

小学数学

教学案例

XIAOXUE SHUXUE JIAOXUE ANLI

本册主编 吴国辉

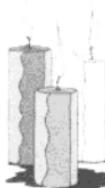


广东教育出版社

中山市课程改革丛书之

丛书主编 周信

丛书副主编 黄世勇 何晋中 陈春艳



小学数学 教学案例

XIAOXUE SHUXUE JIAOXUE ANLI

本册主编 吴国辉



广东教育出版社

目 录

尊重经历 丰富体验	阮玉清 (1)
透析新课标 践行新教材	黄伟祥 (7)
享受精彩纷呈的生活数学	潘金凤(14)
小学生“探究学习”的空间有多大?	陈 红(17)
角的度量与儿童游戏	李志昭(22)
教师要给予学生所需要的	钟月华(27)
实践体验 探索发展	苏少丽(31)
从“不会”到“会”的快乐	卢艺莹(37)
让学生在“做数学”中感悟数学	周小燕(43)
相信学生 让学生起飞	郭炳森(47)
“开放题”教学案例与反思	洪彩兰(52)
动手实践、自主探索、合作交流	袁文庆(55)
合作 探究 感悟	黄伟祥(62)
别让新理念在潜意识中凋零	戴炎雄(69)
新型课堂教学, 让学生走近数学	梁海波(73)
不“唯”教材 注重实践	罗韶华(79)
新理念 新精彩	罗燕文(83)
浅谈在小学数学教学中的“用以致学”	李红莲(87)
“假如我是厂长……”	罗斌伦(93)
给予学生主动探究的广阔空间	卢艺莹(97)
让学生在实践中学习数学	郑秀珍(102)
教师 学生 河流	刘 燕(106)
让学生积极主动地进行探究	曾小华(110)
让学生在玩中学	刘敏斯(113)
体验数学的价值 促进主动学习	罗润群(117)
“克的认识”教学案例与反思	郑杏桃(122)
“圆的认识”教学案例与反思	张雪平(126)
“有趣的游戏”教学案例与评析	陈梅英(133)
“好人”与“坏人”	梁少容(137)



“学生喜欢这样学”教学案例与反思	陈泽兴(140)
数学教学应生活化	梁海波(143)
改进教法，更新观念，全面实施新课程	梁平玉(147)
创设生活化的教学情境，体验数学的现实价值	梁素兴(150)
“简便运算练习”教学案例与反思	孙永雄(156)
联系生活 体验数学	张文敏(160)
学习的过程是自我建构、自我生成的过程	李少颜(163)
儿童潜能无限	陈柳娟(166)
“千克的认识”教学案例与反思	袁丽玲(170)
“口算两位数加两位数”教学案例与反思	冯银妹(176)
数学游戏不可低估	郑君时(181)
纸上得来终觉浅 绝知此事须躬行	伍永浩(185)
“三角形面积的计算”教学案例与反思	冯建青(191)
让学生动起来	蒋 莉(194)
情境教学让主动参与的心燃烧	梁坤志(197)
尊重教材，不唯教材	周永强(203)
让学生在引导中自主探索发现 在交流实践中学习	
数学	叶春婵(207)
贴近生活学数学	梁玉珍(211)
数学教学：尊重学生的思维	刘丽琴(215)
数学教学要适时设置“问题情境”	谭丽碧(219)
突显数学知识的实用性	冯就元(225)
让数学更贴近生活	黄月桃(229)
自主探究，感悟数学	朱永伦(233)
“找规律”活动课教学案例与反思	侯丽用(237)
“认识方向”教学案例与反思	冯凤然(242)
自主探索，经历过程，享受成功	杜孙县(246)
创设情境，自主学习	李艳颖(251)
对“圆的认识”两种导入方法的设计与思考	顾 群(257)
关注体验，自主探索	梁日葵(262)
体验非确定性	姚 丽(266)
“统计与可能性”教学案例与反思	石丽君(270)

“平行四边形面积”教学案例与反思	刘燕芬(274)
在教学过程中培养学生的探索精神	张碧芬(281)
反思课堂 寻求更多更有效解决方法	梁丽文(284)
从生活中来, 到生活中去	张 华(288)
“能被3整除的数的特征”教学案例与反思	许锡贵(292)
把学习的主动权还给学生	梁平玉(297)
“折”出来的分数	孙 敏(300)
关注生活经验, 重视自主探索	钟招发(304)
让学生在“做”中学数学	余卓云(307)
“求未知加数”教学案例与反思	伍淑群(313)
提出问题, 解决问题	王秀红(317)
新课程小学数学教学的实施体会	李结明(320)
让学生在生活中找到数学的原型	周永强(323)
创设情境, 大胆创新	王 稔(328)
如何让数学知识生活化	何美玉(332)
生活因数学而美丽, 学习因自主而快乐	徐烈海(335)
在猜想、验证、发现中学数学	魏红坚(339)
实践新课标 活用旧教材	关广平(345)
我组织的小组合作学习有效吗?	李碧晖(354)
一个关注学生学习过程的教学案例	霍敏芝(357)
新课标下教学方式的转变	张桂英(362)
让学生主动地参与课堂教学	简能标(366)
“利息的计算”教学案例与反思	区雪芳(371)
数学就在我们身边	韦红华(376)
为学生的发展而教学	梁素兴(379)
“解决问题策略的多样化”的实践与反思	王学坤(385)
数学因贴近生活而精彩	梁日葵(390)
引导探究学习 学生真的能行	霍嘉俊(396)
“长方形和正方形的周长”教学案例与反思	黄瑞英(404)
“确定位置”教学案例与反思	谢美云(410)

尊重经历 丰富体验

——“观察物体”教学案例与反思

中山市小榄镇永宁中心小学 阮玉清

【教学案例】

“观察物体”是数学教材中的“史无前例”。把“观察物体”作为例，让学生进一步了解自己所生活的空间，实质体现新教材的基础性、普及性和发展性，实现“人人都学有价值的数学”。而怎样把这例教好，落实在课堂中，“人人都能获得必需的数学”。我是这样教的。

一、情境引入

1. 老师手拿一个各面涂不同颜色的长方体，站在教室的中间（手拿长方体的高度与学生视线一致），让学生观察。

师：这个长方体是什么颜色的？请站在前面的同学说说。

生：这个长方体是红色的。

师：右面的同学你看到长方体是什么颜色的。

生：蓝色的。

师：站在左面的同学你说呢？

生：黄色的。

师：后面的同学，你们看是什么颜色？

生：绿色的。

老师把长方体翻动，学生“啊”了一声。

师：你们发现什么？

生：原来这个长方体各个面的颜色是不同的。

2. 师小结：观察物体不能光看一个面，今天我们就学习观察物体。（板课题：观察物体）

二、探究新知

1. 感知新知。

师：同学们，阮老师是摄影爱好者，请看老师在教室里拍的照片。

片。（展示）请同学们仔细认一认，哪一张照片是老师在教室前面往后拍摄的？（体态语言辅助）

生：第一张照片是老师在教室前面往后的。

师：你是从哪里知道的？请告诉你们小组的同学。（学生议论）

生：站在前面往后拍，可以拍到教室后面的黑板、墙报、评比栏。

生：从照片上看到课桌的后面，说明老师是在前面拍的，老师要求前两排的同学站起来往后拍一张照片，看是不是一样的？

师：第二张照片是在哪一面拍的，你从哪里知道的？在小组里议一议。（议后请组的代表汇报）

生：老师是站在教室的后面往前面拍的，因为老师拍到了黑板、讲台。

生：还有国旗。

生：看到课桌抽屉的口。

师：请后三排的同学都站起来往前面拍摄，看拍到的是不是一样。

师小结：同学们观察物体要分前面、后面，观察的过程要细心。

2. 老师再展示照片给学生看。

师：下面两张照片是老师在某校门口拍摄的，谁能认出哪一张是在学校外面拍摄的？哪一张是在学校里面拍摄的？说说你是从哪里知道的。

生：（略）

师小结：同学们很聪明，从生活经验中可以判断哪一张是站在外面拍的，哪一张是站在里面拍的。

3. 对比点睛。

老师边说边把两张教室照片和两张校门口照片展示给同学们看。

师：同一个教室，同一个校门口，为什么拍的照片会不一样呢？

生：因为老师站的位置不同，拍的照片就不一样的。

师：对了，站在不同的位置上，看到物体的形状是不同的。

三、体验新知

1. 出示猴子玩耍动画片。

老师有意地在猴子玩耍动画片时捕捉猴子正面、后面、右面、

左面的镜头定格。

师：这个镜头你看到猴子的什么？

生：我看到猴子的脸。

生：我看到猴子的眼睛、嘴巴。

……

师：这是猴子的正面。

师：你看到猴子的什么？

生：（略）

师：这是猴子的后面。

师：这又是猴子的什么面？

生：左面、右面。

师：怎样分猴子的左面、右面？

生：猴子的半边脸和右边耳朵对着我们，它的尾巴向我们的左边翘，是猴子的右面。

师：谁愿意扮演小猴子让同学们看到他的右面（生扮演）。

生：猴子的半边脸和左耳朵对我们，它的尾巴向我们右边翘的是猴子的左面。

师：谁愿意扮演小猴子，让同学们看到他的左面（生扮演）。

2. 为猴子拍照片。

老师表扬同学们学得好，每组奖励一个小猴子玩具。

组织小组活动。

组长拿出猴子玩具，放在桌面上，4人小组的组员分别坐在桌的四面。

师：开始拍照。

生：“咔嚓”（模仿拍照的动作和机声）。

师：请同学们跟同组的同学说，你在猴子的哪一面拍到它的什么部位。

生：由学生组内交流，再指名一组向全班交流。

师：把小猴子玩具换个位置摆放，又为小猴子拍照。

生：“咔嚓”。

师：你在小猴子的哪一面拍到猴子的什么部位。

要求学生在组内交流，还是请原来一组汇报。

师：为什么两次拍到的不一样呢？

生：因为猴子玩具的位置变了，所以拍的照片不一样。

师：如果猴子的位置不变，四个方位为小猴子拍照，能拍到同
—张相片吗？

生：不能，站在不同的位置上，拍到不同的照片。

师小结：站在不同的位置，可以看到物体不同的形状。

3. 观察图片。

屏幕出示教材第 94 页。

师：这四张照片分别是谁拍的？看哪一组的同学观察本领强，
很快地帮它理一理，在书上用线连一连。

生：（活动）

指名说说第一张是谁的，你是怎样想的。

四、强化认知

1. 屏幕出示第 94 页汽车图，老师让学生独立辨认小图分别是
谁看到的图连一连线，指名汇报是怎样想的。

2. 活动。

小组长先拿出茶壶，按壶嘴向教室门口右边摆放好。让学生说
一说，看到什么，再拿出编了号码的茶壶图片放在桌面。

（1）选一选。

组内的同学从组长的照片中选出一张自己座位上看到的照片
(组内互检)。

（2）猜一猜。

老师把组内的四张照片在屏幕上展示。

给 7 分钟时间组内同学猜其他 3 人的照片号码。

（3）找一找。

老师先宣布规则：A. 由组长任意派一张照片给组内的同学，同
学要按照照片找到座位。B. 活动时同学间不能换照片，不能随意摆茶
壶。

学生活动（略）。

五、应用知识

组织学生活动：为老师拍照。

师：同学们，这堂课大家学得很好，我打算每人送一张照片给

你们。

老师从屏幕出示一张下面照片。

师：谁会帮老师拍一张这样的照片呢？

学生举手，师指名拿真的照相机，帮老师拍照，师故意不把正面对着学生。

学生找不到好位置。

师：同学们能帮他的忙吗？

生：能。

师：会拍的都来拍。

于是学生纷纷模仿照相动作，给老师拍照。

老师又出示侧身的照片让学生再拍照。

六、延伸知识

1. 师生总结本节学习内容：观察物体，有正面、后面、左面、右面，站在不同的位置，可以看到物体不同的面。

2. 延伸知识，完善结语。

师：是不是每一种物体，我们放在不同的位置上看到它是不同的形状？请举例。

生：不是。如果是正方体的话，不论站在哪个位置，看到它的形状都是一样的。

生：还有球。

……

师小结：对了。因此，站在不同的位置上，可能看到物体的形状是不同的。

老师把“可能”一词，写入结语上。

【课后反思】

一、活用教材

课堂教学改革是新时代永恒的主题，以学生的需求为依据，与实际应用相结合进行课堂教学是我们的追求。本课时，教材看起来很单调，我大胆地设计用长方体引入，引起学生对观察物体的注意，激发学生的求知欲，同时渗透“观察物体不能光看一个面”唯物辩证的思想。

活动是低年级学生学习数学的一个重要方式。整节课以组织学生活动为主线，每一个环节，教材的每一张照片、观察图都用生活故事引入，使之现实化、生活化，学生喜闻乐见。学生不仅获取了知识，更为重要的是获取了学习的快乐。除此之外，我还利用延伸知识。这一环节小结“站在不同的位置，可能看到物体的形状是不同的”这一结语，使学生理解事件发生的可能性，完善了结语。体现课堂教学条理性和完整性。

二、尊重体验

新课程强调体验性学习。学生学习不仅要用自己的脑子去想，而且要用眼睛看，用耳朵听，用嘴巴说，即用自己的亲身经历，用自己的心灵去感悟。本节课在这一点上体现得比较突出。比如，让学生说说老师拍的照片哪一张是在教室前面拍的，哪一张在教室的后面拍的，并让学生站一站体验一下拍的效果如何，又比如，组织学生为猴子拍照时，是让学生在组里交流，“站在猴子的哪一面，拍到猴子的什么部位”再变换猴子的位置，组织学生交流。再比如，观察茶壶这一环节，设计了“选一选”、“猜一猜”、“找一找”等活动。让学生体验感悟到站在不同的位置，可能看到物体的形状是不同的。

三、重视应用

数学的价值就是它的实效性、真实性和工具性。而数学具体到生活中才能显示其价值。为了使学生学以致用，本节设计了“为老师拍照”这一环节，检查学生对本节知识的理解和掌握。同时让学生全员参与了“拍照”过程，回归生活，培养了学生解决实际问题的能力。

透析新课标 践行新教材

——“有趣的拼搭”教学案例与反思

中山市实验小学 黄伟祥

【教学案例】

随着国家基础教育课程改革号角的吹响，新的《数学课程标准》（以下简称《课标》）的出台，出现了新的教学理念、教材和教法，为此带来了全新的课堂、全新的学生、全新的气象。面临全新的《课标》和教材，教育工作者转变教育、教学观念总要有一个适应过程和探索过程。在这一过程中，总会有些教学片段值得我们去回味与反思。

作为实验区的教育工作者，本人以义务教育课程标准实验教科书（江苏版）一年级上册的实践活动课“有趣的拼搭”中的几个教学片段来阐述如何透析新《课标》，践行新教材。同时，也为实施新《课标》教学作一个阶段性总结。

一、案例背景

1. 学生背景。一年级入学的新生大都是独生子女，由于家长的保护意识过强，致使孩子们之间没有交流的机会，缺乏合作经验。孩子们喜欢按自己的意愿活动，缺乏集体观念，这些因素都不利于合作能力的形成。因此，我决定了本次实践活动都是以“分组学习、合作探究、自主交流”为基调。

2. 教学背景。学生已经用一课时的时间直观认识了长方体、正方体、圆柱和球，通过实物的辨认，学生对上述四种形体有了一定的感性认识，知道了这些形体的名称，并能进行识别区分。本次实践活动旨在进一步认识这些形体，培养学生初步的观察能力和空间观念，增强与人合作的意识和实践能力。

3. 教学环境。为了迎合开放性实践活动这个主题，本次活动创设了相应的开放性环境，教室没有桌椅，没有黑板，只有地毯与积木，学生自由组合成若干个学习小组。



二、片段描述

教学片段一：

师：同学们，你们聪明吗？

生：聪明。

师：那么，老师现在考考大家，有信心接受挑战吗？

生：有。

师：请看谜语：①别看我的身材小，平平正正有棱角，齐心协力砌成墙，建成楼房万丈高。②圆圆滚滚模样怪，钢铁在心胶在外，不怕山高路又远，汽车有我跑得快。

生：（学生想了一下）它们分别是：砖块和车轮。

师：（软件出示砖块和车轮的图片）砖块和车轮各是什么形状？

生：砖块是方的，而车轮是圆的。

生：砖块是长方体，而车轮是圆柱体。

师：为什么砖块都做成长方体？做成圆柱或球可以吗？为什么车轮都是圆柱？做成长方体，行吗？

.....

评析：在这一部分教学中，本人把学生在现实生活中常见的砖块、车轮作为课程资源，有利于让学生感受数学与生活的密切联系；而用猜谜语的方式引入，并提出启发性的问题，则能激起学生探究的积极性和好奇心，使学生下一步探究实践活动的目标更明确。

教学片段二：

师：请各位同学观察图

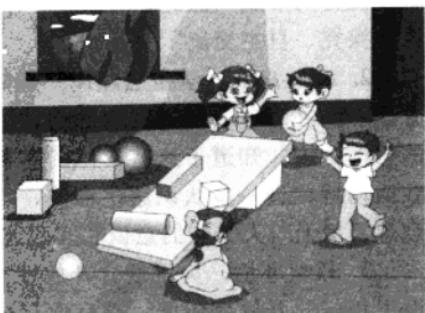
中的小朋友是怎样开展活动的，先让你们猜一猜，哪种形体可能滚得比较快？哪种形体可能滚得比较慢？

生：圆柱。

生：球。

生：长方体。

师：现在请同学们进行“滚一滚”的实践活动，验证一下四种形体的模型从斜坡



“滚一滚”实践活动

上往下滚，哪些滚得快，哪些滚得慢。并用手摸一摸这些模型，感受一下它们的面，并对同伴说一说它们各有什么区别。

(学生进行“滚一滚”的验证活动)

.....

师：现在请同学们在小组内分工合作，每人选择一类形状的模型来堆，看看哪种最难堆，并在小组内商量一下，为什么这种形状的模型最难堆？

(学生在教师的指导下进行“堆一堆”探究活动)

师：请各小组选派代表说说观察的结果以及对操作现象的思考。

生：我感觉长方体是平的，所以容易堆稳。

生：我觉得球是圆圆的，所以堆起来不稳。

生：我觉得平面的容易堆稳，而曲面的很难堆稳。

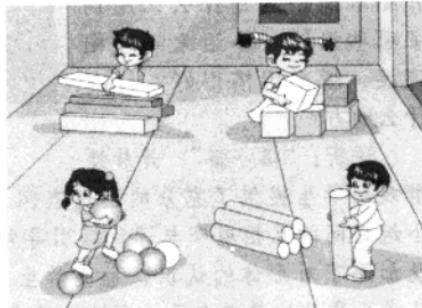
.....

评析：安排这一部分的活动是为了突破本课时的难点，学生通过这两项游戏活动对认识客体也就是四种形体的本质属性进行了直观的探究，加深了对四种形体特征的认识，体会到平面与曲面的区别。在活动中，我既鼓励学生充分地进行实践操作、触摸感受、讨论交流，也引导学生积极思考，尝试分析“滚得快”、“滚得慢”、“容易堆”、“难堆”的原因，使学生在数学思考能力方面获得较好的发展。

教学片段三：

.....

师：同学们通过学习，已初步了解了长方体、正方体、圆柱和球的特征。现在请小组成员通力合作，利用老师提供的模型和你们自带的各种形状的实物进行自由拼搭。看看哪一组搭得最好看，最有创意。

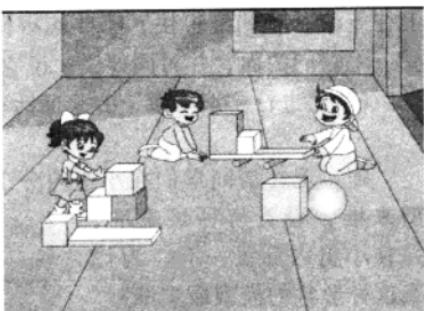


“堆一堆”实践活动

(小组进行“搭一搭”开放性的活动)

师：请各小组完成拼搭作品后，同学们可以互相参观，小组成员可以向其他人介绍本组搭的是什么，用到了哪些形体。小组之间互相评议，哪个组搭得好？好在什么地方？

评析：“搭一搭”开放性游戏给学生提供了充分的创造空间，有利于培养学生的创新意识。小组之间的互相观摩与评议，引导学生正面评价其他小组作品，这既加深了对形体的认识，也使学生获得更多的合作与交流的经验，让学生勇敢地赞美自己，真诚地欣赏他人。



“搭一搭”实践活动

【课后反思】

在对课堂教学实践的研究和反思中，我深切地体会到：完整意义上的课堂教学，应该促进学生和老师这对“学习共同体”的共同发展。怎样以数学的魅力感召、吸引和熏陶学生，让课堂充满生机与活力，让老师乐教，学生乐学，我在尝试着、探究着、反思着……

一、“闪光”教学

数学教学要以学生发展为本，让学生经历探究思考、实践应用、拓展渗透、评价小结等各项活动。在经过充分的观察、实验、猜测、验证和交流后，让学生在知识与技能、数学思考、解决问题、情感与态度等方面都得到良好的发展。

1. 联系生活→感悟数学。

《课标》强调从学生已有的生活经验出发，让学生亲身经历将实际问题抽象成数学模型，并进行解释与应用的过程，进而使学生获得对数学理解的同时，在思维能力、情感态度与价值观等方面得到进步和发展。

一年级小学生的思维能力虽然还不够强，但他们已具备一定的

生活经验。教师如果将数学问题还原为生活问题，在学习中遇到的困难就比较容易克服。因此，在数学教学中，要充分考虑学生的身心发展特点，结合他们的生活经验和已有知识设计富有情趣和意义的活动，使他们有更多的机会从周围熟悉的事物中学习数学和理解数学，让数学生活化。让他们感到数学就在身边，感受数学的趣味和作用，从而对数学产生亲切感。“有趣的拼搭”通过“猜一猜”、“堆一堆”和“搭一搭”等教学环节，让学生在喜闻乐见的活动中，进一步了解了长方体、正方体、圆柱和球的特征，也让学生的综合能力得到提升。

2. 以学定教→人本数学。

《课标》指出：学生是学习数学的主人，教师是数学学习的组织者、引导者与合作者。这就要求教师在教学中应恪守组织者、引导者与合作者的角色意识，将学习的主动权最大限度地还给学生，让课堂真正成为学生自己的舞台。因此，在“有趣的拼搭”教学活动中，为学生创设一个开放的教学环境，让学生在“猜一猜”、“滚一滚”、“堆一堆”、“摸一摸”、“搭一搭”、“数一数”和“议一议”等的实践活动中，经过充分的观察、实验、猜测、验证和交流，学习有价值的数学，并彻底改变以往那种明的、暗的牵着学生走的学习方式，做到目中有学生，目中有学情，顺着学生的学来“导”，在“导”中让学生探究，使学生受到启迪，悟到方法，切实提高课堂教学质量。

3. 合作探索→体验数学。

《课标》在前言中明确提出：“有效的数学学习活动不能单纯地依赖模仿与记忆，动手实践、自主探索与合作交流是学生学习数学的重要方式。”因此，小组合作探究是时代赋予数学教学活动的要求。合作探索作为学习数学的重要方式，教师在教学中提出具体问题，让学生在具体的操作活动中进行小组共同探讨，解决问题，鼓励学生在小组探究过程中发表自己的见解。

本案例的片段二中，为了加深对四种形体特征的认识，体会到平面与曲面的区别，教师要求学生利用教师提供的积木开展合作探究，即“滚一滚”、“堆一堆”等实践活动，让每个学生经历了从具体形象的操作中去了解、体会平面与曲面的区别，然后在小组里讨



论、交流、验证，从而真正把学生推到学习的主体地位。汇报时，各学习小组争先恐后，畅所欲言，各抒己见。如学生说：“我感觉长方体是平平的”、“我觉得球是圆圆的”、“球是圆圆的，所以堆起来不稳”……真是精彩纷呈。在这个自主探索找特征——合作交流说特征——动手操作验证特征的过程中，学生获取了广泛的数学活动经验，为学生主动建构长方体、正方体、圆柱和球这四种图形的特征做好准备。

4. 动手操作→活用数学。

《课标》在基本理念中指出：“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上，为学生提供充分从事数学学习活动的机会，帮助他们在自主探索和合作交流的过程中真正理解与掌握数学知识。”本活动正是实践这种理念的一个典范。

本案例片段三中，学生在掌握长方体、正方体、圆柱和球的基础上，进行“搭一搭”的创造性活动，小组之间进行“比比谁搭得好”的比赛，学生自主选择教师提供的模型和自带的各种形状的实物进行拼搭，他们在无比宽松、愉悦的情境中获取了数学的拼搭知识，同时，为他们提供了充分的创造空间，这有利于培养学生的创新意识。实践操作的成功不但反映了学生对本课所学知识的掌握情况和合理使用学具的能力，更体现了学生灵活应用数学解决实际问题的策略与能力，并从中得到成功的体验，树立学习的信心。

5. 多元评价→成功数学。

评价作为实践活动不可缺少的环节，它贯穿于活动的始终。在评价学习的过程时，要关注学生的参与程度，合作交流的意识与参与情感、态度的发展，同时也要重视考查学生的数学思维过程。对参与程度的评价，应从学生能否主动参与数学学习活动等方面进行考查；对学生合作交流意识的评价，应从学生是否主动地与同学合作、是否认识到自己在集体中的作用、是否愿意与同伴交流意见想法等方面进行考查。本次实践活动本人能全面把握课程目标，全面关注学生参与活动的情况，把学生在活动中是否积极投入、是否愉快、能否与他人合作作为评价的重点，能调动多种评价主体，教师、学习小组、同伴和学生本人，全体参与评价活动。评价时，本人从多方面、多角度引导学生进行正面评价，让学生勇敢地赞美自己，

