

第一线

教师专业发展指导丛书·评课系列

新课程 初中数学 评课稿 精选

XIN KECHENG
CHUZHONG SHUXUE
PINGKEGAO JINGXUAN

沃苏青 张金飞 主编

》数与代数·空间与图形

统计与概率·课题学习《



宁波出版社
Ningbo Publishing House

——新课程——

初中数学评课稿精选



宁波出版社
Ningbo Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

新课程初中数学评课稿精选/沃苏青,张金飞主编.—宁波:
宁波出版社,2007.6

ISBN 978-7-80743-088-9

I. 新... II. ①沃... ②张... III. 数学课-教案(教育)-初中
IV. G633.602

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 079365 号

新课程初中数学评课稿精选

主 编:沃苏青 张金飞

出版发行:宁波出版社(宁波市苍水街 79 号 315000)

经 销:全国新华书店

印 刷:宁波报业印刷发展有限公司

责任编辑:井志强 施 杰

责任校对:韩少英 周红丹

开 本:880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张:9.625

字 数:243 千

版次印次:2007 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-80743-088-9

定 价:15.00 元

网 址:<http://www.nbcbs.com>



怎样评课

所谓评课,是指对课堂教学的成败得失及其原因作切实中肯的分析评议,并且从教育理论的高度对课堂教学中出现的一些现象做出正确的解释。评课是一种行之有效的研究课堂教学的重要方法和手段。它具有多重功能:一是有教学管理的功能。学校领导通过听课、评课起到检查、指导、督促、评估的作用,同时促进教师教学能力的提高,提高课堂教学质量。二是教研科研的功能。听课、评课既是教研活动,又是科研活动,它是教学实践和教学理论之间的桥梁。实践——验证、升华理论,理论——指导、改进实践,在此循环中才能使教师的业务素质得到持续发展。三是评估、考核的功能。评估一个教师的教学水平,除了看考试成绩外,听课、评课是一个十分重要的途径,教师的评优、晋升职称、聘用考核等也离不开对教师课堂教学水平的评价。四是沟通、引领、协调的功能。评课能促进专家与普通教师之间、校际或校内教师之间的沟通,是校本教研自我反思、同伴互助、专家引领最有效的模式,能激励进取,培养良好的教研风气。因此,听课、评课一直被教育教学管理部门、学校、教师视为一种教学研究和教师教学基本功培训、展示、考核的重要手段之一,被广泛应用在各级教学研究和考核等活动中。

评课是一门科学,也是一门技术,是一种说服的艺术。一次有价值的评课,能对上课教师,以及所有参与活动的教师产生持续的、积极的影响。那么,怎样才能评好课呢?

一、评课应遵循的原则

1. 实事求是原则。即应以课堂的真实情况为基础,以科学的理



论为依据,用恰当的标准来衡量,客观公正地评价课堂教学。

2. 坦率诚恳原则。即评课时应对长处作充分的肯定,看准的问题,要明确地提出来,不应顾及面子,遮遮掩掩。当然,评课时要考虑教师的心理承受能力,用不同的语气区别对待。

3. 激励性原则。即评课者应抓住施教者的闪光点恰当、适时地鼓励和评价,从而激发教师钻研教材、研究教法的积极性。激励的方法可以是:目标激励——结合课堂教学实际给教师提一个教学研究课题;榜样激励——提供典型的教学案例;信息激励——为教师提供教改信息等等。

4. 整体与局部兼顾原则。即评课时既要树立整体的思想,把课堂教学看作一个完整的过程,又不能忽略对局部的分析。如既要分析课堂整体结构,又要对教学方法作出剖析;既要考察教学手段的运用,又要分析教学效果;既要分析教师在本节课中的教学水平,又要对教师的教学能力作出评价等等。

5. 差异性原则。所评教师的情况不同,评课的侧重点也应有所不同。如对具有较高教学水平的教师,应侧重对他们的教学特色作出分析、概括;对已胜任教学的教师,应侧重在改革课堂教学结构、教法等方面对其加以评析,帮助其总结、反思、提高;对一般教师,应根据课堂教学的基本要求全面评议,促使他们达到这些要求,并对他们的一些薄弱环节,加以点拨、指导;对教学有困难的教师或新教师,应侧重在教学目的是否明确,教学重点、难点是否把握,讲解条理是否清晰,内容是否科学正确,学生练习是否到位等方面对其加以评析。

另外,听课目的不同,评课也应有所差异。如研讨观摩课,应侧重“研”,让大家围绕研讨的课题充分发表见解,然后总结概括;对评优选优课,应侧重分析对比,从严要求;对检查考核课,应突出实事求是的评价。

6. 讲究方法原则。评课应尊重上课老师的劳动,褒贬恰当,注意场合。

二、评课的形式

评课的形式多种多样,通常有如下几种:



1. 讨论式评课。多用于公开课、观摩课、研讨课,参加人数较多。其评课程序一般是:先由执教者介绍自己对教材的理解、处理以及教学设计的意图。其次,评课者发表各自的看法,进行充分的讨论。最后由较权威的老师综合大家的意见,对课作以综合评价。

2. 个别交谈式评课。这种评课在人数较少时采用,有时也可用于某些问题不便在公开场合谈时,其形式较为宽松,便于开诚布公地交换意见,以及较为深入地讨论所关心的问题。

3. 书面形式评课。这种方法由主持人限定在一定时间内,让每个听课者以书面形式写出评课材料。通常在听课人数较多,时间较紧,不便面对面交流时使用,或通过评课考核教师的教学业务水平时使用。

4. 自我反思型评课。这种评课是施教者课后在广泛听取评课者意见的基础上的总结和反思。教学反思是教师专业成长中不可或缺的一个环节。

三、一节好课的标准

评课是对一节课的质量分析,应该有一个质量标准。但是,由于评课的对象及评课的目的等诸多因素的不同,很难有一个统一的标准。下面介绍一个根据现代教学理念和思想的要求制定的评价标准,供大家参考。

评价标准

项目	子项目	评价要素
教学目标	基础性	符合学科课程标准、教材的基本要求和学生的实际。
	全面性	教学目标具体、全面、明确,重点、难点的提出与处理得当。
	发展性	促进各类学生都能在全面发展的同时个性也有所发展。
教学内容	经验性	学习内容置于学生经验之上,联系生活实际和社会。
	结构性	在方法的支撑下,让学生形成切合自身特点的合理知识网络。
	选择性	重点突出,难易适度,提供恰当的学习资源并具有选择性。
	问题性	问题设计具有挑战性、启发性、探索性、思辨性、层次性。



教学活动	情景性	学习情景新颖、情趣盎然、生动活泼。
	民主性	营造民主、平等、互动、和谐的学习氛围。
	多样性	组织形式灵活多样,合作交往渠道畅通。
	体验性	给学生创造机会,让他们积极、有效参与,主动发展,体验成功。
	生成性	教学活动开放,预设得当,重视生成。
	差异性	面向全体,尊重差异,因材施教。
教学效果	目标1	学生获得扎实的基础知识与技能。
	目标2	学生在学会学习和解决问题方面形成一些基本策略。
	目标3	学生在情感、态度、价值观等方面得到相应发展。
教师素养	专业性	正确把握学科的知识、思想、方法,无科学性错误。
	创新性	重视教学资源的开发和整合,有创新,有独特的风格。
	协调性	点拨适宜,调控到位,有良好的教学导向和教学机智。
	技能性	现代教学技术应用适时适度,实验操作规范熟练,板书工整。
	感染性	语言准确、精炼,具有感染力,教态亲切。

四、评课的方法

(一)定性分析法

1. 整体分析。即指评课者对一节课从整体上做出全面、系统、综合的评析,通常先系统分析,后给出综合性评价意见。

系统分析包括以下几个方面:

(1)从教学目标上分析——主要看目标设置和达成。目标设置是否具体、明确、可测量,在每一教学环节中目标是否明确地体现和落实,重点内容的教学时间是否得到保证。

(2)从教材处理上分析——主要看所教知识是否正确科学,是否突出了重点,是否合理地利用相关教学资源。

(3)从教学程序上分析——主要看教学思路设计和课堂结构安排。教学思路应看是否符合教学内容和学生实际,是否有独创性,层次、脉络是否清晰。课堂结构应看是否结构严谨,环环相扣,过渡自



然,时间分配合理,密度适中,教学效率高。

(4)从教学方法和手段上分析——主要看教法和手段是否符合学生的认知规律,突出为学生的学服务;看教学方法是否多样化;看是否注重学生自主学习能力的培养;看是否合理运用现代化的教学手段。

(5)从教学效果上分析——主要看学生是否积极、有效地参与学习活动,看学生知识的掌握、技能的训练的实际效果,以及情感目标的达成度。

(6)从教师素养上分析——主要看教师教学基本功的情况,以及教学特色和教学理念的状况。

2. 单项评析。即评课者从自己听课中感触最大、体会最深、认识最深刻的一个角度来进行评析,以避免与其他评课者重复,或者从寻找施教者的教学特色或独特的教学风格入手进行评析。

3. 揭示规律。即评课者先对一节课最后的效果作出判断,是成功还是失败,然后执果索因,探求产生这一结果的原因,最后运用教学原理总结所蕴涵的内在规律。

4. 教学诊断。即评课者通过对课的分析,发现问题、提出问题,并运用教学理论和优秀的教学经验对提出的问题进行原因分析,最后对症下药地提出改进教学的意见。

(二)定量分析法

所谓定量分析法,就是将课堂教学评价的内容确定成具体的量化指标,然后按指标说明打分,计算得出分数,运用统计方法分析和判断,得出对课的基本结论。由于评价的许多内容很难具体量化,权重分配也有一定的不确定性,因此,定量分析法经常与定性分析结合进行。

定量评价应制定评价指标,而评价指标的确定受教学指导思想 and 教学观念的制约,不同的教学观指导下所制定的评价指标就有差异。由于篇幅限制,这里不提供参考的评价指标,读者可查阅有关资料。



五、评课中要注意的问题

1. 评课要注重教学理论的运用。评课是一种说服,要使教者心悦诚服,不能只就教材说教材,就教法说教法,就过程说过程,要运用教学理论和现代教学思想简述自己的观点,以理服人。肯定优点、特色。说好,要说出好的理论依据,说课中存在的问题,更应说出问题的实质及产生这问题的原因以及之所以成为问题的理由。

2. 评课要抓住要害,评得深入。评课不能平淡肤浅,泛泛而谈,触及不到问题。问题应该是对教学有较大影响的,而不应该是一些枝节问题,不能面面俱到。对找准的问题,要深入剖析,透过表面现象,寻找内在规律。

鉴于听课、评课在校本教研及各级教研活动以及学校管理、教师考核、检查等工作中的广泛应用,为充分发挥听课、评课的功能,我们收集了一些省、市校本教研先进单位的评课优秀案例,邀请了在省、市各级活动中有较高评课水平和对评课有一定研究的优秀教师,编写了这本《新课程初中数学评课稿精选》。

为了突出这本书的研究性和实用性,打破不同版本教材的局限,我们把稿件按初中数学的四个学习领域归类编排。评课稿的撰写形式丰富多彩,有教师教学后自我反思、自我评析,也有其他优秀教师的听课评价,还有一定数量的案例评析。这些评析以现代教育思想、理念为指导,对教材的分析到位,对教法的剖析有理论深度,对老师们学习理论、钻研教材、研究教法、探索提高课堂教学质量,以及参加各种考核有一定的指导作用,使我们的数学教师读后有所领悟和启迪,使我们的校本教研更加扎实有效,这正是我们编写此书所企盼的。

编者

2007年5月



目 录

● 数与代数 ●

1. 有理数及其运算复习 郑 茜等(2)
2. 数轴 梅宁宁等(6)
3. 有理数的减法 李曙锋等(10)
4. 有理数的减法 褚勇勇等(18)
5. 科学记数法 陈海云等(23)
6. 实数与数轴 冯永生等(28)
7. 用字母表示数 陈明祥等(34)
8. 代数式 梅林中学数学组(40)
9. 运用乘法公式因式分解(一) 戴迪霞等(49)
10. 日历中的方程 赵珊圆等(55)
11. 教育储蓄 王建垂(60)
12. 实践与探索(第一课时) 胡 明等(67)
13. 增收节支 乐增光等(72)
14. 花边有多宽(一) 史 珍等(76)
15. 解一元一次不等式 郭 晶等(83)
16. 一个有趣的跷跷板题——问题探究活动侧记
..... 曹利文(88)
17. 一次函数 郑旭常等(92)



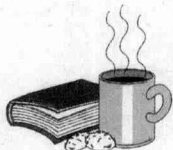
18. 《一次函数》复习课 严民生等(101)
19. 反比例函数 王菊花(106)

● 空间与图形 ●

20. 角 吴 玮等(116)
21. 角的比较和运算 周建波等(120)
22. 这样处理,好! 严锡君等(126)
23. 平行线——平行线的特征 王浩良等(131)
24. 勾股定理(一) 孔薇薇等(135)
25. 平行四边形的识别(一) 华漫天等(139)
26. 正方形 陈梦益等(147)
27. 正方形 成安平等(153)
28. 梯形(一) 徐淑贞等(161)
29. 梯形 杨 慧等(165)
30. 由立体图形到视图 周幼霞等(174)
31. 立体图形的展开图 童文波等(180)
32. 中心对称图形 潘金岳等(188)
33. 图案设计 陈 红等(192)
34. 确定位置 周巧艳(198)
35. 平面直角坐标系 杨德意(203)
36. 解直角三角形应用举例 潘菁菁等(212)
37. 难道是教材设计有问题? 王 霞(219)
38. 几何复习课 陈益浓等(225)

● 统计与概率 ●

39. 统计的意义——人口普查和抽样调查 ... 魏宁初等(232)



40. 数据的表示(2) 郑建元等(238)
41. 平均数——由奥运首金谈起 陈孝凯(248)
42. 平均数、中位数和众数 裘洪杰(256)
43. 一定摸到红球吗——《可能性》教学设计及点评
..... 冯 涛(263)
44. 频率与概率 周国光(267)

● 课题学习 ●

45. 跟我学 江国飞(274)
46. 让数学从这里放飞——《制成一个尽可能大的无盖长方体》教学案例与反思 孙晓敏(278)
47. 课题学习的回眸与反思——《制成一个尽可能大的无盖长方体》案例 邹微微(283)
48. 创新性数学课教学过程 郁燕旦等(290)

数 与 代 数



有理数及其运算复习

执教:宁波联合实验中学 郑 茜

评课:王跃伟 瞿月明 陈 楠 秦远香

教学目标

巩固正负数、数轴、相反数、绝对值的概念,能运用有理数的运算性质、法则、运算律、运算顺序,熟练地进行简单的有理数的加、减、乘、除、乘方以及混合运算。

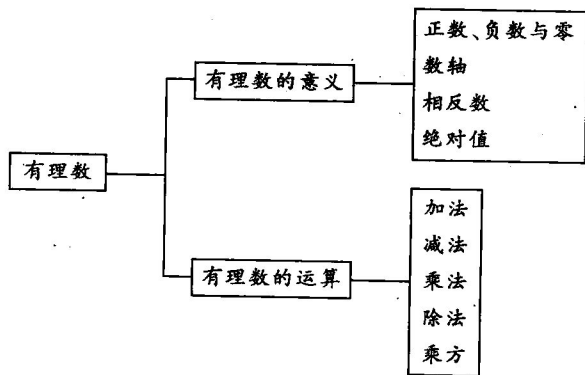
教学重点与难点

重点:有理数的有关概念和有理数的运算。

难点:与负数有关的概念及其运算。

教学过程

列出知识框图,引导学生根据知识框图回忆本章的知识点。



(板书)



(一)有理数的意义

1. 了解正负数,引入是实际需要

如向东10米用正数表示,记作+10米,那么向西的方向怎么表示?

2. 掌握判断一个数是正数还是负数的方法

要求学生注意:0既不是正数也不是负数,它是正数与负数的分界线。避免产生带正号的数是正数,带负号的数是负数的错误认识。如: $+(-10)$ 与 $-(-10)$ 的正负性。

3. 有理数的分类(板书)

4. 了解数轴的概念(重点复习)

强调数轴三要素,原点可取直线上的任一点,一般规定原点向右的方向为正方向,相反方向为负方向,单位长可根据需要任意取,但要在同一数轴上。单位长度取定后就不能再变动。

5. 正确理解有理数和数轴上的点的对应关系

表示正有理数的点在原点右边,表示负有理数的点在原点左边,表示0的点与原点重合。一切有理数都可以在数轴上表示。

利用数轴比较有理数的大小,如: $-3.5, 0, \frac{4}{3}, -(-2), +(-4)$ 。

6. 理解相反数、倒数的意义

从相反数的定义可以看出,除了0以外,相反数总是一正一负成对出现;在数轴上看,表示互为相反数的两个点分别在原点的两边,而且到原点的距离相等。如: -6 与 6 互为相反数。乘积为1的两个有理数互为倒数,如: -3 与 $-\frac{1}{3}$, $-\frac{3}{8}$ 与 $-\frac{8}{3}$ 。

7. 绝对值的非负性(重点复习)

从绝对值的几何定义可知,一个数的绝对值是指表示该数的点与原点的距离。因为距离总是正数或零,所以有理数的绝对值不可能是负数,即任意一个有理数的绝对值都是非负数。

$$\text{从绝对值的代数定义知: } |a| = \begin{cases} a & a > 0 \\ -a & a < 0 \\ 0 & a = 0 \end{cases} \quad (\text{板书})$$



(二)有理数的运算

1. 有理数的加减运算

先给出一道加减运算的例子,让学生回忆加减法法则,明白加减法是可以相互转换的。例: $-(-7)-(-8)$ 。

2. 有理数的乘除运算

给出一道乘除运算的例子,学生回忆乘法法则,以及多个非零因数相乘时积的符号是怎么确定的,以及乘除法的相互转换。例:

$$\frac{(-\frac{1}{3})}{(-\frac{9}{7})}。$$

3. 有理数的乘方运算

有理数的乘方其实是利用乘法来定义的,乘方是乘法的特例,所以乘方的运算可以参照乘法法则,回忆乘方的运算规律。

注意: $-a^n$ 与 $(-a)^n$ 的不同。例: $-2^4, (-2)^4, -\frac{2^3}{3}, (-\frac{2}{3})^3, -(\frac{2}{3})^3$ 。

4. 有理数的混合运算

$$\text{例: } -7^2 + 2 \cdot (-3)^2 + \frac{(-6)}{(-\frac{1}{3})^2}。$$

(三)练习(略)

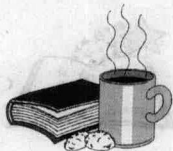
(四)作业:作业本(2)复习题。

总 评

(一)认真领会教材编排意图,运用好教材

教师通过认真钻研教材,清楚地认识到有理数与日常生活的联系,注重数感的培养,注重解决问题和探索规律,简化繁杂的运算。

小结与复习的要求是把这一章内容系统化,从而进一步巩固和加深理解学习内容。教师在理解教材的基础上,制定了切合实际的



知识目标和能力目标。重点、难点把握准确,把本章的复习分为三个部分:第一部分概述了正数与负数、有理数、相反数、绝对值等概念,以及有理数的加、减、乘、除、乘方的运算方法与运算律,从而给出全章的大致轮廓。第二部分围绕有理数运算这一中心,提出了全章的三条教学要求。第三部分针对这一章新出现的思想、内容、方法等提出了几点应注意的问题。

这样的设计,符合学生年龄特点和认知规律,体现了以学生为主体的学习过程,培养了学生的学习能力。

(二)在学习知识的同时,注意数学思想方法的渗透

数学思想方法是数学学科实施素质教育的一项重要内容,它在培养学生数学思维能力,提高学生的数学素质方面具有极为重要的作用。在教学中,数学知识是一条明线,得到数学教师的重视;数学思想方法是一条暗线,容易被教师所忽视。但数学思想方法渗透比交代知识更重要,因为这是数学的精髓和灵魂。教给学生思考方法、学习方法和解决问题的方法,为学生未来发展服务,让学生在脑海里留下数学意识,长期下去,学生将终身受用。在这节课里,体现了教师在教的同时,注意数形结合思想的渗透,有理数大小的比较、绝对值、相反数这些概念和方法都从图形入手,使抽象的概念直观化、形象化、简单化,让学生在潜移默化中受到数学思想的熏陶。

(三)重视操作活动,发挥主体作用

教师能创造机会,对学生的评价采用多样化的方式,首先让学生开展自评和互评,然后,教师以给予或鼓励或赞叹的肯定方式,来深化学生的学习动机,激发学生对数学课堂的兴趣,增强其克服困难的信心。其次,教师恰当矫正学生的错误和偏差,帮助学生查找造成错误的原因,使学生在教师的引导下重新认识问题、分析问题、解决问题,使学生的反馈和教师的评价相结合,充分地发挥了学生的主体作用。

(四)值得探讨的问题

1. 复习课容量过大,学生练习时间太少。
2. 进度太快,学生来不及接受。