

# 高中数学培养学生自主学习能力的尝试

李明

(辽宁省抚顺市第一中学 辽宁 抚顺 113000)

**[摘要]**高中阶段的学习,直接关系到学生的未来发展和升学考试,因此必须加强学生的自主学习能力。从主观的角度来分析,数学是一项影响力很大的科目,能够轻易的拉开学生之间的差距,所以是培养自主学习能力的重点内容。高中数学的知识量庞大,几乎是对学生前半生数学知识的总结和应用,因此在难度上是非常高的。文章针对高中数学教学中培养学生自主学习能力的策略展开讨论,并提出合理化建议。

**[关键词]**高中数学;自主学习能力;培养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1289

学生的自主学习能力是影响学生学习实效、教师教学因素的一类潜在原因,在新时期的数学教育中,教师不仅要关注学生的书面成绩,更应该将更多的时间和精力投入进对学生的各项能力培养上。例如对学生自主学习能力的培养,更像是“授人以渔”,能让学生掌握一定的自学方式、自学思维,进而更好的进行数学学习,提高教师的教学效率,保障学生的数学核心素养培养。

## 一、自主学习概述

作为一种现代化的学习方式,自主教学是有别于传统教学的。自主学习倡导将学生作为学习的主体,通过各种自主的学习方式来达到学习目的,例如,分析、探索、实践、质疑、创造等。自主教学在体现了我国教学研究领域创新的同时也为当代教学提出了一系列新的问题。在国家教育科学“九五”规划课题中,自主学习占有很重要的地位,这不但表明了它的重要性,还可以看出国家、学者等各界的广泛关注。所以,对自主学习要不断进行深入研究并让更多的人认识到它在教育中的重要作用。社会的发展要求学生不断提升自主学习的能力。众所周知,新世纪挑战不断增加,无论是科技还是社会其他领域的知识更新频率不断提升,仅靠已有的知识是无法适应社会发展需求的,只有不断进行自主学习,增加自己的知识储备,才能不被社会淘汰。而不断学习是一个人社会生存的必备能力。

## 二、学生自主学习能力的培养策略

### (一) 激发学生数学学习的兴趣

兴趣是学生最好的老师,由于高中数学知识复杂难懂,如果学生缺乏对数学知识学习的兴趣,就会造成数学课堂沉寂的现象,只有激发学生数学学习的兴趣,才能发挥学生自身的主观能动性进行数学知识的学习,从而培养学生的自主学习能力。例如,教师在讲解双曲线时,就可以利用多媒体技术,通过多彩的画面和视频,吸引学生的注意力,进而讲解双曲线概念、范围、对称性等各种知识的教学,并利用多媒体为学生设计相关双曲线习题,激发学生解题欲望,从而更好的开展数学教学。

### (二) 发挥教师的主导作用,帮助学生设置合适的目标

根据学生的心理特点,要想使其能积极主动地学习,最有效的方式之一是让学生自己为自己设定学习目标。青少年的冲劲和倔强是不可忽视的因素,当这个目标是学生根据自身需求自愿设定的,学习者通常会为此付出足够的努力去实现它。相反,若老师不顾学生的感受和具体情况,强行给学生定目标、定计划,就又回到以老师为中心的模式,不利于自主学习能力的培养。教师在这个过程中起着非常重要的作用,一方面老师要帮助学生创建其学习目标但不能喧宾夺主;另一方面教师要只帮助学生明确自己的目标,因为很多学生在学习过程中的目标是模糊的、不具体的,教师必须帮助学生明确这个目标,并确保此目标既具有一定的挑战性又符合学生的实际情况。在学生为目标努力的过程中,教师要实时关注,并对其成绩进行表扬,而对不足给予适当的帮助或指导。这种目标及方式能很好地促使学生自主学习。

### (三) 巧妙设计课堂导入

在教学中,教师可以通过巧妙的设计课堂的导入,激发学生的好奇心,使学生对数学的学习产生浓厚的兴趣,有利于学生主动去探究,主动去学习。例如,在进行指数函数教学的时候,教师可以进行这样的课堂导入,教师可以拿一张10元的纸币,进行反复的对折,然后教师问学生,这张10元的纸币最多能够对折多少次,在进入到这一步的时候,已经激发起学生的好奇心,有的学生说5次,有的学生说6次,有的学生说7次,最后对折6次,教师就无法对折了,然后教师设计这样一个假设,如果一张纸无限大的话,那么对其进行反复的对折,当对折50次之后,猜猜这张纸能有多厚,学生开始猜,有的1000公里,有的猜2000公里,最后教师公布答案,这个长度是1亿5000万公里。学生对教师给的答案惊奇不已,激发了学生的好奇心,教师再给学生布置有关于指数函数的教学任务,学生就更有兴趣的完成,在很大的程度上能够培养学生的自主学习能力,促进学生学习上的进步。

### (四) 尽快让学生掌握一些学习策略

自主学习有时是在没有教师或他人指导或帮助下进行的。因此,尽快让学生掌握一些学习策略是培养和提高自主学习能力的的前提。据调查,以下策略的掌握有助于提高数学自主学习的能力:养成独立思考,勤于动脑的习惯等;学会查阅题典、资料等,解决学习中的一般性问题;有意识地应用已知的数学学习规律;把数学中的定义、公式、性质、公理、定理等放到具体的情境中去理解;把学习其他学科成功的方法用于数学学习;利用所学数学知识及有关背景知识理解不熟悉的定义,性质等,形成知识树。学会作笔记,对易混或相近的知识善于链接,科学地学习。

### (五) 不断丰富课程教学评价方式,强化学生的自主学习能力

在高中数学课程教学过程中,老师要注重改变以往传统的、单一化的课程教学评价方式,要使用多元化的课程教学评价方式,合理、有效的高中数学课程教学评价方式,将有助于提升学生对数学知识学习的兴趣,还能对学生学习积极性进行激发。高中数学课程教学评价方式,应该是以形成性评价为主,这样就能增强学生在数学课程学习中的收获感和成就感,将强化学生对数学知识学习的自信心。高中数学老师在课堂教学中,对学生做出积极、正面的评价的同时,也要培养学生的自主学习能力。

## 结语

综上所述,高中数学教学中学生自主学习能力的培养是一项旷日持久的教学任务,作为高中数学教师我们要全面分析并制定有利于学生自主学习的教学策略,帮助学生养成良好的自主学习习惯,全面促进高中生的数学综合素养的提升。

## 参考文献

- [1]郭国权.浅谈高中数学教学中的“精心设计”[J].考试周刊,2020(97):73-74.
- [2]王丽.浅论情景教学对高中数学教学的积极影响[J].文理导航(中旬),2020(12):11-12.

# 幼儿园户外自主游戏实施的问题与策略探究

李明明

(山东省东营市实验幼儿园 山东 东营 257091)

**[摘要]**游戏是幼儿生活不可或缺的一部分,直接关系到幼儿的品德、智力、身体发展。《指南》中提出,教师要充分考虑幼儿通过亲身体验、实际操作、直接感知获取经验的需求,最大限度地支持幼儿发掘自身潜力,关注生活和游戏的特殊价值。

**[关键词]**幼儿园户外自主游戏;问题;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1290

幼儿园户外自主游戏,指的是幼儿自发交流、自由探索、自主选择,根据自己的需要和兴趣参与游戏活动。但是在实践中发现,幼儿的规则意识、分享意识、自主探究意识和合作意识较弱。如何有效指导户外自主游戏呢?

## 一、户外自主游戏的问题

### (一) 活动的内容单调

户外自主游戏有着好玩、新鲜、刺激的特点,理论上来说能给幼儿提供一个宽松自由的游玩环境,其中包含丰富的内容。但是实际情况下,当前的户外自主游戏中,幼儿缺乏自主性,没有获得教师的有效指导,教师提供的设备也相对单调。如果活动内容枯燥单调,就难以培养幼儿的创造性和创新意识。

### (二) 教师指导不合理

一些教师过分干预幼儿,幼儿阶段的孩子有着好奇、好玩、好动的特点,他们可能时不时突破教师的规范和限制。从教师的角度来看,他们担心幼儿受伤,这是

情有可原的。如果要求幼儿无时无刻不离开自己的视线,幼儿只能根据老师的步法做游戏,个性发展受到严重限制。还有一些教师完全放任幼儿,不限制、不顾、不问、不管,这些管理思路都不利于幼儿的发展。

## 二、幼儿园户外自主游戏的实施策略

### (一) 创设良好的游戏环境

1. 游戏空间的选择。如果玩具体积小、活动安静、人数少,选择室内或者楼道组织游戏活动,这样还可以消除天气因素的干扰。例如,开展墙面玩具活动、纸杯游戏活动、多米诺骨牌活动。如果户外自主游戏的玩具体积大、比较喧闹、人数较多,而且不用担心风吹日晒,那么选择操场开展活动最为理想。为了不让幼儿的建构或者活动影响到其他活动,尽可能避开知识实现,在靠墙位置或者道路两侧开展获得,方便收纳和使用游戏材料。此外,为幼儿预留户外自主游戏空间,随着幼儿的经验积累,他们的建筑面积和规模会拓展和增大。
2. 玩具柜的摆放。户外自主