

周知,个体的认知发展具有一定的阶段性,必须掌握好个体发展的“关键期”。因此,在高中学科教学的过程中,必须加强对核心素质的培养,提升学生对自己所学知识的应用性,关注学生的全面发展。

### 二、学科核心素养下高中化学教学中存在的问题

#### 1. 学生的主体性被忽略

高中阶段是义务教育的最后一个环节,是决定学生是否能有一个好前途的关键时期,因而“高考”成为高中阶段唯一的目的,各种学科的开展也都围绕着“高考”二字展开。由于长期受“应试”思维的影响,教师的教学手段也不可避免地为“高考”而生,“老师主导,学生主体”的传统教学理念也逐渐变成“老师重主导,学生轻主体”。教师主动“投喂”的教学模式一味地强调高教学效率,忽视了学生自主学习能力的培养。长期依赖于老师的主动灌输,学生往往出现不愿意动脑子、不知道怎么思考等问题,进而出现我们常说的“高分低能”现象。老师过分地强调和注重应试教育,扼杀了学生学科核心素质的形成。

#### 2. 实验操作技能被忽略

化学也是一门应用性的学科,学习各种形式的方程式、原子结构、反应特点等都是为了在现实生活、社会工作中应用它。学校和老师往往只注重升学率,忽视了化学实验技能的培养,这将导致学生学习化学的兴趣大大减弱,不知道为了什么而学,动手操作能力和实验探究能力欠缺。

#### 3. 教学模式一成不变

化学是一门直观性很强的学科,各种反应的生成物、所需条件在学生真真切切看到这个反应完成时才能被更好地理解,否则各种形式的化学方程式对不理解缘由的学生来说只是死记硬背。传统的教学模式让原本灵活有趣的化学课程变得枯燥无味,单纯的“听课”“背诵”与培养学生科学核心素质的目标背道而驰。

### 三、科学核心素养下如何开展高中化学教学

#### 1. 提高学生的主体地位

在学科核心素养视域下,学生自主性的培养才是关键。老师的主导地位应侧重“导”,在课程教授的过程中侧重于指导学生、引导学生,将一部分课堂还给学生,充分发挥学生的主体地位,让学生在高中化学课程中更有参与感和实践感。另外,每个班级、每个学生都有其独特的特点,老师在放手把课堂交给学生的同时,要考虑实施的可行性,注意因材施教。对基础薄弱的班级、个体采取循序渐进、逐步放手的方式,可先让这部分学生自主探究一些比较简单易懂的问题,遵循由浅入深、由易到难的规律。

## 初中数学课堂教学效率的提升策略

刘婷

(湖北省十堰市房县九道乡初级中学 湖北 十堰 442100)

**[摘要]**教育事业的不断发展与进步,对教师的教学提出了更高的要求,不仅要教授学生基础的理论知识,还要培养学生的数学能力,全面实现学生的素质教育。因此,优化教学方式,提高课堂效率,成了初中数学教师的主要教学任务,在此过程中,教师可以结合教学内容和教学目标,以及学生的学习需求,对学生因材施教,全面提高课堂的教学效率,实现学生的综合发展。

**[关键词]**初中; 数学课堂; 教学效率; 提升策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.990

### 引言

对于初中生来说,数学是他们必修的基础学科,但是很多学生的逻辑思维能力不足以支撑他们消化吸收全部数学知识,再加上部分教师教学模式比较单一死板,很大一部分中学生认为数学学科枯燥无聊,随着新课程改革如火如荼地开展,倘若学生的这一认知依旧根深蒂固,那么课堂效率就会始终滞留在瓶颈。所以,初中数学教师应树立科学的教育观念,创新教学理念与教学模式,竭尽所能提升课堂教学效率。

#### 一、初中数学教学现状

在目前全国各地中学中,一些老师存在被学生成绩、家长压力等因素影响,教学就仅牢牢抓住了书面课本内容的情况,一定程度上造成了课堂教学的单调无聊,40分钟的课堂需要学生具备一定的自制力,才能避免课堂走神,而学习内容的难懂,课堂的单调,这些都会导致一些学生因此出现抵触情绪,影响之后的学习生涯,许多学生对数学的畏难情绪就是从中学阶段开始。数学作为许多学生学业中的一大难关,学科内容体系繁多,知识点较为深奥,这本身就令很多学生“望而却步”,而传统的老师输出,学生被动输入知识的教学方式,让老师陷入了教学改革经验不足,学生对数学课堂没有兴趣,教学效果不如意的循环,长此已久,教学模式的弊端暴露,课堂过于低效,学生的成绩也不够理想。

#### 二、提升课堂教学效率的策略

##### (一) 创设教学情境,激发学生兴趣

情景教学法是目前最受广大师生欢迎的教学方法之一,在初中数学的教学过程中,教师可以通过联系实际生活,创设相关的教学情境,丰富教学手段、活跃课堂氛围的同时,加深学生对教学知识的理解和掌握,拉近学生与学科之间的距离,为学生营造一个轻松愉快的课堂氛围,从而能够有效激发学生的学习兴趣和学习积极性,引导学生对教学内容进行独立思考和自主探索,进而有效加强学生的学习效果,提高课堂的教学效率,全面促进学生的综合发展。例如,在教学《勾股定理》的时候,学生在学习概念性知识的时候,理解起来有一定的难度,为此,教师可以结合勾股定理的发展过程,以故事的形式为学生进行讲述:古人商高在研究中发现,将一个矩形进行对角折叠,所得的直角三角形,两条直角边一为3,一为4,那么斜边一定是5,总结一句话就是“勾三股四弦五”,也就是著名的勾股定理。通过小故事创设教学情境,吸引学生的注意力,同时加深学生对勾股定理的理解和掌握,进而有效提高课堂教学的效率。

##### (二) 应用信息技术,优化教学内容

信息技术能为学生提供丰富的教学资源,使学生主动质疑数学教学,在观察探究中掌握教学知识。在构建初中数学高效课堂的过程中,教师可以运用信息技术

#### 2. 注重实验技能的培养

实验技能是学习化学课程中不可或缺的能力,如果化学的学习只是一味地追求理论知识的摄入,那无疑是纸上谈兵。由于受到“应试教育”的荼毒,化学实验技能的培养往往被忽视。实际上,有趣直观的化学实验是激发学生兴趣、培养学生化学实验探究能力的关键所在。化学实验作为高中化学课程的重要组成部分,是教学生理论联系实际的重要桥梁,有效的化学实验教学和展示有利于学生养成良好的创新思维和动手能力,有利于学生的综合性发展。

#### 3. 采用多元化的教学模式

无穷无尽的原子结构、物质特点、反应特点以及反应方程式等,在不理解前因后果的基础上采用死记硬背的传统学习模式往往起不到应有的效果。这些化学方程式看上去毫无规律且烦琐复杂,学生不理解的缘由是因为不理解反应物和生成物变化的前因后果。为方便学生的直观感受和理解,教师应采用多元化的教学模式,运用好现有的多媒体,通过动画、视频、图片的方式给予学生视觉上的冲击,在有条件的情况下一些简单实验也可以在课堂上当场演示,让学生亲手感受化学的奥妙,使学生真正的爱上化学。

#### 4. 应用多层次的评价方式

在现阶段的高中,“考试”无疑是评价学生学习能力和所学知识的最重要的评价方式,而学生也在为能在考试中取得好成绩而学习。这种欠佳的评价方式助长了错误的学习观念,学生也慢慢忽视了自身综合能力的发展。因此,学校和老师必须积极探索更全面有效的评价手段,致力于为社会培养全能型人才。

### 总结

在高中化学课程的教学,学校和老师作为教学的平台和重要传播者,在引领学生掌握扎实的理论知识的同时,也不能忽视科学核心素质的培育,讲究理论联系实际,以促进化学课程的有效开展。

### 参考文献

- [1] 杨奕. 基于学科核心素养下的高中化学教学研究[J]. 读天下, 2020, (1)
- [2] 何小花. 基于学科核心素养下的高中化学高效课堂教学模式建立的研究[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2020, 第14卷(2): 26-27.
- [3] 李敏娜. 在学科核心素养背景下的高中化学探究实验教学研究①[J]. 读天下, 2020, (4)
- [4] 李敏娜. 在学科核心素养视角下的高中化学创新实验教学研究[J]. 新课程, 2020, (3): 2-3.

优化教学内容,改变机械灌输课本知识的现状,在信息技术的帮助下拓展教学资源,增强学生自主学习和实践操作的机会。例如在《图形的旋转》的教学中,教师可以利用信息技术解释旋转的概念和形式,使学生学会根据要求旋转图形。首先,教师可以在多媒体中展示生活中的一些现象,如风车转动、火车前进、树叶飘落、钟表等,让学生判断哪些是旋转运动,它们有什么共同特征,独立总结出旋转的概念,再由教师利用动态资源演示旋转过程,加深学生对旋转的了解。接着出示几个图形,让学生观察它们是由什么图形旋转而成的,如果一个图形围绕某一点旋转 $n^\circ$ ,那图形上的任意一点旋转了多少度,动手试一试。之后还可以利用信息技术锻炼学生操作运用能力,让学生观察生活中旋转现象和旋转而成的图片,以此来拓展旋转这一节课的内容,使学生在探究操作中提升教学效率。

#### (三) 合作竞争,引导共同探究

数学学科非常考验学生的能力,教师要将能力培养结合到实际课堂中来,可以把学生分组,班级内以组为单位进行活动,使其潜移默化地产生竞争意识,认识到自身的不足之处,在合作过程中加强主动学习意识。教师可以根据中学数学课本内容,选择灵活度较大的知识点,在课堂中增加游戏环节,让学生被活动所吸引,凭借兴趣去感受到数学的魅力。如在学习圆与圆的位置关系时,分配给每个小组两个原形,让小组进行探索实验,发现圆与圆间的多样位置关系,由专门同学进行记录,最后各组派代表发言,老师总结。通过这种模式,在让学生们扎实掌握理论知识的同时,提高中学生数学能力,检测了其数学相应能力的强弱,这也有利于教师在之后针对性教学,突破弱点。

### 三、结束语

教师要充分发挥引导作用,让学生做学习的主人,感受到数学的魅力,努力探索正确的教学方式,让学生在好奇心驱使下充分感受到学习乐趣,可以根据实际情况借助外界力量,使用现代化工具,增加学生兴趣程度,让师生双方在互动之中完成教学目标,让学生不断感受到学习的乐趣,并在学习的乐趣中不断深入教学,营造快乐的数学学习氛围,在多元的趣味的活动中构建初中数学高效课堂。

### 参考文献

- [1] 李娜·祖哈乃. 初中数学课堂教学效率的提升策略[J]. 科学咨询(教育科研), 2020(09): 231.
- [2] 郭胜林. 初中数学课堂教学效率的提升策略[J]. 西部素质教育, 2019, 5(24): 239.
- [3] 郭瑞. 提高初中数学课堂教学效率策略研究[C]. 教育部基础教育课程研究中心. 2019年中小学素质教育创新研究大会论文集. 教育部基础教育课程研究中心; 教育部基础教育课程研究中心, 2019: 27-28.