行知任育才学校的校长时,有一天他看到一位男生欲用砖头砸同学,就将其制止,并责令其到校长室,陶行知回到办公室时,见到男生已在等他。陶行知掏出一块糖给他:“这是奖励你的,因为你比我按时到了。”接着又拿出一块糖给男生,“这也是奖励你的,我不让你打人,你立刻住手了,说明你对我的尊重。”男生将信将疑地接过糖,陶行知又说:“据了解,你打那个同学,是因为他欺负女生,说明你有正义感。”陶先生又给了男生一块糖。这时男生哭了:“校长我错了,同学再不对,我也不该打他。”陶先生又拿出第四块糖说:“你已认错,再奖励你一块,我的糖分完了,我们的谈话

也就该结束了。”陶先生对打架的学生并没有一味地批评指责，而是采用肯定其优点的方法，使其自己认识到错在哪里，而且更加深了对错误的认识。发展性评价的魅力和带给学生们的深远意义，值得我们这些教育工作者细细琢磨。

本书共设六个单元，分别是：课堂学习的即时评价；任务学习的表现性评价；过程学习的档案袋评价；课后学习的作业评价；整合学习的考试评价；网络学习的开放评价。在这六个单元中系统地叙述了关于数学学习过程中对学生的评价方式。对相应的内容也配以案例说明，力求使读者在阅读过程中有所体验、有所触动、有所思考、有所创造。同时根据每章的核心内容和实践需求，设计了“资源共享”及“探索与思考”等内容，以帮助学习者在行动中提高。

在中小学教育实践中，评价是一个重要的问题，也是一个远没有解决好的问题。我们期待着这本书能够为中学数学教师了解新课程背景下评价改革的方向提供帮助，还望给予批评指导，更期望这本书能够引发广大中学数学教师创造出更多更新的评价改革思路和方法。

目 录

第一章 课堂学习的即时评价 ——走出“表扬泛化”的误区

一、课堂学习的即时评价的优势	(3)
二、数学课中教师评价学生应坚持的原则	(6)
三、课堂学习的即时评价的方式	(12)
四、课堂学习的即时评价的几个误区	(21)
探索与思考	(27)

第二章 任务学习的表现性评价 ——彰显“潜能开发”的价值

一、什么是任务学习的表现性评价	(29)
二、表现性评价的主要特点	(30)
三、如何进行任务学习中的表现性评价	(33)
探索与思考	(41)

第三章 过程学习的档案袋评价 ——提升“成长关注”的绩效

一、成长档案袋评价的目的和意义	(43)
二、成长档案袋的类型及其特点	(43)
三、成长档案袋的具体操作	(50)
四、对学生成长档案袋评价的反思	(58)
探索与思考	(64)

第四章 课后学习的作业评价 ——实现“二次学习”的升华

一、传统作业评价的弊端	(67)
二、作业的布置	(68)
三、作业评价的原则	(72)
四、作业的评价	(73)
探索与思考	(85)

第五章 整合学习的考试评价 ——突破“单纯甄别”的樊篱

一、现行考试制度存在的弊端	(87)
二、在考试评价中应力求体现的几个开放	(89)
三、关于考试与招生制度标准的转变	(99)
探索与思考	(101)

第六章 网络学习的开放评价

—— 造就“未来学习的智慧”

一、网络学习的内涵	(103)
二、网络学习的开放评价	(104)
探索与思考	(120)

第一章

课堂学习的即时评价

——走出“表扬泛化”的误区

随着课程改革的深化,教师们越来越感觉到:教师的教学方式、学生的学习方式的改革固然重要,而对学生的学习评价的改革也不容忽视。有不少的教师把对学生的评价纳入自己的课题研究范围。从评价的内容、方式、方法上进行广泛的实践和探索。特别是在课堂教学中,教师对学生评价语言的探索越来越受重视。学生几乎是伴随着教师的评价成长的。评价作为教学过程的一个组成部分,贯穿教学活动的每一个环节。其目的是帮助学生了解自己的学习状况,激励学生的学习热情,促进学生全面发展。教师针对学生在课堂上的表现进行评价,不仅可以发挥学生的潜能,同时也对学生的课堂学习情绪进行着调控。不管是好学生还是学困生,他们身上都有自己的优点、闪光点。关键是教师在课堂上要善于捕捉,注意选择时机去激发学生的学习兴趣,鼓励他们去积极地探索和研究。

现代的课堂教学是学生主动用现有的知识结构去同化或顺应外部世界的过程,是学生自主构建知识意义的过程。教师应努力为学生提供主动参与的时间和空间,为学生提供自我表现的机会,还学生以学习的主动权,让每一个学生在原有的基础上,在不同起点上获得最

优的发展。教师要认识到学生发展的独特性,要尽可能捕捉他们身上表现的闪光点,发现他们的潜在优势,不片面追求每个学生各方面的平均发展,而是让每个学生形成自己的特色和鲜明的个性。

所谓的课堂学习的即时评价,就是教师根据学生当时的表现,及时做出评价。课堂学习是学生的学习生活的主要组成部分,课堂学习的即时评价更加尊重教育目标的个性和潜能性的开发。有效、恰当的评价可以让学生更充分地、多方位地表现自己,充分地发挥自己的潜能,从而促进学生的全面发展。

一、课堂学习的即时评价的优势

鼓励学生,努力挖掘学生自身的创造潜能,培养学生的创新意识和创造精神,是现代课堂教学思想的具体体现。课堂学习是学生在学校接受知识的主渠道,是师生之间、生生之间互动交流、情感交融的主空间,更是教师评价学生,进而让学生体会学习的乐趣,激发他们的学习潜能的绝好机会。课堂上对学生进行恰当的即时评价是为了更好地促进学生学习,提高学习的效率,同时还能增强学生的自信心、自制力,培养积极进取的良好的个性品质。

在课堂上对学生的即时评价有其他评价方式所不可比的优势。

(一) 真实、客观

评价情境越真实、越有“透明度”,就越能显示学生在技能、能力等方面的真实发展状况,其评价结果更有可信度,更容易得到全体学生的认可,就更能达到评价的最终目的。

课堂教学是完整而真实的生活,在此过程中来评价学生的发展,体现了重视过程性评价、重视质性评价的评价理念。课堂学习是师生参与学习的全过程,教师对学生、学生对学生的即时评价真实,每个人都在事件之中,都有切身的真实感受,容不得半点虚假,摒弃了一些评价方式的主观性较强、信度较低的弱势,客观真实的评价方式更能激发学生的学习兴趣,发挥他们的内在潜质,培养学生的人文素质和实事求是的严谨态度,构建平等、民主、和谐的学习氛围。

(二) 及时、全面而有实效性

课堂学习是一个师生互动、生生互动学习的真实再现,即时评价,立竿见影,有很强的实效性。在课堂教学的过程中来评价学生的发展,不仅能评价学生知识技能的掌握情况,更重要的是通过对学生表现的观察分析,评价学生在创新能力、实践能力、与人合作的能力以及健康的情感、积极的态度、科学的价值观诸多方面的情况,因此其评价方式有超越传统学业成绩测验的优势。

学生在学习数学时,每取得一点成绩,如能即时评价、肯定和鼓励,学生就会有一种经常性的成就感,他们就会从成功中品尝到努力

的价值,从而积极进取。

【案例 1】

数学课堂上,学生大胆提出问题或质疑某位学生的解法。这时,可让他谈谈发现问题、质疑和提出问题的感受,用他的学习热情去感染其他同学。再如,某位学生成功地解答数学难题,让其谈谈成功的感受,用他的成功去激励其他学生,激发全体学生更强烈的成功欲望,从而把老师的评语、活动中的成绩当作自己成功道路上的新起点、加油站。

(三) 更好地“因材施教评”

因材施教评就是要关注和理解学生个体发展的需要,尊重和认可学生个性化的价值取向,依据学生的不同背景和特点,运用不同的评价方法,正确判断每个学生的不同潜能,为其制定个性化的发展目标和评价标准,提出适合其发展的具体评价。

每一个学生都有自己的智力强项。教师的责任在于发现每个孩子身上的潜能,改变传统的统一的标准评价学生的模式,让每个孩子都得到关怀,个性得到充分张扬。

【案例 2】

一边靠校园院墙,另外三边用 50 米长的篱笆,围起一个长方形场地,设垂直院墙的边长为 x 米,(1) 求长方形场地面积 y (米²) 与 x (米) 的函数关系式;(2) 画出函数的图像。

学生甲会用求函数关系式的方法,但计算结果不正确;能画出函数的图像,但画了一个自变量为全体实数的抛物线图像。

首先,应该肯定的是该学生的解题思路有正确的成分,该生已有很大的进步,应给予适当的鼓励。然后,引导学生从实际出发,自变量 x 是长方形的长,函数 y 是面积,都不能为负数,抛物线的哪一部分不应画出?经过老师的启发和自己的思考,该生及时纠正了计算的错误,并重新画出了正确的图像。

全班同学报以热烈的掌声,该生不但有了成功的喜悦,而且感受到了同学的支持,体验到了集体的温暖。

在课堂教学的过程中,教师可以针对不同层次的学生提出不同的要求,给予不同的评价,也可以根据不同层次的学生不同层次的回答给予不同的评价。课堂评价要因人而异。学生的个别差异是客观存

在的,如对某项学习任务,有的学生经过努力只能勉强达到要求,而有的学生则可以轻而易举地完成任务。对此,不能以整齐划一的标准要求学生毫无差异地达到统一的要求,要善于发现每一个学生的闪光点,肯定他们的每一点进步,让优秀的学生有更高的要求和目标,让暂时落后的学生看到希望,树立信心,促使他们通过自己的努力去获得相应的发展,显示“自我”的存在价值。变“补短评价”为“扬长评价”,以“扬长”促“补短”,从而不断进步。如课堂提问,可根据问题的难易,选择不同的层次学生回答,尽量让学生答对,让每位学生尝到成功的喜悦。对于学困生,采用灵活的评价方式,不以一次性评价的结论决定其成功与否。如在操作中采用“试后补测”的延时评价方式,允许平时测验不及格的学生在教师的辅导下,通过修正、复习等方式,重新给予补测的机会,帮助他们达到合格标准,使他们看到希望。

【案例 3】

在圆这一章备考复习时,我出了这样一道题:

如图 1-1,已知 AD 、 AB 分别是 $\odot O$ 的直径和弦, AC 垂直于过 B 点的切线,垂足为 C 。

求证: $\angle DAB = \angle BAC$ 。你有几种证法?

问题一提出,学生都在思考寻求各种求证方法。

几分钟后,我叫了 A 、 B 、 C 三位学生分别板书证明过程,然后结合板书的情况,说 A 同学的证明方法简捷,

B 同学的推理严密, C 同学一口气写了三种不同的证明,就夸他见多识广,平时善于积累解题经验。在巡视中,我发现 D 同学(下层生)也能证出此题,就夸他也聪明,也有机会拿高分。这种真挚的即时评价,对学生的后续学习起到了积极的作用。

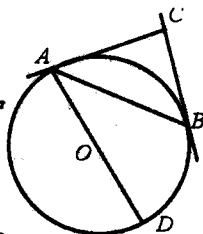


图 1-1

(四)“一石多鸟”

现代教育的教学组织形式主要是班级授课制,这种班级授课制教学不太利于教师因材施教,有时也容易挫伤学生的学习和发展的积极性,不太利于学生个性和潜能的发展,但教育工作者们都在努力克服班级授课制教学的弊端,让教育做到面向全体学生,关注每一个学生的个性和发展,扬长避短。

在课堂教学过程中,对某个学生的即时评价,其实也是在对与 he 一类同学进行评价,起到了以点带面、一石多鸟的作用。关注学生的个

性差异,保护学生的自尊心和自信心,这是对学生进行评价的新理念。对于学生来说,他们每一次所经历的评价,都是建立自信心的良好时机。

【案例 4】

在一节数学课上,为了调动全体学生的学习热情,让不同层次的学生各有所得,教师画了一个含有许多个平行四边形的图形让学生去找出图中的平行四边形(注意:并不提找几个平行四边形),如果老师想培养某个后进学生学习的兴趣和学好几何的自信心,就让他来回答,他一定能找到几个的,如果他找到了几个就鼓励他继续按一定的规律找下去,如果他实在找不出了,他也得到了(回答出问题)成就感,加之老师的肯定性评价,他会更有兴致地继续听别人的回答,把自己没找到的找到;对于一些遇到问题时不求甚解,更不屑于做简单题目,而且做简单题目还常出错的学生,如果老师想教育这一类学生,就可选一个代表来回答,当然对他的要求要高一些,如果他答不全,借此机会对他的回答进行评价,让他认识到,看问题要全面,解决问题要善于发现它的内在规律,只有把简单问题熟练地解决了,对复杂问题的解决才会得心应手些。而后再追加一、两问,让他体会由简入深的认识过程。同时也让与他有类似问题的学生引以为戒。既解决了问题又教育了一批同学,起到了以点带面、一石多鸟的作用。

科学的、以学生发展为本的课堂即时评价,有助于提高学生学习数学的积极性,调动学生学习的主观能动性,它不仅能使数学教学质量提高,而更重要的是有助于培养学生认真听课、独立思考、认真地完成作业的学习习惯,有助于培养学生奋发进取、勇于探索的精神及善于发现问题、提出问题、解决问题的实践能力和创造能力。

二、数学课中教师评价学生应坚持的原则

(一) 坚持以鼓励为主的情感教育评价原则

新课程要求教师在课堂教学中要为不同的学生提供不同的展示自己的机会,并做出相应的评价。这里的评价以鼓励性评价为主,即变批评为激励。目的是帮助学生认识自己,帮助学生建立自信,激发学生的学习激情。

现代心理学研究表明,当学生某种良好的行为出现时,如能及时得到相应的认可,就会产生某种心理满足,形成愉悦的心境,并使同类行为继续向更高层次需要做出积极努力。如今,口头评价已成为教师教育智慧和能力的一种表现。作为师生交流的有效方式,贯穿课堂教学的始终,教师这些看似平常的话语,是孩子们的阳光,是课堂的生命,极大地激发了孩子们的兴趣和主动参与的积极性,最大限度地为学生的发展提供了空间。这种评价低起点、小目标、勤评价、快反馈,学生最感兴趣,最容易接受,也最能拨动孩子的心弦。学生最期待公正的评价和肯定,恳切的鼓动和赞扬。

《数学课程标准》指出:对学生的日常表现,应以鼓励、表扬等积极的评价为主,采用激励性的语言,尽量从正面引导。

在数学课堂上,在学生能够成功回答或解决数学问题后,教师要毫不吝啬地向学生送出一句肯定的、赞赏的话语,或者一个满意的、微笑的点头。这一个鼓励,就可能给学生一个很大的鼓舞,增强学生学习的自信心,并为之而努力学习,甚至于可能让学生终生记住这一时刻。

【案例5】

在教学“运用公式法”进行因式分解这节课时,我提出问题:

把 $(a^2 + b^2)^2 - 4a^2b^2$ 分解因式。

很多学生看出该式子中出现有 $(a^2 + b^2)^2$, $4a^2b^2 = (2ab)^2$, 还有两项的差的形式,符合平方差公式。于是,都得到了以下结果:

解:原式 $= (a^2 + b^2 + 2ab)(a^2 + b^2 - 2ab)$

当我把这一结果写在黑板上时,我问:有不同意见吗?学生在底下纷纷议论,有几个成绩好的学生一下子举高了手。突然间,我发现一个学生犹豫不定,手举起了又放下,但不甘心似的又举起来了。这是学习成绩一般、平时不吭声的小林同学,我微笑着向她点头,示意她起来回答,她很快就把正确答案说了出来。我即时给予了评价:“好!很好!第一个‘好’是表扬林同学能够把正确答案告诉我们,第二个‘好’是表扬林同学有勇气、有信心回答这一问题。”我看到很多同学眼中流露出羡慕的眼神。小林同学在以后的数学学习中表现得相当积极,自信心增强了,经常能够在课堂上举手回答问题,成绩也不断提高,取得了很大进步。其他同学也受到了影响,很多以前不敢举手回答问题的同学都开始尝试举手回答问题,课堂气氛活跃起来。

自信心,是学生学习的一大关键因素,没有自信心的学习,是不可