

新课程改革的号召,将“核心素养”教学理念贯彻落实到小组合作学习之中,为学生创造良好的学习环境,激发学生学习兴趣和积极性,让学生能够主动参与到小组合作实验过程中,逐步内化物理知识重点、难点。此外,教师要杜绝在小组合作学习中开展应试教学活动,要将课堂的主导权交还给学生,扮演好引导者、组织者的角色,让学生得到充分地锻炼。

#### 参考文献

[1]刘丽娜.在物理讲评课中用合作学习的方式落实核心素养[J].散文百家·国教育,2020,000(003):151.

[2]黄路恒.以小组合作学习模式提高学生物理核心素养初探——以“探究感应电流的产生条件”为例[J].高考,2020(10):19-19.

[3]麦建华.利用合作学习任务实施过程培养学生核心素养能力探讨——以“弹力”教学片段为例[J].课程教学研究,2020,000(006):23-31.

[4]刘杰,孙艳霞.基于高中物理学科核心素养的教学策略[J].中学生数理化(教与学),2020,000(002):P.12-12.

[5]韦仕贤.初中物理教学中学生物理核心素养培养策略漫谈[J].儿童大世界:教学研究,2019,000(006):P.8-8.

#### 作者简介:

李爱平,1977.男、汉、籍贯:吉林省德惠市,学历(学位):本科职称:高级教师,职务:物理教研员、研究方向:初中物理。

## 小学数学教学如何提升教学效率

李长坤

(衡水市恒丰路小学 河北 衡水 053000)

**[摘要]**现阶段小学数学教师要紧紧把握学生的心理特点,在教学手段、教学理念方面做出改进,着重锻炼学生的发散性思维,构建高效率的数学课堂。教学中为了激发学生的学习兴趣,提升小学数学的教学效率,小学数学教师必须在日常教学中探索提高课堂教学效率的策略,避免学生在低效率的课堂教学中逐渐产生厌学心理与排斥心理。教师可以结合学生的实际学习能力和认知水平,在制订教学方案时更加灵活,或者说,教师可以将因材施教的育人理念发扬光大,适度采取分层教学,尽可能保证学生在了解基础知识的基础上发扬个性。

**[关键词]**小学数学;学习兴趣;转变观念;课堂效率;合作学习

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.818

在现阶段小学数学课堂教学中,很大一部分教师为完成课堂教学目标,会把全部注意力集中在基础知识点教学中,“数学是思维的灵魂。”通过学习数学可以提高学生的思维能力。作为教师,要善于引导学生用数学的眼光去观察生活中的一切事物,在新旧教学理念的较量中,传统的填鸭式教学方法屡占上风,课堂教学缺乏新鲜血液。在这种单一的教学模式下,学生很难集中注意力参与到学科探讨中,用数学的思维去考虑问题,用数学的观点去认识世界。教师应通过灵活的教学方式,把学生吸引到数学教学课堂中来,了解数学和生活的关系,使学生对数学产生兴趣,从而活跃课堂气氛,提高课堂教学效率。

### 一、转变观念,提高教学效率

高效的课堂不再是教师的“一言堂”,教师的角色应由知识的灌输者、守护者转变为学习活动的组织者、参与者,在这个学习过程中,教师要以学生为本,依学定教,学生可以用自己的心灵去领悟,用自己的观点去判断,在传统的应试教育中,学生必须按照教师设计的思路去接受知识,学生自主学习的时间比较少,学生很难在掌握知识的基础上自我学习和巩固。久而久之,使得一部分学生跟不上教师授课的节奏,越来越听不懂,感觉数学枯燥乏味,对学习数学失去信心。因为学生的自尊心都很强,所以应针对不同的学生,用不同的方式向他指出错误或提出好的建议,学生极易接受。为了改善这一状况,教师要树立“以人为本”的现代教育理念,凸显学生在课堂上的主体地位。为了切实转变教师的教学理念和行为,大力转变学生的学习方式和状态,培养学生“自主、合作、探究”的学习习惯,提高学生的创新精神和实践能力,促进教师专业化发展,以稳步提升学业水平,进一步规范课堂教学行为,提高课堂教学的有效性为目的。

### 二、从实际出发,充实教材内容

小学数学知识与生活息息相关。我们数学教师就要很好地运用生活实例,充分地调动起学生对数学问题的思考热情。为此,数学教师就要根据教材内容巧妙地设计问题的情境,通过师生积极的情感互动,引导学生去自主地探究数学问题,培养学生的数学问题意识。教师在教学中要紧密联系学生的生活实际,千方百计地为学生创造良好的学习环境。生在日常交流中也可以悟得数学知识。比如说学生在逛街时听到某商场为促销衣服而播的广告“本商场全部衣服五折起出售”,可以从其中感知理解数学百分数应用题,悟得原价、现价与打折的关系,培养他们发散思维的能力。通过贴近学生生活实际的实例,与学生的生活相联系,达到激发学生学习兴趣,调动学生自主学习积极性的目的。在日常的数学课堂教学中,数学教师要善于根据学生的生活经验,把数学问题生活化,引导学生在具体形象中认识、理解数学问题,不知不觉中把握知识的内涵,训练并培养他们的知识转化能力。因此,教师要善于挖掘现有教材中的生活素材,善于收集学生生活中的一些数学问题,将教材中、生活中的相关内容加以整合并灵活运用,有机渗透到小学数学教学中去。

### 三、加强合作学习,提升教学效率

小组合作学习是构建高效课堂的一种有效方法,因此,小学数学教师要积极开展小组合作学习,培养学生的合作与交流能力,提升他们的数学学习质量。小组合作学习模式在数学教学课堂上应用,不但给课堂注入了新的活力,小组合作学习在小学数学教学中的运用改变了传统的教学模式,也促进了学生学习方法的改变,有利于培养学生的自主学习能力,构建高效的数学课堂,让中等生和学困生有学习数学的自信心。在小学数学教学中引入合作学习模式,明确小组成员的责任,开展小组讨论。教师要精心设计需要小组成员共同参与才能完成的学习任务,以此促使学生明白小组合作学习不是一个人的事情,需要多名学生合作才能完成。学生在与同学交流讨论的过程中,对别人提出的观点进行分析和思考,将内容内化,有效提高自身独立思考能力。教师对学生的汇报总结给予鼓励和补充,帮助他们构建完整的知识体系。

### 四、游戏激趣,促进教学效率提升

著名教育家陈鹤琴老先生曾指出:“游戏可以伴随人的一生,不管您是风烛残年的老人,还是牙牙学语的小孩,都是对游戏充满了热情。”数学游戏,因其趣味性、启发性、探究性以及开放性融于一体而深受学生的喜爱。基于数学游戏的学习动机的激发与维持策略丰富,以“形”激趣,以“思”导趣,以“错”融趣,以“评”促趣,必将促进学生自主性、创造性的发挥,促使学生的数学素养不断提升,兴趣、动机与游戏紧密相连。如果让游戏走进小学数学的课堂,那么学生的学习将变得更有意义,更快乐。充分利用显性游戏、多维游戏、生成游戏、闯关游戏等,可不断增强、深化和维持学生的学习动机,最终达成游戏育人、发展素养的数学教学理想状态。对于低年级的学生就要通过游戏,把孩子的眼球吸引到课堂上来,把注意力长时间地稳定在学习对象上,使教学收到良好的效果。

### 五、结语

在小学数学教学中,提高教学效果对小学数学教师提出了更高的要求。适应新时代发展,尽可能多的利用情境式教学,发挥多媒体教学的优势,引导学生组成强弱帮扶小组,合作学习,激发学生的学习兴趣。教师应该树立现代教育理念,培养学生终身学习的良好习惯。

#### 参考文献

[1]傅道春.新课程中课堂行为的变化[M].北京:首都师范大学出版社,2004.

[2]王立军.新课程数学教师教学设计应树立的五种意识[J].中学教学研究,2006(11):67-68.

[3]王玉宝.探寻小学数学生活化教学的策略和途径[J].新课程(上),2015(6).

[4]包秀成,邵泽泳.浅谈小学数学教学的生活化[J].中华少年,2017(28).

## 高中数学核心素养的内涵及教育价值

李怀忠

(山东省青州第三中学 山东 潍坊 262500)

**[摘要]**新课改后,高中数学更加注重对学生核心素养的培养。高中数学的核心素养就是数学的抽象能力、逻辑推理能力、数学建模能力、数学运算能力、直观想象能力和数据分析能力。是理解数学知识、掌握数学技能、提升数学感悟、累积数学经验、运用数学知识的综合素养。高中数学的学习,不仅仅是对数学知识的学习,还需要培养学生的数学思维,培养学生自主学习数学的能力,提高学生运用数学知识的应用能力。

**[关键词]**高中数学;核心素养;内涵;教育价值

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.819

### 引言

传统的数学教学,教师注重数学理论知识的传授,数学知识抽象枯燥,加上大量理论知识,让学生对数学的学习不感兴趣,学习起来也比较吃力。数学又是一环套一环的学科,前面的知识没跟上学习进度,后面的学习就会更费劲,很容易让学生产生厌学的情绪。数学这门学科具有抽象性和复杂性的特点,在学习时对学生思维能力要求比较高。如果学生没有形成数学思维,在学习的过程中会遇到很多困难,因此教师在教学中,要注重对数学核心素养的培养,让学生掌握科学的方法,运用数学的相应思维去学习,提高学生的数学学习能力和运用能力。

### 一、高中数学核心素养的内涵

数学的核心素养,是抽象的思维产物。数学核心素养的培养,就是在数学知识的学习过程中,掌握数学的思想方法,通过自身的积累、领悟和内省,形成自己的数学素养。高中数学的核心素养表现为:数学的抽象能力、数学运算能力、逻辑推理能力、数学建模能力、数据分析能力、直观想象能力。

1.1 数学抽象能力是数学的基本思维能力,就是从图形、数量以及相互关系中,抽离出数学的相关概念,整理出数学规律,是帮助学生建立理性思维的关键。高中时期,学生的思维模式由具体形象思维过度为抽象思维,在高中数学中培养学生的抽象思维能力,符合学生的发展规律,帮助学生形成理性思维,在进行数学知识的学习时,更加的得心应手。

1.2 直观想象能力是学生思考数学问题、发现数学问题和解决数学问题的重要手段。是学生形成论证思路、进行逻辑推理、构建抽象结构的思维基础<sup>[1]</sup>。在空间几何的学习中,通过直观想象,提升学生运用空间想象和图形进行思考的能力,提升学生数形结合的能力,可以帮助学生感悟事物的本质,有利于学生创新思维的形成。

1.3 数学运算能力是得到数学结果的主要手段,是演绎推理的一种形式,是数学活动的基本形式。数学运算能力主要是培养学生运用公式、概念进行计算的能力,通过合理运用运算方法,解决实际问题,培养学生运用数学程序化思维,思