

CHUZHONG
SHUXUE
SHUOKEGAO JINGXUAN

初中数学 说课稿精选

沃苏青 曹存富 主编

宁波出版社

初中数学说课稿精选

沃苏青 曹存富 主编

宁波出版社

图书在版编目(CIP)数据

初中数学说课稿精选/沃苏青,曹存富主编. - 宁波:
宁波出版社, 2002. 7

ISBN 7-80602-515-4

I. 初... II. ①沃... ②曹... III. 数学课-初中-教学参考
资料 IV. G633.603

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 037100 号

- 书 名 初中数学说课稿精选
主 编 沃苏青 曹存富
责任编辑 李 玫
封面设计 王海明工作室
出版发行 宁波出版社
(宁波市苍水街 79 号 315000)
印 刷 慈溪新元印业有限公司
(慈溪市慈甬路 328 号 邮编:315300)
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 12
字 数 300 千
版 次 2003 年 2 月第 1 版第 2 次印刷
书 号 ISBN 7-80602-515-4/G. 228
定 价 16.00 元
(宁波版图书如有印装质量问题,由印刷厂负责调换)

写在前面

所谓说课,是指教师就一节课或一个专题,演示课堂教学技能,展示知识水平、教学水平和理论水平的一种教研活动形式。说课能全面衡量一个教师的业务素质;能检查、考核教师对课程标准、教材的熟悉与理解程度;能促进教师之间相互合作交流;能促进教师增强教学,提高教育学、心理学、教材教法理论水平;能促进教师合理地选择教法、学法的能力及数学语言表达能力和逻辑思维能力。因此,说课已成为近几年来一直被教师、学校、教育教学管理部门普遍关注的一种教学研究和教师教学基本功训练展示、考核的重要内容。

一、说课的内容要求

说课内容一般包括说教材、说目标、说教学方法、说教学程序等诸方面。

1. 说教材

教材是教学的平台,说教材,要求教师对教材有整体的把握。说清教材内容,即说教材内容的主要知识与技能和前后教材内容的联系。说清教材的地位和作用,即简要分析本节课教学在单元教学、整章教学乃至“数与代数”“空间与图形”“统计与概率”“实践与综合应用”四个学习领域中的地位和作用;说本节课的教学如何体现课程标准的教学理念;说本节课教学对发展学生的数感、符号感、空间观念、统计观念,以及应用意识与推理能力的作用。

2. 说目标

目标包括教学目标和重点、难点等方面。

(1)说教学目标的确定及其依据。教学目标的确定,要根据课程标准的目标和整章教学要求,说明知识技能目标中不同层次的要求(如了解、理解、掌握、灵活运用等)和过程性目标的不同层次的要求(如经历、体验、探索等)。教学目标的表述应有利于教师在教学时对教学目标的把握与评价,要将一般性的目标具体化为可观测的行为目标,说明学生学习后能学会什么,达到什么水平,以充分发挥教学目标的导向作用。

(2)说教学重点、难点的确定及其依据。所谓重点,就是联贯全局、带动全面的重要之点。它对学生的认知结构起着核心作用,并在进一步学习中起基础作用和纽带作用。所谓难点,就是造成学习成绩有差距的分化点,它是由于学生的认知能力与知识要求之间存在较大的矛盾而造成的。每节课的教学重点,要根据本节教材内容在整个教材的知识结构中所处的地位和作用来确定,说课中,既要说清什么是教学重点,又要说出确定它为重点的理由。教学难点要从教材内容、教学过程的矛盾、学生学习心理障碍等多个方面进行考虑和综合分析,说清教学难点以及为什么是难点的道理。

3. 说教学方法

教学方法包括教法选择和学法指导。

(1)说教法

说教法是要说明怎样教的问题,说课者应针对教学内容和学生实际,灵活地选择有效的教法,采用什么样的教学手段,准备什么样的教具。教法的设计要有利于激发学生学习数学的兴趣,调动学生学习的积极性。同时说明采用这些教学方法、教学手段的理论依据。

(2)说学法

说学法是指说学生学习数学的方式和方法。有效的数学学习

活动不能简单地依赖模仿与记忆,动手实践、自主探索与合作交流是学习数学的重要方式。数学教学活动必须建立在学生的认知发展水平和已有的知识经验基础之上。教师应向学生提供充分从事数学活动的机会,帮助学生在自主探索和合作交流的过程中真正理解和掌握基本的数学知识和技能、数学思想和方法,获得广泛的数学活动和经验。

“教”是为了“学”,“学”是为了不“教”。因此教师必须把指导学法摆在先于选择教法的位置加以考虑,真正使学生从“学会”转变为“会学”。

4. 说教学程序

教学程序是教师具体施教的步骤,是教师教学设计的体现与教学理念的展示过程。说教学程序是指说课者说明本课教学理念和课堂教学结构、层次;说清教学过程的总体框架及教学各个板块的时间分配;说清主要教学环节的设计,特别是怎样设计有思维力度的问题来激活学生的思维;说清教学重点如何突出,教学难点如何化解以及所采用的教学手段、教学方法。

二、说课的类型

说课的类型从说课的内容分,可分为整体性说课和专题性说课。整体性说课,是对完整的一堂课教学内容,按照说课的内容要求的每个项目,逐一作系统的全面的讲述。专题性说课,是对某一教学内容中的某一角度、某一方面的内容,根据说明要求进行局部讲述。专题性说课通常被运用于检查考核之中。

从说课的目的分,可分为教研型、汇报型、示范观摩型、考核竞赛型等。教研型说课是指备课组、教研组内部的小范围的说课,其形式比较自由,内容比较宽泛,气氛比较宽松,有利于同行间的交流、切磋。汇报型说课是向前来听课的领导或同行进行说课的实际操作,显示说课活动开展的情况和水平,求得批评指导。示范观摩

型说课则是说课说得比较好的教师做出样子,供大家研究学习。考核竞赛型说课是检验教师水平,选拔优秀教师的说课。这种类型的说课面对的是正襟危坐的评委,说课的内容和时间都有严格的限制,并制定一些规则和评分标准,以保证公平公正。

三、说课应注意的问题

1. 要重视理论依据的申述

说课是要说出教师在备课过程中确定的教学内容、教学结构、教学程序的思维过程和理论依据。它不仅要说出“教什么”和“怎么教”,更重要的是要从理论和实践的高度具体阐述“为什么这么教”。说课不能单纯重复教案所拟定的操作程序和内容。

2. 要重视学生的主体地位

数学教学是数学活动的教学,是师生交往互动、共同发展的过程。学生是数学学习的主人,教师是学生数学学习的组织者、引导者和合作者。因此,说课中有关教学难点的确定,教法选择,学法指导,教学程序的设计等都应当从学生的生活经验,已有的知识背景、认知水平出发,向学生提供现实、有趣、富有挑战性的问题情境;为学生提供探索、交流的时间和空间。

3. 要科学地把握教材

准确地把握与遵循《数学课程标准》的精神是有效使用教材的前提,因此,说课中可在遵循《数学课程标准》的基础上,根据学生实践状况,创造性地使用教材,如改变或替换教材中的例(习)题,因地制宜地创设学习情境、学习素材和教学用具。

4. 要掌握先进的教学方法和教学手段

说课不仅要说教学内容、结构,更重要的是要说教学方法和教学手段,能在说课中说出自己的教学特色;展示制作和作用多媒体的技能;反映自己个性的语言艺术,表现个人的独特的风采。

鉴于说课活动的广泛应用,推动和促进教学研究活动,提高教

师教学教研能力,充分发挥说课活动的教研功能,使其成为素质教育下提高教师队伍整体素质的有效途径,我们在总结研究近年来说课活动的基础上,邀请了省、市初中数学优秀课(说课、上课)评比获奖教师和对说课有一定研究的教师,编写了这本说课材料。

为突出说课稿的研究性,体现实用性,本书的说课稿分整体性说课稿和以教材某一角度或某一内容的专题性说课稿两类。说课稿的撰写也不拘泥单一、固定模式,有综合论述的,也有分块论述的,只要能够准确地把握说课的要素和要点,透彻分析教学设计的理论依据,能达到说课教研的目的均可。所以其形式多样活泼,利于撰写者发挥特长。更主要的是透过这些不同角度、不同形式撰写的说课稿,领略撰写者学理论、钻研教材、研究教法学法,探索提高课堂教学质量的思路 and 做法,给我们的数学教师读后有所领悟和启迪,积极投入新一轮课程教材改革研究中去。这正是我们所企盼的。

本书的编写,得到了浙江省教研室许芬英老师的关心和支持,对此表示由衷的谢意。对于编写中疏漏和不当之处,谨请读者批评指正。

目 录

写在前面	(1)
------------	-----

第一编 整体性说课稿

1. 正数和负数	黄慈峰(2)
2. 有理数大小的比较	沃赛芬(8)
3. 有理数加法(一)	徐文攀(15)
4. 怎样列一元一次方程解应用题	周 健(24)
5. 用代入法解二元一次方程组	梁寿稳(29)
6. 余角和补角	严金萍(35)
7. 三角形的角平分线、中线、高线	李月霞(42)
8. 同位角、内错角、同旁内角	梅杰群(49)
9. 合并同类项	应建军(57)
10. 分式的基本性质	陈 丰(63)
11. 证明	李 君(71)
12. 等腰三角形	朱惠芳(77)
13. 平方根	徐浩铭(85)
14. 实数	王飞红(91)
15. 一元一次不等式	周燕伟(100)

16. 平行四边形的判定(二)	朱炎君(108)
17. 三角形的中位线	叶红波(114)
18. 圆周角(一)	何春芳(120)
19. 圆的轴对称性	郑建忠(127)
20. 圆锥的侧面积	乔莲凤(135)
21. 函数应用举例	孙文晶(142)
22. 概率的意义	胡淑红(151)
23. 二次根式	陈 静(158)
24. 二次根式方程	施 波(165)
25. 韦达定理	邱红光(170)
26. 二次函数的性质应用举例	包彦禹(178)
27. 二次函数的性质应用举例	董连武(186)
28. 相似三角形	林 春(197)
29. 直角三角形中的成比例线段	陶琴琴(205)
30. 相似三角形的性质	严锡君(213)
31. 解直角三角形应用举例(一)	吴丽丽(220)
32. 正多边形(一)	卢仲芳(226)
33. 圆的切线	李卫忠(235)
34. 弦切角定理	林渭霞(241)
35. 弦切角定理	刘锐峰(249)
36. 两圆的位置关系	鲍建立(256)
37. 点的轨迹(一)	张良江(266)

第二编 专题性说课稿

1. 说教学目标

- 1.1 谈《圆规的使用》教学目标的确定.....包彦禹(274)
- 1.2 谈《比例的性质(二)》的教学目标.....华亚君(278)

2. 说突破难点	
2.1 谈《扇形的面积》的难点及其突破	胡淑红(280)
2.2 谈《二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图像》的重点、难点突破	李月霞(283)
3. 说例题教学	
3.1 加法和减法的混合运算例3	刘锐峰(286)
3.2 简单高次方程例2	周雪艳(289)
3.3 相交弦定理例2	周雪艳(291)
4. 说练习设计	
4.1 完全平方公式	乔莲凤(294)
4.2 异分母的分式加减法	卢仲芳(298)
4.3 平行线等分线段	陈 丰(304)
4.4 二次根式的加减	朱惠芳(308)
5. 说导入设计	
5.1 数轴	林渭霞(312)
5.2 用字母表示数	郑建忠(314)
5.3 因式分解	鲍建立(316)
5.4 分式方程	严锡君(318)
6. 说知识形成过程	
6.1 公式 $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ 的形成过程	刘锐峰(320)
6.2 菱形	徐浩铭(322)
6.3 切线的性质	黄慈峰(324)
6.4 两圆的公切线	周 健(326)
7. 说思维能力的培养	
7.1 二元一次方程	何春芳(328)
7.2 三角形的三边关系	孙文晶(330)
7.3 一元二次方程根的判别式	陶琴琴(333)

8. 说研究性问题
 - 8.1 《有理数乘方(二)》例说.....梅山虎(336)
 - 8.2 《公式变形》例说.....李卫忠(344)
 - 8.3 列一元一次不等式解应用题.....林 春(346)
9. 说创新能力的培养
 - 9.1 二元二次方程组解法举例.....朱炎君(349)
 - 9.2 三角形的内切圆.....沃赛芬(352)
 - 9.3 切割线定理.....应建军(355)
10. 说板书、试卷设计
 - 10.1 美丽的缩影——谈《圆内接四边形》板书设计
.....陈 静(360)
 - 10.2 说《四边形》试卷编制.....徐文攀(363)

第 一 编

整体性说课稿

《正数与负数》说课稿

舟山市定海三中 黄慈峰

1. 教材分析

1.1 教材的地位与作用

本节课的教学内容是正、负数的概念与应用。这节内容知识点不多,综合性较低,与实际联系密切,学生较容易接受并能较快学会各种类型的操作。但作为初中阶段的第一节课,仅仅让学生学会区分正、负数及用正、负数表示相反意义的量是不够的。更重要的是要让学生熟悉正、负数,尤其对负数有一种很自然的感觉,产生认同心理,为以后有理数的学习打下基础,还要让学生体会到初中数学的形式多变、丰富多彩,而且贴近生活,形象生动,从而激发学生对数学学习的兴趣,兴趣是学习的动力。当然兴趣的培养是一个长期的过程,但第一课所起的作用尤为重要。

1.2 教学目标

(1)理解正、负数的概念,了解零的实际意义及其特殊性。

(2)熟练地识别正、负数。

(3)自然地运用正、负数表示相反意义的量,并根据规定条件正确说出正、负数表示的实际意义。从中感受到数的发展的动力来自实践和数学本身的需要,为今后学生从“学数学”到“用数学”的发展打下基础。

(4)向学生展示生动活泼的数学天地,极大地激发学生学习数学的兴趣。

1.3 重点与难点

重点:正、负数的概念及用正、负数表示实际问题中的相反意义的量。

难点:负数的概念及表示的意义。

2. 教法分析

知识主要是靠学生学会的,学习就是发生在学生头脑内部的建构,学生心理上的各种形式的寻找意义的活动,都可能会有建构的含义。因此教师必须明白学生学习的主体性,尽可能从数学学习出发,研究学生学习的真实心理活动,分析其认知过程、机制及心智变化,才能确定正确的教学方法。

2.1 学情分析

(1)学生已掌握自然数、分数、小学的概念及运算。

(2)部分学生在此以前已对负数有所接触,学生程度参差不一。

(3)学生个性活泼,对初中生活充满好奇,学习积极性高。

2.2 相应的教学方法

(1)将正、负数概念与以前所学进行联系类比,再根据实践的需要,自然导出。

(2)概念教育的生动化、趣味化,练习的多样性并适当拓展以适应各类学生的要求。

(3)让每一个学生都参与教学活动,并经常的肯定、表扬与鼓励,保护并发展学生学习数学的好奇心、积极性。

2.3 具体措施

(1)根据上述分析,本课时宜采用数学活动课形式。

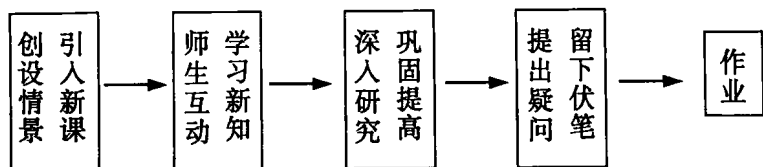
(2)精讲多练,教师担任设计活动、调节气氛、整理归纳的导演作用,而学生才是真正的表现者、活动者。

(3)运用多媒体技术提高课堂容量,增加形象感与趣味性。

3. 教学过程

课前准备:每位学生发一张写有数字的卡片。

教学流程:



3.1 创设情景,以故事形式配下面四幅画面。

第一幅:甲、乙、丙三人准备出发去打猎;为了统计人数引入非零自然数。

第二幅:空手而归;由此引入零。

第三幅:又一日猎获一大动物;为分配猎物而引入分数。

第四幅:各自回家,其中甲向右行500米,乙、丙向左行300米。提出问题如何表示甲与乙、丙的路程?学生自由发言。发现用500米、300米不能正确反映情况,说明用以前所学的数已不能解决这一问题,因此引入新的数:正、负数。用“+”“-”表示相反的方向,“向右行500米”记作“+500米”,“向左行300米”则记作“-300米”。多媒体演示不同走法,学生回答,逐渐感受到正、负数引入的必要性。

3.2 师生互动,学习新知。

首先指出“+”“-”不仅能表示向左、向右,还能表示上升与下降,零上与零下,收入与支出,盈亏,增加与减少等具有相反意义的量。再举例:

例1 填空(请有答案数据卡片的同学回答并出示)

(1)汽车向东行驶2.5千米记作+2.5千米,那么向西行驶1.5千米记作_____。

(2)气温零上6℃记作+6℃,则零下6℃记作_____。

(3)下降 $5\frac{1}{3}$ 米记作 $-5\frac{1}{3}$ 米,则上升 $10\frac{1}{2}$ 米记作_____。

(4)如果世界最高峰珠穆朗玛峰高出海平面8848.13米,记作

+8848.13米,那么吐鲁番盆地最低处低于海平面155米记作_____米。

(5)如果盈利6000元记作+6000元,那么亏损5000元记作_____元。

(6)在时钟上,把时针从钟面数字“12”按顺时针方向拨到“6”,记作拨了 $+\frac{1}{2}$ 周;那么,把时针从“12”开始,拨了 $-\frac{1}{4}$ 周后,该时针所指的钟面数字是_____。

归纳强调:①正、负数能表示具有相反意义的量,注意意义相反,其值任意。②举几个不是相反意义且易混淆的例子(如上升5米与后退3米等)。

例2 (活动形式)同学们,每一小组的第一位同学对他的数量的意义作一规定,然后后面同学根据这一规定回答自己的数的含义。比一比哪个小组回答得既正确又新颖。注意不能重复。

比赛结束后,给优胜组适当奖品。对学生出现问题作点评。常见问题有两个:①是相反意义表达不确切。②对“-”理解不透,如“-20元”表示“支出负20元”的错误,再次强调“+、-”的含义。

最后归纳整理:给出正、负数的描述性定义。像 $+6$ 、 $+10\frac{1}{2}$ 、 $+2.5$ 等前面放有“+”的数字叫做正数。像 -6 、 $-5\frac{1}{3}$ 、 -1.5 等前面放有“-”的数字叫负数。

注意:①“+”可省略,但“-”绝不能省,否则说不清了。

②零既不是正数,也不是负数。

提问:小学里所学过的数是什么数?可能出现遗忘零的现象,趁机强调零的特殊性加深印象。

例3 (找家活动)请所有拿正数的同学站在讲台左边,拿负数的同学站在右边。然后教师检查有无“漏网之鱼”及“鱼目混