



“熟悉”的“陌生人”

□ 邵汉民

最近,我应邀到外省上一节公开课。由于这节课被安排在下午第一节,学生提前10分钟就到了上课的教室。我心想:看来需要和学生做一下课前交流,暖暖场。可是和他们交流什么呢?这时,我看到靠窗第二排有一名小男生正好奇地看着我。我向他走近了一些,也盯着他上下打量。他不好意思地咧开嘴,露出两颗大大的门牙,笑了起来,颇有几分巴西球星罗纳尔多的模样。我向他微笑着点了点头,然后又去打量他后面的学生。就这样打量了几名学生之后,学生纷纷疑惑起来。这时,我向大家解释道:“我在找有没有我认识的同学。”学生听后,七嘴八舌地议论开了。有学生说:“不可能,我知道您是从杭州来的,离我们这么远,怎么会认识我们呢!”有学生说:“除非我们班级中有‘明星’,老师在电视上看到过。”

学生的话匣子一下子被打开了,大家以各种理由说明我不可能认识他们。我接着说:“正如大家所说的那样,我是一个‘新来的人’。你们不认识我,我当然也不认识你们。”课前谈话进行到这里,我头脑中忽然闪现出一个新的想法。于是我说道:“接下来我们要一起上一节数学课,要学习新的数学知识,就像要和一个‘新来的人’见面一样。你们会对这个‘新来的人’感到陌生吗?”

学生有的摇摇头,有的举手想要发表看法。有学生说:“新学习的数学知识可能与我们之前学习过的知识有联系。就像我们这个学期学的‘小数乘法’,就是在整数乘法的基础上多了一个小数点。”有学生说:“有一些数学知识我们平时碰到过,比如买东西后抽奖,可能会中奖,也可能不会中奖,这就

是我们刚学习过的‘可能性’。”

看来,五年级学生在学习数学的过程中已经有了自己的学习心得,体会到要把即将学习的新知识看成一个“熟悉”的“陌生人”。之所以“陌生”,是因为其中包含着还没有学过的新知识;之所以“熟悉”,是因为要学习的新知识与他们已有的知识基础或生活经验有关联。这个道理相信每一位教师都懂,大家在进行教学设计时也是这样做的。但是,仔细分析日常教学会发现,有时依靠“熟悉”并不能真正认识“陌生人”。

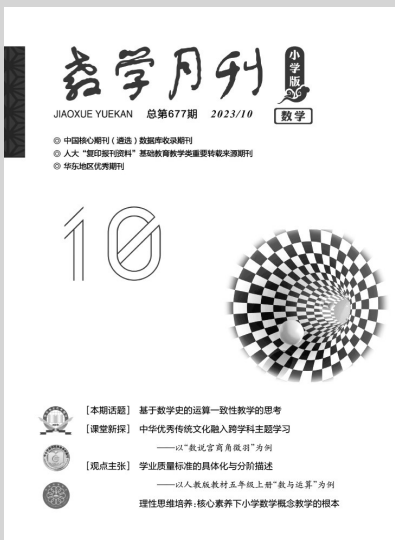
近段时间,我在基层学校分别听两位教师上了一年级上册《9加几》一课。两位教师在课堂伊始都组织了一次“数数比赛”,在屏幕上同时呈现两幅情境图:左图中是散乱摆放的十几支铅笔;右图中的铅笔数与左图同样多,但是其中10支是捆在一起的。毫无疑问,比赛结果是数右图中铅笔支数的学生获胜。显然,教师设计的“数数比赛”是为学生学习“ $9+4=?$ ”做铺垫。然而,要从熟悉的“数数”走向陌生的“凑十法”,还需搭建有助于学生理解的支架,即让学生将右图的“数数”过程编成应用问题,如“ $10+3=?$ ”,使支架与新知识具备共同的结构,促使学生发现“凑十法”的本质是转化思想。

人与人之间由陌生走向熟悉需要的是互动和交流,而学生与数学之间由“陌生”走向“熟悉”,除了外在的互动和交流,还需要内在的关联和结构。我们可以从数学的产生或学生的知识基础与学习经验出发,探寻学生与数学之间的关联和结构,让学生感受到数学新知识就是一个“熟悉”的“陌生人”。

(浙江省杭州市萧山区所前镇第二小学)

教学月刊

小学版



卷首语

1 “熟悉”的“陌生人”

邵汉民

专题研究

素养导向教学改革

4 “平行四边形的面积”教学中的问题分析

江燕 郜舒竹

人物专访

8 真实情境在教学方式转变中的意义

——孙晓天教授访谈录(十)

孙晓天 邢佳立

本期话题

参照数学史料,实现“数的运算的一致性”的思考与实践

12 基于数学史的运算一致性教学的思考

岳增成 林永伟

16 在多元表征中促进算理算法的融通

——“笔算除法”的思考与实践

蒋康丽

21 历史启迪教学 再现知识本质 助力学生深度理解

——以“分数除法”教学为例

郑杏桃 岳增成

25 立足基础,多元表征,辨析对比,感悟算理

——“两位数乘两位数”拓展内容的实践与思考

袁慧

备课之窗

教学小问

30 如何更好地建立数量关系模型

秦碧芳

31 如何帮助学生理解“积的变化规律”

陈金波

32 如何更好地解决“求捆瓶子的绳长”问题

许霜霜

主管 主办 浙江外国语学院

出版 《教学月刊·小学版》编辑部

社长 总编 陈永华

副社长 副总编 谢雅琴

主编 陈永华

执行主编 邢佳立

编辑 王永锋 唐婉琳 赵叶

邵平阳 缪锦瑞

特约审稿 朱乐平

投稿邮箱 xiaoxuebansx@jxyk.com

网址 jxyk.zisu.edu.cn

业务合作单位

浙江省教育学会小学数学教学分会

刊号 ISSN 1671-704X
CN 33-1280/G4

定价 10.00元

出版日期 每月15日

课堂新探

- 34 借助“穿越”情境 展开想象与操作
——“探究三角形的高”的教学尝试 杜梦琳
- 38 项目化学习的理解与活动设计
——以人教版教材“多边形的面积”单元为例
卢立涛 马颢文 朱晓晴
- 42 中华优秀传统文化融入跨学科主题学习
——以“数说宫商角徵羽”为例 邓芸芸
- 46 以结构化视角探究四边形概念本质
——“四边形的认识”的教学实践与思考
支丹婷 钟立

观点主张

- 观点直播
- 50 学业质量标准的具体化与分阶描述
——以人教版教材五年级上册“数与运算”为例 平国强
- 54 理性思维培养:核心素养下小学数学概念教学的根本
李国强 苗珠珠

评价研究

- 59 人文立趣、方法立序、素养立意:小学数学命题策略 金海波

教海拾贝

- 63 理法更分明 教学更合理 顾志能

声明

1. 为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已许可国家哲学社会科学学术期刊数据库及国家哲学社会科学文献中心、中国知网、万方数据知识服务平台、龙源期刊网、超星期刊域出版平台、维普网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。如无特殊说明,所有署名作者向本刊投稿即视为同意本刊享有以任何形式(包括但不限于纸媒、电子杂志、网络、无线增值业务、手持终端等介质)编辑、修改、出版、使用或授权使用作品的权益。本刊以各种形式支付的稿酬已包含上述著作权使用费。

2. 本刊依照法规向作者支付稿酬,因故无法与作者取得联系时,敬请作者及时联系我们。

3. 凡向本刊投稿者,均应对其作品内容的合法性负责,并保证作品的原创性,保证作品不含有抄袭、剽窃他人智力成果等侵权内容。

4. 未经本刊同意,任何组织和个人不得以任何形式转载本刊刊发的作品。

地址:浙江省杭州市西湖区留和路299号

邮编:310023

电话:0571-88213111

88210809(编辑部)

88846561(发行部)

封面设计:杭州漂石广告有限公司

发行:浙江省报刊发行局

订阅:全国各地邮局

邮发代号:32-152

广告发布登记证号:杭西市管广发G-002

印刷:杭州广育多莉印刷有限公司

本刊如有印刷质量问题,请直接与杭州广育多莉印刷有限公司生产部联系(电话:0571-22805887)。



教学月刊微信
公众号二维码



《教学月刊·小学版》
微信公众号二维码



《教学月刊·小学版》
(数学)邮政订阅二维码