

希沃白板在小学数学教学中的应用研究

王珊珊

(江西省抚州市实验学校 江西 抚州 344000)

[摘要]科学技术的发展为小学数学教学活动带来了新的挑战。而将希沃白板应用到小学数学教学活动中能够激发学生的学习兴趣,增强学生学习的自主性,帮助学生提高成绩。为有效启蒙学生心智思维,教师应当合理应用希沃白板,打破传统的应试教学模式,营造高效小学数学教学环境,提高小学数学课堂教学效率与质量。

[关键词]希沃白板;小学数学;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1269

希沃白板教学软件具有多种功能,促进集知识型与趣味性于一体的教学课堂形成,借助希沃白板,激发了学生的学习兴趣,且学生展现出惊人的表现力。为了全面提升小学数学课堂教学的质量,加强培养学生的核心素养,在实际教学活动中则需要教师能够综合利用现代化的教学方法和手段,不断优化小学数学课堂。因而在小学数学教学活动中,则需要教师能够灵活运用现代化的教学方式和理念,为学生创建一个良好的学习环境,加强素质教育,全面提升小学数学课堂教学的效率。

一、小学数学教学中存在的问题

小学阶段的学生,由于年龄较小,心智和思想不够成熟,在学习的过程中经常遇到困难,对知识的理解能力相对较差。而小学数学具有很强的逻辑性和抽象性,要求学生有足够的自信心,端正的学习态度,勤动脑,善于思考等综合能力。而在实际教学活动中,教师的教学方法有待进一步改进,需要留给学生更多的自主空间,让学生进行讨论和探索。而机械、重复、低效的练习难以加强对学生的思维训练的锻炼,扼杀了学生的主体地位,从而导致小学数学课堂教学质量不佳。因而在小学数学教学活动中,则需要教师能够结合时代发展,不断优化创新教学理念,加强教学方式的改进,在加强基础知识讲解传授的过程中,更加注重对学生兴趣的激发和引导,不断强化学生的学习过程,帮助学生正确认识其学习过程中存在的困难,全面培养学生的问题意识和探究意识,加强对学生的思维能力的培养。

二、希沃白板在小学数学教学中的应用意义

小学生在获得满足感和幸福感非常重要,这将直接影响到学生学习的主动性。为提高小学生数学学习的满足感与幸福感,教师应用希沃白板开展数学教学,能有效增强教育互动频率与深度,确保学生在教育信息反馈中获得学习满足感,在教师的鼓励肯定中获得学习幸福感,进而激发数学学习潜能,提高数学综合学习实力。

三、希沃白板在小学数学教学中的实际应用

1. 希沃白板设计,课前趣味引导

开展小学数学课堂教学时,为有效提升课程教学效率,教师需调动学生数学学习积极性,吸引学生学习注意力,保证学生快速进入学习状态中。为此,教师可以应用希沃白板设计课前趣味引导内容,通过动画视频的演示引导,集中学生学习注意力,激发学生的数学学习兴趣,促进学生主动参与到课堂学习活动中。例如,在“长方形、正方形和圆”的教学中,教师可以利用希沃白板,联系日常生活中所接触到的长方形、正方形和圆等图形,激发学生的学习热情,让学生能够了解不同图形之间的特征,从而对长方形、正方形和圆能够进行一个正确的定义,并且能够独立绘制相应的图形。同时,教师还可以利用希沃白板将“图”和“形”有效地联系起来,帮助学生构建相应的知识体系,全面加强对学生的思维引导,带领学生进行思考探究,带领学生体会图形的特征,形成表象。

2. 利用希沃白板,营造良好教学氛围

希沃白板针对课堂教学,设置了多种功能,在教学中合理利用这些功能,能够有效构建趣味课堂,使学生充满兴趣,并积极投入到课堂教学中。根据调查,我们知道以往的小学数学课堂教学效率低下的原因,主要在于传统教学多以黑板和粉笔做记录讲授数学知识,课堂教学枯燥乏味,学生被动地接受知识。

3. 利用希沃白板,创设数学教学情境

有效学习是通过教师和学生互相配合实现的,互动教学模式一直是教育教学中

中提倡的一种科学教学模式,但是由于各种因素影响,在教学中,往往呈现出教师“唱独角戏”的局面。如何实现师生的有效互动,让学生积极地参与到课堂教学中,一直是教师教学设计中的难点。现在借助希沃白板的各种功能,例如课堂活动、多媒体、思维导图等,不仅可以给学生提供图片形式的教学资源,还能展示音频、视频等多种教学资源,多种多样的教学资源能够有效创造教学情景,使学生进入生动的教学情景,领悟学习的快乐。例如,在“观察物体”的教学中,教师可以利用希沃白板带领学生从不同的角度来观察长方体或正方体形状的物体,让学生在观察辨认,想象等活动中,养成自主思考和探究的能力。当教学完成之后,教师可以播放视频,让学生从不同的位置来观察同一物体的不同视图,全面培养学生的观察能力和解决问题的能力。

4. 借助希沃白板,帮助学生展现自己

在进行数学课堂教学时,为突出学生数学学习的主体性,教师应当给予学生自主学习空间,应用希沃白板进行辅助,引导小学生进行数学自主学习。通过希沃白板教师可以在备课的时候,设置多种教学活动,在实际教学中,根据课堂教学情况,为学生展示在白板上设计的教学活动,并邀请学生参加,不管是游戏类,还是知识回顾类,都以趣味性为主进行构造,类似于构建一种课堂联动机制,使学生和教师都能参与到课堂教学中,学生和教师之间形成一种平等关系,都可以根据自己的思想完成课堂活动。

5. 借助希沃白板,轻松掌握课堂知识

在传统的教学中,教师需要站在讲台前,面对学生讲授知识,为了保证教学任务的完成,教师很难走下讲台与学生进行互动,不利于良好师生关系的形成。另外,教师对学生的作业进行讲评的时候,往往会把作业拿到讲台上进行展示,不仅操作麻烦,而且后排的学生也看不清。利用希沃白板的希沃移动助手,可以帮助教师走下讲台,实现远程教学,教师以巡视的方式与学生进行互动。针对学生的作业点评,教师则可以提前将学生的作业以手机拍照的方式上传到希沃白板上,在大屏幕上展现给学生,还可以针对投影的作业进行放大、批注,然后有针对性地讲解,提高教学效率。实际学习需要,全面加强对学生思维的启发和指导。

例如,在“平行和相交”的教学中,教师可以借助希沃白板带领学生加强前期所学知识的巩固与复习,让学生能够掌握两条直线的互相关系,利用希沃白板,帮助学生建立相应的知识体系,为学生构建一个学习的框架。让学生在主动探索,主动构建知识结构的过程中,加强学生学习能力和思维品质的培养,进而提升课堂教学质量。

结束语

总之,在小学数学教学活动中,加强希沃白板的使用能够全面增强小学数学课堂的教学质量。在希沃白板的实际应用中,教师要考虑到学生的实际学习状况,不断优化创新教学过程,科学合理地使用希沃白板,加强对学生的学科素养的培养。

参考文献

- [1] 张天佑. 基于希沃电子白板应用的小学数学高效课堂构建[J]. 教育艺术, 2019, (10): 31.
- [2] 李娜. 希沃白板在小学数学课堂教学中的有效应用[J]. 文渊(中学版), 2019, (8): 172.

高中化学中对化学平衡原理的巧用研究

王艳红

(临县高级中学 山西 吕梁 033200)

[摘要]随着现代社会的发展,人们在生产活动中应用化学反应的频率越来越高,利用化学反应可以制备我们日常生活中所应用的各种物品和能源,对于人类社会的发展至关重要。因此,对新型化学专业人才的培养已经得到了全社会的普遍重视。化学平衡原理属于高中化学的重点教学内容之一,涉及多种化学反应,只有让学生充分掌握化学平衡原理的本质,才能实现从化学知识的深入内化。

[关键词]高中化学;化学平衡

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1270

引言

在近几年高考理综化学试题当中,平衡原理试题属于较常出现且分值较高的题目,其主要考查的是学生对于可逆反应条件下保持化学平衡状态的判断方法,即在一定条件下,正反应速率与逆反应速率相等但不等于零时化学反应所呈现出来的“逆、等、动、定、变”的特征。相较于其他的化学原理与知识,平衡原理试题较为简单,且出现的频率非常高,在高考时极易解答。但是,若将平衡原理应用于化学实验当中,这对于学生而言便存在着一系列的问题。

1. 把握反应状态

教师要让学生明确,化学平衡原理成立的标志是确保反应处于稳定状态。为此,测算和观察同时开展不失为比较保险的办法:一方面抓住平衡原理的概念,采用仪器分别测量反应物和生成物,或者准确记录反应物的投放剂量,然后经过精密的推算得到相应的数据;另一方面尽量选取有色物质投入实验,通过判断颜色

特征变化与否来确认该反应是否达到平衡。有些教师为了促进学生理解对化学平衡的理解,错误地将物理平衡与化学平衡相关联进行解释,但实质上两者的平衡对象截然不同,可能致使学生产生误解。另外,有些化学反应活泼性较强,些许气温、压力的改变就可能破坏反应原有的平稳。对待这些特殊反应时,实验室的布置、承装器皿的选择等都要一丝不苟。

2. 发挥学生学习主观性,深入理解化学平衡理论

在学习“化学平衡理论”的过程中,学生主观能动性非常重要,学生通过自主学习可以提升学生的学习能力,完善学生的学习思维。学生学习主观能动性在高中化学学习中发挥着非常重要的作用。因此,教师在教学中要有意识的利用和培养学习主观能动性,促进学生理解“化学平衡理论”的内涵。比如,“勒夏特列原理”作为化学平衡移动方向判断的总结,也指出了化学平衡移动的方向,是为了削弱外界条件改变,也就是外界加压平衡就向能减压的方向移动;增加某物浓度平衡就向