

论文代表作扫描件样式一：发表论文

题目：《开启变式教学模式的新课堂文化建构之旅》，作者：吴秀兰

发表刊物：《时代教育》，发表时间：2020.02

封面



时代教育·行知纵横

2020年2月 下旬刊
(出刊时间:2020年2月25日)

主管主办:成都传媒集团

学术支持:成都市陶行知研究会

指导单位:成都市社科联

成都市教育局

编辑出版:成都时代教育报刊社有限公司

运营机构:成都先锋文化传媒有限公司

国际标准刊号:ISSN1672-8181

国内统一刊号:CN51-1677/G4

广告经营许可证号:510104700058633

社址:成都市红星路二段159号

邮编:610016

欢迎联系我们:



微信公众号



大成陶书系微店

专家顾问委员会:

沈际洪 姚文忠 王 军 赵泽高

毛道生 何 飞 李笑非 李 蓓

余 琳 凌 文 马仕锦

主编:李 清

副主编:王莹菊 邱滋培

编辑部:

周兆伦 唐 磊 傅毓宗 胡 笛 李海燕

张競之 赖 波 张 华 程 辉

版权声明:

本刊刊登的所有内容(转载部分除外),未经时代教育报刊社书面授权,任何单位或个人不得以任何形式使用或授权使用该作品。凡《时代教育》杂志转载作品时未能联系到原作者的,希望作者见刊后及时与本刊联络,以便寄样刊和稿酬。

■ 编辑部电话:028-86783897

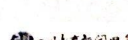
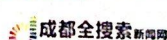
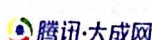
■ 广告部:邱滋培

■ 发行部:胡 笛

■ 定价:人民币40元 推广价:人民币30元

■ 投稿邮箱:cdstxzyjh@163.com

媒体支持:



陶研实践 TAOYAN SHIJIAN

- 080 亲子生活小妙招,培育小小科学家
——在亲子生活中提升幼儿科学素养的方法探究.....彭海霞
- 083 如何构建班级学生自治制度体系?
——班主任培养学生管理意识与管理能力的有效途径.....雷春美
- 085 新课标下小学古诗教学的创新方法研究.....叶泓
- 087 培养好习惯,让美术课的魅力更加绽放
——浅谈小学美术常规教学的审美渗透.....周华
- 089 情境式教学法的实践研究
——《边城》课堂教学主题解读新突破.....武冬玲
- 091 在“绿野仙踪”中探寻健康生活方式
——成都市熊猫路小学“绿野仙踪”健康项目课程.....钱红莉 苏天明
- 093 谈提升学生体育学习能力,培养学生核心素养.....周祥洪
- 094 扩大学生课外阅读量的几点做法.....李军 吴艳
- 095 诗歌思维:打开诗歌之门的“钥匙”.....陈丽
- 097 浸润剪纸文化 传承民族经典.....易雪莲
- 098 班规的形成与实践.....杨晓容

教育思考 JIAOYU SIKAO

- 099 对小学生审美教育的思考.....刘治钊
- 101 信息技术在小学数学教学中的应用.....李妙锋
- 103 幼儿园课程游戏化的实施策略.....刘莹
- 105 幼儿园的“阅绘悦美”特色创意课程构建.....王挺燕
- 107 开启变式教学模式的新课堂文化建构之旅.....吴秀兰
- 109 新课程理念下的初中化学课堂教学的思考.....徐慧
- 111 师德师风,淳朴真情
——论小学教师师德师风建设的重要意义.....许慧
- 113 小学语文阅读共同体的创建.....杨莉莉
- 115 交互式电子白板在小学语文教学中的有效运用.....叶秋茹
- 117 论家庭教育中亲子沟通的重要性.....尤梦洁
- 119 信息技术在小学数学教学中的应用策略探究.....朱翠云

开启变式教学模式的新课堂文化建构之旅

江苏省常州市武进区坂上初级中学 吴秀兰

新课堂文化提倡要培养学生探究数学问题,获取知识,发展能力,相互沟通、相互倾听,大大培养学生的责任意识和团队合作意识,顺应时代发展的要求,这样的课堂可以弥补教师面向参差不齐的学生给予照应,实现每个学生都得到发展的目标。新课堂文化认为,在课堂上,他们是受教育者,而变式教学法就是一个灵活解读问题,自我发展的良法。因此,通过一题多变,可以让学生跳出题海,寻求规律,达到举一反三、触类旁通的目的,从而逐步增强学生的发散性思维,培养学生较好的数学素养,大大提高学生的学习效率。

一题多解,提高思维灵活性

有教育专家说:“教育改革最终发生在课堂上。”数学课上,我们解决一个典型问题,要努力培养学生一题多解的能力,带领学生从由点到面多个角度去寻求解决问题的方法,对帮助学生系统掌握知识有很大的帮助,也能大大提高学生的思维能力。老师要指导学生对不同的思维、不同的解法进行方法优化,从而选择最简化的方法来解决问题,进而不断优化学生的思维品质,这不但有助于集中学生的学习注意力,更能创造一种更为完满的动态生成过程,努力向新文化课堂靠拢。

一题多解主要是通过通过对一个数学问题,从不同视角进行剖析,利用不同的思维途径,从而灵活多样地解决数学问题。在解决问题过程中,训练一题多解,不但可以拓宽学生的解题思路,还能唤起学生的好奇心和求知欲,可以让学生把所学知识融会贯通,使知识系统化,更好地为中考准备。

一题多变,从变中发现不变

课堂是学校教育的主渠道,课堂教学是一个学生不断地超越自己和提升现有的生存状态。因此,在数学教学中,倡导一题多变,不但顺应新课程的要求,更是符合课堂新文化的要求。在初三的数学复习课中,通过“变式教学”,对习题进行不同角度、不同层次的变化,引导学生从“变”中发现“不变”的本质,从“不变”中寻找其规律,以不变应万变。初三的题目是做不完的,但变式教学法可以让学生通过做一道题,达到会一类、通一片。

例如,中考中,有关求解最值的问题很多,题目的类型也很多,一般都是放在选择题压轴题的位置上或填空题的压轴题的位置上。例如,我们解决最值问题的模型“定边对定角模型”,这类问题主要考查学生灵活掌握圆内圆周角、圆心角、弦三者的联系,考查学生的逆向思维能力,对学生的要求较高,值得研究。经过一题多变,从有圆到隐圆的探究过程,从而形成方法:第一,见周角——想心角——定圆心半径——现圆,这条解决策略最具一般性,适用于所有定边对定角的轨迹问题,是圆周角定理的逆用。第二,作直角三角形——找斜边——定圆心半径——现圆。这是在圆弧轨迹上取了最特殊的位置,定角(圆周角)的一边是直径,从而圆心半径自然呈现。从平时常见的题型这样拓展与延伸,帮助学生掌握研究的通法,也使学习效率得到有效大大激发了学生的探索欲望,所学的思维难度。知识得到应有的开拓,学生从题海中解脱出来,真正减轻了学生的课业负担。学生按照这种特殊情况的研究方式,对于“定边对锐角、钝角”打下伏笔,积累了数学知识和活动经验,这些都是学生终身学习的宝贵财富。

初三的课堂是高密度、高强度的,要在短时间内高效完成教学任务,这就可以尝试一题多变,这种模式

下,学生能条理化、系统化地接受知识。因此,数学教学,理应向这个方向努力迈进,完美地释放学生的天性。

一图多编,从常规走向开放

新课堂文化,提倡把核心学习还给学生,在课堂中,要增加师生互动、生生互动的教学模式,更要关注学生的发展,尊重学生的个体差异,因此教师要精心策划教学设计,进行合理引导,用帮扶的方式,引领学生自主体悟。

“一图多编”是指对课本中的一些典型题图进行充分剖析,挖掘其蕴含的深层内涵。在教学中,若能做到“一图多遍”、“多题同法”,对于一个图形,采用多种变图法,使学生对一个题融会贯通,这种做法可以真正开发学生的思维潜力,有效提高数学课堂的教学效率,让学生利用所学,学会举一反三,这种教学方式是十分有效的,这也是符合新课堂文化的核心的。

课本上的例题、习题很多都具有典范性、示范性、迁移性,若老师学会以它们为蓝本,进行加工、改编,可以编拟出很多具有探索性的数学问题。在教学中,我们要学会修改条件,进行变式训练,努力做到“一图多编”“多题同法”,学会归类、类比,知道所做的题目属于哪种类型。在实践中,我们会发现,一些基本题型往往具有较高的教学价值,关键在于教师要用一双慧眼去识别,用一颗慧心去拓展,最大限度的发挥它们的教育价值,把他们当作一把打开学生思维的钥匙,全面提高学生的学习力,形成良好的思维品质。

例如,专题课《展开与折叠》,本人从书本上的习题入手,通过在一张长方形纸片上任意画一条线段,将纸片沿线段折叠,让学生判断重叠部分的三角形是否为等腰三角形,并让学生说理。目的是使学生从中感悟得出折叠的本质——轴对称的性质,为后续学习活动的开展做铺垫,并留有板书,是为了给学生一个书写的规范,同时安排一个中考链接,目的是使学生感受所学知识

的重要性。

从这个题目的背景出发,变换折痕的位置,让学生分组动手操作,先限定折痕经过长方形一个顶点,通过学生的合作、交流,从而自主发现可以利用勾股定理解决折叠问题,多进行追问和探讨,引导学生发现变式教学中不变的本质属性,并引导学生得出解决折叠题目的一般方法,三步骤:找、标、列。

第二次变式,去掉了折痕过顶点的条件,完全发散,落点可以在形外、形内和边上三种情况,针对落点在边上这种情况,再次进行变式教学。进一步巩固学生对折叠中运用勾股定理解题的方法研究。

在变式教学中鼓励学生大胆猜想,善于发现与探索,并引导学生利用科学的推理与计算去验证自己的猜想。最后设计了中考链接环节,引导学生利用所学知识解决中考中的难度较大的题目,从而达成教学目标。在开头和结尾,都提到了华为新款折叠手机Mate X,既是作为引出折叠课题之用,又通过结束的点评渗透爱国主义教育,体现数学教学的德育渗透和多重目标。

新课堂文化,追求以人为本的课堂价值取向;追求自主、合作、探究的课堂学习方式。数学教学不应局限于一个狭窄的课本知识领域里,变式教学引导教师更多地关注教学的本质,挖掘题型本身蕴含的力量,同时也在悄然改变传统的教学模式,让数学课堂焕发属于自己的精彩,只要我们坚持变式教学,学生才能站得高、看得远,素养才会得到不断提高,这节课的设计不但让学生体验了数学来自生活,更让学生感受了数学的魅力——为生活服务!

“教育最成功的地方是教育最深的地方”,未来的育人方向决定着课堂文化的变革与创新,课堂的未来应当从教育的未来、社会的未来中寻找。在数学教学中,变式教学打破了学生“只见树木,不见森林”的认知局限,积极尝试变式教学,不但体悟数学思维的无穷魅力,更是架构起新课堂文化的桥梁,因此,老师要敢变、会变,做一名智慧型老师! ■

成都市青白江区大弯小学

以美育人 一以贯之



配图：成都市青白江区大弯小学