



# 我的小学数学 教学生态



李国娟 范亚凤◎主编

态度决定成败

坚持从小事做起，干平凡事，把每天的平凡事做深做细了，就变成了“不平凡”；立志做一个“不平凡的人——做事业成功之人”。

光明日报出版社

# 我的小学数学 教学生态



李国娟 范亚凤◎主编

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

我的小学数学教学生态 / 李国娟, 范亚凤主编.

-- 北京: 光明日报出版社, 2018. 11

ISBN 978-7-5194-4784-7

I. ①我… II. ①李…②范… III. ①小学数学课—  
课堂教学—教学研究 IV. ①G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 272273 号

我的小学数学教学生态

WO DE XIAOXUE SHUXUE JIAOXUE SHENGTAI

---

主 编: 李国娟 范亚凤

---

责任编辑: 曹美娜 朱 然

责任校对: 赵鸣鸣

封面设计: 中联学林

责任印制: 曹 净

---

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市西城区永安路 106 号, 100050

电 话: 010-67078251 (咨询), 63131930 (邮购)

传 真: 010-67078227, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E - mail: [caomeina@gmw.cn](mailto:caomeina@gmw.cn)

法律顾问: 北京德恒律师事务所龚柳方律师

---

印 刷: 三河市华东印刷有限公司

装 订: 三河市华东印刷有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

---

开 本: 170mm × 240mm

字 数: 228 千字

印 张: 14.5

版 次: 2019 年 3 月第 1 版

印 次: 2019 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5194-4784-7

---

定 价: 48.00 元

版权所有 翻印必究

# 前言

1984年7月我从浙江省诸暨师范学校毕业后一直在小学数学教学岗位上从教,30余年来我作为教学第一线老师,坚持把课堂教学中的一些事做细。我平时坚持做以下几件事:

1. 认真备好每节课。
2. 热忱主动邀请同事听我的课,凡是我进课堂上课,均有同事听我的课。
3. 及时做出每节课的反思,做到“逢课必写”,只要上过课,均写课后反思。
4. 耐心听取同伴对自己的评议。

5. 在以上基础上,提炼出一个小主题,写成经验小文章,以利于自己积累教学经验。

本书分四个篇章:第一篇“教学实录与反思”,第二篇“听课老师的评议”,第三篇“教学经验小论文”,这三篇均以举例方式将我平时做的事整理出来。第四篇“教学风格之简述”,该篇是由工作室的团队伙伴通过听我的课后,为我总结出来的教学风格。

感谢范亚凤老师的参与,也向工作室其他成员以及对我有帮助、一直关心我的同行、各级领导表示感谢。感谢之际,我也很想表明一个态度:所有年轻老师要坚持从小事做起,干平凡事,把每天的平凡事做深做细了,就变成了“不平凡”;立志做一个“不平凡的人——做事业成功之人”,并深谙“态度决定成败”的道理。

我没有惊天动人之处,却有脚踏实地之痕……

李国娟

2016年7月

# 目 录

## CONTENTS

### 第一篇 课堂实录与反思 ..... 1

- 《图形的拼组》课堂实录与反思 1
- 综合实践《量一量,比一比》课堂实录与反思 7
- 《1000 以内数的认识》课堂实录与反思 16
- 《简单推理》课堂实录与反思 27
- 《简单推理——数独》课堂实录与反思 36
- 《垂直与平行》课堂实录与反思 44
- 《烙饼的学问》教学实录与反思 53
- 《三角形三边关系》课堂实录与反思 62

### 第二篇 听课老师的评议 ..... 72

- “图形的拼组”之评议 72
- “量一量 比一比”之评议 75
- “1000 的认识”之评议 77
- “简单推理(一)”之评议 100
- “简单推理(二)”之评议 103
- “垂直与平行”之评议 109
- “烙饼的学问”之评议 124
- “三角形三边关系”之评议 135

**第三篇 教学经验小论文 ..... 143**

体验图形拼组的方法,培养学生的空间观念 143

对“1000”的数感体验 147

让课堂成为学生思维提升的殿堂 152

让学生在体验学习中提升思维 154

体验简单的统筹方法 159

经历数学实验,建构属于自己的知识意义 162

**第四篇 教学风格之简述 ..... 167**

朴实中见功力 常态中见智慧 167

留连戏蝶时时舞,自在娇莺恰恰啼 171

自练功纯始自然,嫁与春风不用媒 173

山雨欲来风满楼 176

大气·睿智·高效 180

体验学习 构建精彩课堂 181

干脆利落处 余音绕梁时 184

孩子你慢慢来 188

生命,因数学而精彩 190

**附 录 ..... 194**

1. 课例研究报告 194

2. 2014 年浙江省教育教学优秀论文评选二等奖文章 205

3. 2015 年浙江省教育教学优秀论文评选一等奖文章 211

4. 2016 年浙江省教育教学优秀论文评选二等奖文章 215

## 第一篇

# 课堂实录与反思

### 《图形的拼组》课堂实录与反思

**教学内容:**人教版一年级下册第4页。

**教学目标:**

1. 通过操作活动,使学生体会所学平面图形的特征,并能用自己的语言描述长方形、正方形、平行四边形边的特征。通过摆、拼、剪、观察等活动,使学生初步感知所学图形之间的关系,并体验到图形间的相互转化。
2. 在用七巧板拼三角形的过程中,进一步加深学生对三角形、正方形、平行四边形这些平面图形特征的认识。
3. 在解决问题的过程中,有目的、有计划地培养学生的审题能力,初步获得分析问题、思考问题、解决问题的基本方法。

**教学准备:**

2张长方形纸、4张三角形纸以及一盒七巧板。

**教学过程:**

一、复习旧知,回顾图形的特征

师出示:     

师:这是什么图形?

---

①本书中授课教师统写为“师”,学生统写为“生”,编者注。

生:长方形、正方形……梯形。

师(用一个三角形把梯形的一部分遮起来):剩下的黄色的部分是什么?

生:平行四边形。

师:请你跟着老师一起指画指画平行四边形的边。

(师生一起指画)

师(指着对边):这叫对边。仔细观察平行四边形的对边怎么样?

生:相等。

师:还能找到别的对边吗?

(一生指画)

师:你很会观察,我们知道了平行四边形的对边相等外,你还知道什么图形的对边也相等?

生:长方形。(师生一起在长方形上指画)

师:还有吗?

生:正方形。

师:是啊,长方形、平行四边形、正方形的对边都相等,那么在这三个图形中,哪个图形比较特殊?

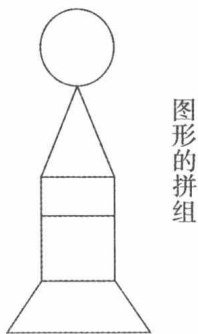
生:正方形。

师:为什么说它特殊?

生:因为它四条边都相等。

## 二、揭示课题,研究简单图形的拼组

师:我们抓住了图形的特征后,就来研究。(把图形进行拼组后揭示课题)



### 1. 长方形的拼组

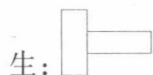
师:请你拿出两个同样的长方形,拼一拼,你能拼出什么图形?

(生动手操作后交流)

生1:同样的两个长方形可以拼成一个正方形。

生2:我用两个同样的长方形拼成一个大长方形。(师按照学生说的以课件演示)

师:还能拼成其他图形吗?



师:看看这个图形,它的名字叫多边形。

生齐说:多边形。

## 2. 三角形的拼组

师:用同样的三角形可以拼成什么图形?

(生讨论)

师:好的学习方法一般都从简单的研究慢慢过渡到复杂的研究。所以我们可以先用2个三角形来拼组。

生:2个三角形可以拼组成一个菱形。

师:是的,菱形也就是特殊的平行四边形。

师:如果是两个这样的三角形(出示),又可以怎样拼组呢?



生:可以拼组成一个大三角形。

生:还可以是正方形、平行四边形。



师:再观察这幅图



师:这叫什么?

生:六边形。

师:这个六边形是由什么图形拼组成的?

生:6个同样的三角形。

师:图形的世界真是神奇啊!

### 三、动手实践,拼组七巧板

#### 1. 初识七巧板

师:(出示七巧板的整体组合图)这是七巧板,请你仔细观察,它由几块图形组成的?

生:7块图形。

师:人们常用这7块图形拼成漂亮的图案。现在请同桌两位小朋友边拿出里面的图形边说相应的图形名称。

师:哪个图形的块数最多?

生:三角形。

师:另外还有什么?

生:1个正方形,1个平行四边形。

#### 2. 动手操作

师:老师给大家1分钟时间,一起用七巧板拼一拼好看的图案,然后同桌互相欣赏。

学生互相交流。

师:如果用七巧板拼三角形,你能拼几个,看谁拼得多?

师:我们先来回顾一下,解决问题的第一步是什么?

生:弄清问题。

师:然后呢?

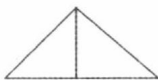
生:拟定计划。

师:对,你打算怎样去解决?

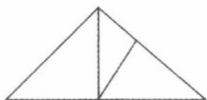
生:先从2块开始拼,然后再3块、4块。

师:好的,解决问题就要从简单的开始。最后别忘了反思回顾,看看自己是怎么拼的。

(1)生先用2块三角形拼组完成



(2)研究3块三角形的拼组



(3)1个三角形还能用其他的图形来拼组吗?

学生自由操作后欣赏课件中的完成图。

四、活动延伸,寻找平面图形与立体图形间的内在联系

师:我们在认识立体图形的基础上认识了平面图形,那么立体图形和平面图形究竟有什么联系呢?看看老师给大家带来的魔术。

(师出示一张长方形的纸,然后把纸围绕短边卷起来)

师:长方形变成了什么?

生:圆柱。

师:你也像老师那样卷一卷,变个圆柱。

(生操作)

师:平面图形一变可以变成立体图形,请你动动脑筋,动动手,思考长方形还可以变成哪些立体图形?

生讨论交流,作品展示:长方体、三棱柱……

师:一张长方形纸怎样剪,可以得到一个最大的正方形?

五、课堂小结

时间:2013.2.27 第二节 地点:一(4)班 听课者:沈华丹

自我反思:

### 审题能力的培养

学生对“图形的拼组”比较感兴趣,并知道最基本的拼组法。但当教师提出“用一套七巧板拼三角形,看谁拼得多”的要求时,学生拼出的图案却五花八门,很少有符合“拼成三角形”要求的。因为学生的注意力集中在玩七巧板上,没有认真审题。所以,“解决问题”首先得培养“审题能力”。从这一句话中可以知道:用一

套七巧板(工具),拼三角形(要求成型的图形),看谁拼得多(选择正确的方法,可以拼得既快又多)。只有在弄清问题的前提下,才能拟定计划(怎样拼),有了怎样拼的计划就可以解决问题(动手又动脑拼)。最后别忘了反思回顾,反思拼得对不对,回顾刚才是用什么方法解决问题的,想什么办法能拼得多……

时间:2013.2.25 第二节 地点:一(2)班 听课者:周启秀 摄像:宋智祥  
自我反思:

### 有序思考

为了让学生领会“有序思考”的方法,并感受由“简单到复杂”的解决问题的意识,老师安排了“用几个相同的三角形拼成什么图形”的操作。操作开始了,有学生先用相同的2个三角形拼成菱形、正方形、平行四边形……欣赏完了之后,老师追问:用2个相同的三角形拼成了大家喜欢的几何图形,那还可以用几个相同的三角形拼组呢?学生自然而然想到用3个相同的三角形拼组,当然也可以用4个、6个……拼组,边欣赏梯形、新的三角形、六边形,边引出:同学们这样的学习方法——先用2个,再用3个、4个……这种由“简单到复杂”的解决问题的方法是值得推广的。这不但让学生经历了一次“有序思考”而且为接下去的学习埋下伏笔……

接着安排解决问题“用一套七巧板拼三角形,看谁拼得多”。在老师与学生共同经历解决问题的四个过程时,尤其在“拟定计划”这个过程中,思考“用七巧板怎样拼三角形”,学生理所当然地提出先用2块拼三角形,再用3块拼三角形……的基本思路。“有序思考”为课堂顺利展开打下基础,用“简单到复杂”的方法使三角形越拼越多,思维随之打开、创新有所显现。

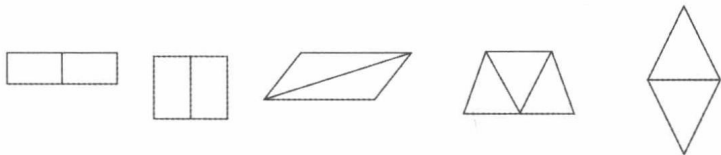
时间:2013.2.28 第三节 地点:一(1)班 听课者:郁丽丽、张建女、陆雪萍、宋智祥、陈海蓉等

自我反思:

### “拼组”的丰富性

为感知平面图形的特征,安排了两个层面的“拼组”。第一层面安排了相同的

几个图形拼组,边拼组边突出“公共边”,从而在拼组的过程中进一步了解长方形、正方形、平行四边形“边”的特征。如:



第二层面安排了有目的地拼组,即用一套七巧板摆三角形。在拼组的过程中,渗透数学文化(七巧板是我国古代的一种拼板玩具,由7块板组成,拼出来的图案变化万千),使学生了解祖国的数学文化,感受七巧板的神奇魅力;同时感受平面图形与平面图形之间的相互关系;当然,也发展了学生的空间观念、操作能力,培养创新意识。

在此基础上,为感受“拼组”的丰富性。还安排了“一张神奇的长方形纸”的变幻:一张长方纸中剪出一个最长的正方形。即把一个长方形分割成一个小长方形。一个最大的正方形;一方面感受两种图形的特征,另一方面进一步了解两种图形之间的密切关系。另外将这张神奇的长方形纸卷一卷,变成圆柱体,折一折变成长方体、三棱柱……

这样的安排让学生在动手操作的经历中,感受到了“拼组”的丰富性:平面图形特征的感知;平面图形与平面图形之间的关系,平面图形与立体图形之间的转化。发展了学生的空间观念和创新意识,同时经历解决问题的过程,了解祖国的数学文化。

## 综合实践《量一量,比一比》课堂实录与反思

**教学内容:**二年级上册教科书第88~89页,量一量,比一比。

**教学目标:**

1. 结合生活实际,巩固用尺子量物体长度、高度的方法。对所测对象形成清晰的表象。

2. 体会测量的实质,培养估测能力。会选择合适的标准,用不同的方式描述

物体的长度。

3. 在活动中体会合作、交流和表征方式多样性的乐趣,认识到数学与生活的联系,并愿意用所学的知识解决实际问题。

### 教学过程:

#### 一、引入新课

##### 1. 联系生活,认识各种尺

估一估:

你能够根据你的经验估一估你的一庹(tuǒ)(伸开双臂)、你的肩宽、讲台、教室,它们分别大约有多长吗?(教材内容)

师:“量一量,比一比”的活动课,很多需要我们动手,要听从老师的指令。

生:有很多物体需要用量一量才知道它的长度。

师:是的。那么老师请大家想一想在量一量之前先要做一件什么事情?

生:估一估。

师:对,估一估。谁把要求读一读?

生:你能够根据你的经验估一估你的一庹(伸开双臂)、你的肩宽、讲台、教室,它们分别大约有多长吗?

师:摸摸自己的肩,从这里到这里是肩宽,一起说:我的肩宽在这里。(给学生示范肩宽)

生:我的肩宽在这里。

师:一起站起来做个动作,伸开双臂,这个伸开双臂的长度在数学上也可以称为一庹的长度。

师:刚才李老师给大家举了自己身体的两个地方,其中一个是一庹,我们先来认识一下这个字。

(学生说“庹”这个字的比画)

师:李老师又给你举了身边的哪两个事物?

生:讲台的长、宽、高。

生:教室的长……

师:这是老师的讲台,讲台的高度大约是多少?估计一下,记录在草稿纸上。

(学生在纸上写自己估计的数据)

师:请你估一估教室的长度有多少?

师:刚刚我们对身体上的两个部位和身边的两个事物进行了估计,那么小朋友们要想知道估计的对不对怎么办?

生:量一量。

师:哦,小朋友想到了量,量的工具就是我们带的尺子,我请小朋友一起来看,像这样可以是短的也可以是长的,我们给取个名字叫直尺。

师:没有直尺的有三角尺也可以,它也可以充当直尺。另外还有米尺。

师:我们仔细看一下,所有的直尺上都有个0,你找到了吗?

生:找到了。

师:很快地找到0刻度。我们量物体都要从0刻度开始的,对吧?来,手点给同桌看0刻度在哪里。

(学生互相给同桌指尺子上的0刻度)

师:来说一说你们这把尺子最长能量多少?跟同桌说一说。

(学生互相说尺子的长度)

师:李老师带的这把尺子量一次最长可以量30厘米。

师:那你的这把尺子最长能量多少你也已经清楚了。继续来看,这是另一把尺子,它还有另一个名字是?

生:米尺。

师:请大家一起来看一看,这里有0刻度,这里有一个100,你知道它一次能量多少吗?

生1:1米。

生2:1米。

生3:100厘米。

师:同样的一把尺子能量1米长的物体,当然也是100厘米。

师:就是量物体的时候有时可以用米作单位,有时用厘米作单位。那什么时候用米作单位呢?

生:较长的物体的时候。

师:对,较长的物体的时候用米作单位,厘米呢?

生:较短的物体……

师:刚才我们认识了直尺,也认识了米尺。李老师给大家准备的这把尺子也叫米尺,请你展开来。

(学生展开软尺)

师:请你找到0刻度。

(学生找0刻度)

师:我刚才说它是米尺,现在请你找到1米的地方。

(学生找1米的地方)

师:还有另外一个名字是?

生:卷尺。

师:它也是卷尺,同样是卷尺,它们一样吗?

生:那是机械的,还容易割到手。

师:我们来看这把卷尺比这把长得多。有机会跟体育老师说说,老师我想看看你的卷尺。跳远有时就会用到。我们刚才认识了测量的工具叫什么?

生:尺子。

2. 实际测量,认识身边物体的长度

量一量:(教材内容)

问题:(1)要想知道我们估的对不对,可以怎么办?

(2)下面就以小组为单位拿着尺子测量一下,每个小组负责一项。

(3)说一说你们量得的结果是多少?

| 项目 | 一庹 | 肩宽 | 讲台 | 教室 |
|----|----|----|----|----|
| 长度 |    |    |    |    |

师:刚才进行了估计,每个小朋友也都记录在了草稿纸上,到底正不正确呢?我们就要测量了。听清楚要求,两个小朋友一组,可以量李老师给你举的身体上的两个部位和身边的两个物体,也可以量身体的其他部位,身边的其他物体,自己选两个,但同桌两个选的必须是一样的。

师:当边比较直的时候可以用直尺量,例如黑板,我们量这本书的宽度可以用什么量?量肩宽哪把尺子比较好?

生:软尺。

师:为什么呢?

生:不会割伤。

师:不容易割伤,这是一个原因,还有另外的原因是什么?我们用直尺量书本是因为它的边是直的。但我们量肩宽为什么要用软尺呢?

生:因为肩不是平的,不能用直尺。

师:量弯弯曲曲的物体时需要我们拉直的或者要转过去的用什么比较好?

生:软尺。

师:我现在重新说一遍要求,两个小朋友为一组,选好要量的东西,选好你要用的工具,把量的数据记录在草稿纸上。

(学生开始组队合作量物体)

(老师巡视并作指导)

师:小朋友们都进行了实际测量,测量过程中碰到的一个最大的困难是:我的尺子太短了。现在你有办法了,短一点有关系吗?

生:没关系。(一个人做记号,一个人接着量。)

师:还有一个困难是量过后再来回忆就有点忘记了,我们要养成一个习惯,量一下,记一下。我们一个小朋友量,另一个小朋友做助手,为什么要两个人合作?当一个人不够用的时候,是不是就要两个人合作了。如果等一下还有测量机会的话,我们一定要合作起来。有多少小朋友量了一度?好,现在全体起立,还是两个人为一组,一起量一度的长度。

师:现在每个小朋友都量了一度的长度,你估计一度的长度是多少,现在实际测量一度的长度是多少?

生1:1米。

生2:125厘米。

生3:132厘米。

生4:126。

师:李老师刚才看到了许多,有的是124、125、126,有的是130、131、132,那么为了便于记忆,人的一度长度大约有130厘米。

师:肩宽呢?刚才有许多小朋友量了,有的是31、32,有的是28、29,我们把肩