

相结合的、多功能的教学软件。使用超级画板方便快捷地画出动态函数曲线并支持继续作图,研究函数图象变化规律,特别适合数学教学。它在表达数学关系时,动态而直观地展示了轨迹与函数图象。下面就简单介绍一下自己在数学教学中的应用实例。

三、教学实例

在中学课程中,有几族函数特别重要。这包括二次函数族 $y=ax^2+bx+c$, 指数函数族 $y=a^x$, 对数函数族 $y=\log_a x$, 幂函数族 $y=x^k$ 以及正弦函数族 $y=A \sin(\omega x+\phi)$ 。这些函数族都带有可变的参数。用超级画板作出函数图像和有关的参数尺,拖动参数尺上的滑钮,跟踪曲线的变化,可以对函数形态和参数的关系,有非常直观地了解。

1. 作指数函数图象,并观察图象随底数的变化规律

打开超级画板软件,选择菜单栏中的“作图”→“文本作图”,使用函数命令Function($y=a^x$, -6, 6, 500,); 作出指数的图象,用文本作图函数命令Variable(a,); 作出一个参数a的变量,再用Animation(a,); 作出一个参数a的动画按钮,驱动系数a的变化,再右键单击 $y=a^x$ 的函数图象,选择“跟踪”,这样通过动画可以看出函数 $y=a^x$ 的图像随a变化时的变化情形。

2. 研究指数函数和对数函数图象的关系,并观察图象随底数的变化规律

分别使用命令Function($y=a^x$, -6, 6, 500,); 、Function($x=a^y$, -6, 6, 500,); 做出同底的指数和对数函数图象,同时用文本作图函数命令Variable(a,); 作出一个参数a的变量,再用Animation(a,); 作出一个参数a的动画按钮,驱动系数a的变化。用文本作图函数命令LineOfPointSlope(1, 1,); 作出直线 $y=x$,将指数函数和对数函数做了对比,观察它们之间的关系。

3. 常见的5个幂函数图象及其规律

至于幂函数,它的情形要复杂一些。随着幂指数k的不同,幂函数 $y=x^k$ 的定义域是不同的。当k取一般实数值时,其定义域为 $(0, +\infty)$;而当k为整数时,其定义域为 $(-\infty, +\infty)$ 。高中阶段重点掌握5个幂函数,分别是 $y=x$, $y=x^2$, $y=x^3$, $y=1/x$, $y=x^{0.5}$, 直接用文本作图命令Function($y=x$, -6, 6, 500,); Function($y=x^2$, -6, 6, 500,); Function($y=x^3$, -6, 6, 500,); Function($y=1/x$,

x , -6, 6, 500,); Function($y=x^{0.5}$, -6, 6, 500,); 作出对应的函数图象。

4. 研究三角函数 $y=A \sin(\omega x+\phi)$ 的图象及变换

三角函数我们一般研究正弦波函数 $y=A \sin(\omega x+\phi)$ 的图象。先调用函数Variable(A,); Variable(ω ,); Variable(ϕ ,) 作出3个可变参数,可以通过变量尺直接调整参数。接着使用文本命令Function(x , $a*\sin(b*x+c)$, x , -5, $2*\pi$, n ,); 作出 $y=A \sin(\omega x+\phi)$ 的图象,用动画按钮驱动a、b、c,可以得到指定的正弦曲线。于是得到了可以动态变化的正弦波曲线。在改变相应参数的时候,函数图象也会随着发生变化,学生在此过程中能够直观的感受函数图象随参数变化而变化的规律,体会这三个变量对正弦波函数图象的影响。

四、小结

总的来说,在高一阶段学习基本初等函数时,将超级画板软件有效使用到课堂教学中有以下几个优点:

1. 利用超级画板,可以方便快捷地绘制出各种函数图像,并能让函数图像真正“动”起来,让学生通过实践观察,发现解析式中参数的变化对函数图像的影响及其相互之间的联系。

2. 用超级画板讲解和研究函数,突破了传统教学不能呈现函数图像的动态图变化过程,克服了老师只能讲一讲,学生只能想一想的机械式教学,使学生直观感受到数形结合在学习及解题中的运用。

3. 利用超级画板学生也可以亲手去绘制各种函数的图像,并完成其动态效果,实现了在玩中学的场景。

超级画板最大的优势在“智能画笔”,运用“智能画笔”作图,手书手画,有一种用笔在纸上作图的感觉,再加上超级画板的智能性,比纸上作图更方便。超级画板可以给学生们创造一个实际“做数学”的实验环境,为帮助学生理解数学提供直观材料,为发展学生数学能力提供了必要的感性准备。学生通过观察、实验、发现、猜想、交流等多种形式的活动,有助于发挥学生的主体性、积极性和创造性,充分体现了现代教学的思想。从这个意义上说超级画板不仅应成为教师教学的工具,更应该成为学生的有力的认知工具。

浅析培养小学生班级自主管理意识的对策

翟妹琳

(长春高新技术产业开发区尚德学校 吉林 长春 130000)

[摘要]新课程改革不仅要求学生在学校可以接受到不同学科的文化教育,还要全方位提升学生的综合素养,如动手能力、自我管理能力、构建正确价值观等。本文聚焦于如何提升小学生班级自主管理意识,致力于提升学生的综合素养,为教师专心开展教学打下良好的基础,同时也切实促进小学生的综合发展。

[关键词]小学生; 自我管理; 培养对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.687

小学教育是教育事业的基础,在教育教学中,教师在帮助学生提高学习成绩的同时,也要引导学生树立正确的价值观以及养成良好的行为习惯。对于小学生而言,他们所接受的管理主要有两个方面,其一是他人对小学生的管理,其二是学生的自我管理。两者相比较而言,学生的自我管理是决定学生能否在校园生活中健康成长的内因。因此在小学教育教学工作开展的过程中,教师还要巧妙结合小学生的身心特点,运用多种策略来提升小学生的班级自主管理意识,提高学生的综合素质与能力。

一、培养小学生班级自主管理意识的重要性

(一) 提升学生独立自主能力

建立一个团结、和谐的班级不仅需要教师的有效管理,还需要学生的积极参与,要充分发挥学生的主体性作用,给予学生展示个人价值的机会。现在大多数家庭都只有一个孩子,孩子在父母的保护下成长,与上一代人相比,现在的小学生成长环境比较优越,一定程度上也让孩子更加依赖父母,更加缺少独立自主性,遇到问题不懂得想办法解决,更多的想着如何依靠他人解决问题。教师通过要求学生自己处理与学习、生活相关的事情,比如独立整理文具、收拾书包、整理衣物等,让他们做一些力所能及的事情,逐渐积累经验,在实践中不断学习,这样学生的独立自主能力就会有所提高,逐步实现学习自主,生活独立。

(二) 增强学生的集体观念

上文提到大多数孩子是独生子,在这种特定的生活环境和家庭教育观念的影响下,这些孩子普遍集体观念淡薄,集体意识有待提高。也更容易以自我为中心,不易形成和他人协同合作的意识。因此教师应引导学生正确认识并理解集体的概念,让学生共同感受班级荣誉感,让他们认识到班级的荣誉是需要集体成员的努力才能获得。比如:获得流动红旗,赢得优秀班级评比等,最大限度的激发学生合作意识和集体意识。另外,教师可以根据学生的性格特点、学习特点以及生活习惯等建立班级互助小组,在学习上,学习成绩好的同学可以帮助后进生共同进步;在生活中,大家团结友爱,共同解决遇到的问题与困难,一起努力提升全体同学的集体意识,增强班级凝聚力。

(三) 强化学生的责任感

责任感对于学生的班级自主管理十分重要,教师要积极调动学生的主体参与意识和主人翁意识,实现“班级事情人人做,人人有事做”。优化班级班干部团队建设,根据班级实际情况制定明确的目标,进行科学的分工,比如值日清洁、收发作业、组织活动等。学生在组织、参与班级活动的过程中,要认真遵守制度,严格要求自己,发挥模范带头作用,实现其管理职能。同时还要不断引导班干部、小组长对自己负责、对活动负责、对班集体负责。学生具备责任感,再通过自我反思、自我总结,找出自身的缺点与不足,不断优化自我管理,完善自我。

二、培养小学生班级自主管理意识的有效对策

(一) 从身边小事入手,培养学生规范自我

班级自主管理意识即不断提升学生自我管理的能力,通过学生利用自己对自己的管理,约束自身的不良行为、改进消极思维等,使学生成为自己的管理者。学生在实现自我管理的同时,也会对自身的优缺点有更深的认识,更加有利于及时调整自我,改正缺点。培养学生自我管理意识并非是高高在上的口号,还需要教师结合学

生日常的学习和生活,针对不良行为等提出一系列的培养对策,从而帮助学生实现自我服务,行为自律。比如部分学生在上课铃响后仍处于打闹状态,并没有提前做好准备,调整好状态等待老师的到来。课上听课效率不高,课下秩序混乱。一系列事情都说明学生在学习和生活的过程中没有养成良好的习惯,也没有自律的意识。教师可以从这些常见的现象出发,根据学生需要,制定科学、有效的学生行为管理制度,引导学生养成良好的学习习惯与生活习惯,严格规范自我。

(二) 运用榜样激励的方式感染学生

基于小学生都非常渴望得到教师的表扬、同学的认可这个心理特点,教师可以使用榜样激励的方式来实现激励方式的多元化。通过每个月在班级中选出综合表现良好的学生作为榜样,用榜样的力量激励感染学生。通过组织班会,鼓励学生说一说自己的良好习惯,比如上课积极发言、保持良好卫生习惯、按时完成作业、帮助父母做家务等。此外还可以采用“班干部轮换制”,利用动态的分配机制激发学生潜力,给予学生成长空间,让学生能够在规范自身行为的前提下,积极主动参与班级管理。以上诸多方式可以帮助学生在身边的小事中开展自我管理,在审视不足、改正错误的过程中也变得更加优秀。

(三) 通过分工协作提升学生的管理能力

学校每年都会举行丰富的校园活动,在举办活动的过程中,需要每一位学生的配合来推动活动顺利进行。比如在学校举办运动会时,更加凸显学生分工协作的重要性。因此教师可以根据学生具体情况以及活动要求,提前将学生分组,给每个学生安排相应的小任务,比如有的负责登记、有的负责清洁、有的负责拍照、有的负责安全、有的负责纪律等,通过分组派任务给予学生更多管理他人的机会。同时,也要向学生明确,在约束他人行为之前必须先规范好自身的行为,要为组内成员发挥榜样示范作用,相信通过多次的锻炼之后,学生的自我管理意识以及能力都会有很大程度的提升。

(四) 利用“评星晋级”活动,激发学生提升自我管理意识

为不断激发学生的学习动力,教师通过将不同的学习任务设置不同的分值来进行竞争评比,比如积极回答问题加1分、回答问题准确加2分等,利用这类活动评选出班级之星、阅读之星等。在今后,教师还可以将一些与班级自我管理相关的内容加入到每个月的评比活动中,通过开展评比活动激励学生改进学习和生活习惯。同时,学生在积极获取积分的过程中,会不断提升自我认同感及自我荣誉感,激发他们更好的认识自我,树立自信,不断提高自我管理意识。

结语

综上所述,培养小学生自我管理意识,对于学生今后的发展具有重要作用。因此班主任在开展教育教学工作时,要深刻认识其重要性。在班级日常管理工作中,要立足学情,积极利用多种途径提高学生自我管理意识,最终实现学生自我管理,提升综合素质与能力。

参考文献

[1]孔芳萍.实施班级积分制培养小学生自我管理能力的[J].知识文库,2020(10):91-93.

[2]程青青.核心素养下小学高年级学生自我管理能力的培养分析[J].新课程,2020(16):220-221.