

# 生活情境法在小学数学教学中的应用

刘志勇

江西省宜春市上高县南港中心学校

**[摘要]**小学生受年龄、经验、视野等条件的限制,在数学学习中领悟能力是偏弱的,思维发散效果也亟待提高。生活情境法以生活教育思想为基,渗透情境认知理论的核心观点,是促进学生数学领悟能力和思维发散效率提高的最佳捷径。为此,教师应当在小学数学教改中广泛实践生活情境法,依托生活情境和资源,合理铺设数学课程内容,步步深入引导学生吸纳数学真谛,从而使学生对数学和生活的认识获得双重提升。

**[关键词]**生活情境法;小学数学教学;应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.548

新课改强调小学数学要和实际生活建立联系,让学生在熟悉的环境中展开学习,利用大家喜闻乐见的事物激发数学兴趣,既可以有效调动学习积极性,又能帮助学生加强对知识点的理解和吸收,并能够灵活运用所学内容解决实际问题,让他们在自主探究中攻克难点,收获学习成就感和自信心,从而更加认真地投入数学课堂中。

## 一、生活情境法在小学数学教学中的应用意义

第一,应用生活情境法能够帮助学生构建对数学概念的直观感知。数学概念的抽象特征是教育界公认的,对于小学生而言,流畅地学习和理解数学概念是存在难度的,教师若是过度倚重程式化概念讲解,容易加重学生的思维阻滞和心理负担。生活情境法基于生活资源以及数学在日常生活的实际表现,以创境和演示教学为主要实施方式,可以不露痕迹地把生涩的数学概念具象化地呈现给学生,巧妙消解学生思维上的瓶颈,这样学生就能够较为轻松地构建对数学概念的直观感知,从而切实锤炼学生的逻辑思维,使学生高效参悟数学概念。第二,应用生活情境法能够引导学生立足生活视角探查数学现象。在小学生的常规认知中,数学课程和日常生活是分离存在的,如果教师不加以启发和引导,学生很难自主将数学知识和生活经验关联起来探析,这对于学生数学能力和综合素质发展是很不利的。应用生活情境法最显著的功效就是能够破除数学和生活之间的壁垒,在学生固化认知中促进二者的融汇整合。教师多引入一些生活案例和生活实物,让数学课堂充溢生活气息,可以引导学生立足生活视角探查数学现象,从而培养学生留心生活、乐学好学的积极心态。第三,应用生活情境法可以使数学教学更契合实践导向。长期以来,在小学数学教学体系中,实践板块都是一个较大的缺口,一部分原因是教师不重视实践策略的实施,另一部分原因是课堂教学时间有限,实践教学无法有效施展,造成学生数学实践力发育迟缓。在生活情境法引领的数学教学背景下,数学实践教学板块的扩充和完善获得更强大的动能,教师可以把数学实践思想融入生活情境,也可以围绕生活设计随堂实践活动,兼顾学生数学理论储备的构建和实践技能的训练,从而使数学教学更契合实践导向,发展学生实践创新、知行合一的内在品格。

## 二、生活情境在小学数学教学中的应用方式

### (一)生活情境导入,激发学习兴趣

兴趣是最好的老师。小学阶段,学生的身体和心理正处于发展时期,不具备独立解决事情的能力,并且缺乏生活经验,对待新鲜事物总是充满好奇,仍旧喜欢用“是否有趣”作为判断标准,来决定自己对一件事情的用心程度。如果有趣便会专注地投入课堂,如果感受不到乐趣很容易出现走神、与同桌做小动作等行为,影响听课效果。因此,教师应及时转变授课方式,以激发兴趣为首要目标,结合学生的基本学情和身心发展特点开展与大家接受能力相符的活动,摒弃原始的教育理念,利用生活情境加以导入,激发学生的探究兴趣,以此保证数学课堂效率。如人教版小学数学三年级上册教材中“长方形和正方形”一课,教学目标是通过观察了解长方形和正方形的特征,结合实际案例让学生知道周长的含义,能够测量简单图形的周长,并掌握二者的周

长公式,能够利用它们解决生活中的实际问题,感受数学与现实的联系。教师提前准备好一个机器人玩具带入课堂,引导学生仔细观察它是由哪些形状构成的。随机点名回答问题,机器人的头部是正方形,上半身是长方形。在掌握它们的基本外形特征后,结合生活实际说出还见过哪些物体是这两种形状构成的。如班级的黑板、课桌、铅笔盒等是长方形,窗户、魔方等是正方形。借助生活中常见的东西让学生产生熟悉感,以此强化对知识点的记忆,将生活情境用于课堂导入环节,不仅能有效激发他们的探究兴趣,还能有效加强对新课内容的吸收,从而保证教学效率。

### (二)基于实践活动增加知识感悟

以往学生大多是通过数学课堂上教师的讲解来获取数学知识,但因为每位学生的数学基础与认知水平都是不同的,再加上一些教师习惯以统一的标准来要求学生,授课方式也比较单一,所以,在经过一段时间的教学工作后,学生之间极易出现显著的分化,导致数学“学困生”的产生。排除一些综合性原因,在数学学困生当中,一部分学生的数学学习成绩和效果一直难以得到显著提升,是因为其对数字不敏感,再加上自身知识储备十分有限,理解能力有待提升,导致其数学学习成效一直不理想。小学数学教师在开展生活情境教学的过程中,一定要注意在课堂中创新性地创设生活化教学情境,这也是实现初中数学教学改革最有效的途径。小学数学教师在课堂教学中要抓住数学这门学科实践性较强的特点,在教学活动的组织中融入生活化的教学理念,在教学实践中提高学生对数学知识的理解能力,进而培养学生的数学学科核心素养。对此,教师要积极尝试通过实践活动的组织来增强这些学生对数学知识的感悟,为教学工作的有效开展奠定基础。在此过程中,可以与家长合作,引导家长在生活中强化学生数学感知力的培养。如在家里的时侯,可以让孩子帮忙看一下几点,引导孩子加强对钟表的认识;在外出购物的时侯,可以让孩子独立地选择、计算;等等。这些都是日常生活中强化学生化学感知力培养的重要路径。在日常生活中,遇到数字情境的机会虽然要少于语言情境,但只要留心,一定能够找到更适合的数学与生活的切入点,从而为教学发展带来一定的推动作用。

### (三)采用生活物品演示,增强学生数学直观想象力

直观想象和感受是数学素养的关键构成部分,同时也是多数小学生的思维能力弱点。学生充分感知数学现象和概念需要多重感官协同参与才能实现。生活物品演示是生活情境法的一个分支,将其实施于数学课堂具有调动学生感官思维、增强学生数学直观想象力等功用。为此,教师应当将生活物品资源总体整合利用起来,以生活物品演示替代单一、枯燥的口头和板书授课,打造演示、讲解相结合的生活情境教学模式,从而大幅提高学生数学思维扩张力。基于生活情境法应用的生活物品演示教学策略如下:第一,因地制宜选择演示工具。在基于生活情境法实施生活物品演示教学时,科学选择演示工具极为紧要。教师应当根据数学教学需要,坚持因地制宜原则,选择易得、学生身边的生活物品,如日常我们使用的餐具、穿着的衣物,以及教室内的陈设、学生的文具、私有物品等等。教师在数学备课阶段,可以提前准

(下转第1093页)

习要与新课的讲解和练习上,需要教师平衡好二者之间的关系,做到在巩固旧知识的同时完善对新知识的教学步骤。所以在教学活动的开展和进行中,教师可以运用信息技术来对课堂教学时间进行合理分配,从而优化生物课堂教学,提高教学和学习效率。例如在进行知识复习的环节就可以用多媒体展示知识的思维导图,让学生一目了然。教师也就可以把大部分时间放在新课的教学中。同时,教师在运用信息技术的时候也要更多地为学生提供自主学习和思考的机会。比如在学习“环境因素参与调节植物的生命活动”这一章节的内容时,教师可以让学生通过分组分析环境变化对植物生命活动的影响,每组在研究中探讨不同因素的影响,例如光照、温度、水源等,并做好实验记录,教师将每组的记录收集起来通过多媒体进行集中展示,既能节约时间,又能体现每个学生的学习过程。这样,在生物概念的学习和实验的操作中都能凸显信息技术为节约教学时间带来的优势。

#### (四) 减少生物实验教学抽象性,帮助学生理解知识

1. 丰富实验演示的途径。学生生物学习离不开理论和实践的结合,这就需要教师在进行概念教学的同时发挥实验教学的意义。在进行实际的实验教学中,充分考虑到学生进行实践操作的机会较少的问题,并且还要认识到许多实验的进行仅仅依靠学校的设备难以完成,以及部分实验成果的体现需要经过很长的时间等阻碍。所以要减少这些问题导致的实验成果和理论的展示不够直观的问题,发挥信息技术中视频或者图片等应用的优势,让学生对实验成果能有直观的认识。例如,通过多媒体技术模拟植物生长调节剂的应用,就能在演示中让学生认识到在促进插条生根时,生长素类调节剂应用的浓度如何设置最为合适,从而让学生对植物生长调节剂的应用认识更加深刻。

2. 通过多媒体构建有效学习情境。在通过信息技术进行生物教学时,教师要使所学生物学习中的概念在学生的脑海中有

直观的展示,可以通过相应的学习情境构建,让学生能够在与生活环境相近的环境中沉浸式学习,在提高学生对新知识新概念理解能力的同时,又能帮助学生调动多种感官进行学习,加深对所学知识的印象。例如教师可以设计模拟实验,通过调整某一实验的变量让学生分析实验结果,使学生在实验情境中进行深入的分析学习。或者将书面体现的实验通过多媒体技术进行设计,在控制变量的过程中应用2D或3D动画进行展示。既能增强学生对实验的直观性观察,也能让学生在观察中提高对知识的理解和思考能力。

#### 结语:

综上所述,通过对高中生物教学中信息技术应用的优势分析,以及在信息技术应用中所面临的问题研究。不难看出信息技术在高中生物教学中的体现不仅能够丰富生物学习情境的创设,还可以使知识内容得到拓展上,在教学有效性上实现提高,进而使生物教学在改革发展中实现三维教学目标。同时,在应用信息技术的过程中,教师也要更清楚地认识到,信息技术虽然能够产生有效的教学效果,但也只是一种媒介手段,因此教师对信息技术的应用,还要以学生学习情况为基础进行灵活操作,使生物教学对学生的意义不仅仅局限在课堂上,更能深入到学生今后的学习生活中。

#### 参考文献:

- [1]赵慧娟.关于高中生物教学中信息技术与探究性学习的渗透[J].第二课堂(D),2019(08):92-93.
- [2]张伟华.信息技术与高中生物教学的融合路径分析[J].中国新通信,2019,24(15):227-229.
- [3]王继变.信息技术在高中生物实验教学中的应用[J].中小学电教(教学),2019(06):16-18.

#### (上接第1091页)

备好演示教学需要的生活物品,也可以做好计划,在课堂上随机调用学生的文具和私有物品,这样演示工具的选择更科学,生活物品演示教学效果得到基本保障。第二,生活物品演示结合启发讲解。在数学课堂正式开展生活物品演示教学时,教师应当一边演示一边对学生启发讲解。如教师拿出一个图形类生活物品时可以向学生发问:“同学们,这个物品大家在生活中见过吗?它通常被用来做什么?生活中还有其他类似外形的物品吗?”学生一边观察教师手中的生活物品,一边高速思考其在生活中的实际用途,并通过互动讨论列举出多个类似物品,教师赞扬后追问:“那么大家认真留心过这个物品的外形特征吗?从数学的角度怎么描述它的外形特征?大家可以上台近距离看一看,亲手摸一摸,然后尝试概括总结此类图形物品的基本特点。”顺着教师的指导和启发,学生纷纷上台环绕物品进行观察和触摸,直观感受图形物品的美感,空间观念初步形成。在学生合作概括物品外形特点时,教师可以启发学生联合先前的近观体验,再仔细阅读数学教材中的概念文字,鼓励学生指着生活物品的具体部位,尝试运用自己的语言概括其基本特征,培养学生一一对应的数学表达阐述习惯,从而提升学生数学直观想象力和生活化学习意识。

#### (四) 课堂讲解中引导学生参与

在数学课堂上,可以尝试利用生活问题来补充、丰富课堂内容,吸引更多学生积极参与其中。以“概率问题”为例,在讲解分析中,就可以引入运动会时学生的出场顺序,让学生在探究中更进一步地感受到学习数学知识的价值,认识到学习的知识内容在实际生活中是有体现的,在具体应用数学知识解决实际问题中产生成就感。以“图形的特性”为例,在具体讲解中,可以带一些小木条、大头钉到教室,在数学课上现场为大家演示,若将三根小木条钉成三角形,获得的图形具有较高的稳定性,但若将四根小木条钉在一起,获得的四边形会出现左右摇晃的情况。可

以将这两个图形提供给学生,让学生近距离观察、操作一下,以此来对三角形具有稳定性,但这样的稳定性不体现在四边形上形成深刻印象。这样的教学过程不仅直观、生动,学生理解、掌握相关知识点也会更加容易。除此之外,还可以为大家提供一些自由空间,让大家说一说生活中有哪些事物体现了三角形稳定性这一特性,这样既可以促使学生挖掘生活中蕴含的数学知识,也能够为之后的学以致用奠定基础。

#### 三、结论

综上所述,数学是日常学习生活中最常见也是应用最广泛的一个学科,但基于小学生年龄与认知特点的分析可以知道,其在学习、掌握数学知识过程中经常会遇到一些困难,进而给之后的学习和应用带来阻碍。因此,在新时期下,教师在构建小学数学课堂时,为了保障教学的有效性,应注重生活情境的合理创设,多引入一些实际生活案例,让大家在分析、解决实际问题中实现对相关知识的透彻理解与熟练掌握,为之后的学习、应用打牢基础。

#### 参考文献:

- [1]陈妹.生活情境法在小学数学教学中的应用[J].课程教育研究:学法教法研究,2019(6):1.
- [2]刘毓梅.探讨生活情境方法在小学数学教学中的应用[J].中国校外教育:中旬,2017(2):2.
- [3]范士锋,张静.生活情境方法在小学数学教学中的应用策略研究[J].中国校外教育,2017(7):1.
- [4]赵六松.生活情境法在小学数学教学中的应用探析[J].学园,2016(10):2.
- [5]白月涛.生活情境法在小学数学教学中的应用研究[J].新课程(教研版),2019,000(004):146.