

不断提升物理教学质量,教师应该注重理论与实践的相结合。学生是物理知识的学习主体,若学生在物理知识的学习过程中,仅仅注重从理论层面来进行学习与认知,势必会在很大程度上影响自身的物理学习成效。为此,教师可以采用理论与实践相结合的实践教学方式,引导学生在物理实践中来认知与理解物理知识。如物理学中的力学部分,让学生通过搬桌子椅子,或者连续向前推动一个物体等方式体会物体的重力,运动中物体之间的摩擦力等。通过这样实践化的内容,更能够引发学生的理解,也更能提升学生的重视程度。

#### 2.2 创新应用新技术,引导学生直观感受

在高中物理教学过程中,为更好的提升物理教学成效,不断创新物理教学方法,应该积极采用新技术、新手段,巧妙创设多媒体教学情境,积极引导进行主观感受以及科学认知。高中物理是一门相对抽象的学科,包含着非常丰富的物理知识,若教师采用平铺直叙的物理教学方式,往往很难收到良好的教学成效。为此,教师可以采用多媒体教学技术,巧妙创设多媒体教学情境,引导学生进行直观化的感受,更好的帮助学生进行知识理解。一方面,教师可以创设多媒体教学情境,积极借助于多媒体技术来展示和还原物理知识,让学生直观明确物理知识之间的关联性,能够形象生动的认知物理内容。比如教师可以将物理内容中难度较大或

者思维比较复杂的知识展示在多媒体上,引导学生一边观看多媒体一边来进行思考与探索。通过这样的多媒体教学情境,更有助于学生高效科学的学习。另一方面,在高中物理教学过程中,教师可以尝试采用新型的教学设备,如教具模型、投影仪、传感器等等。依托于这些丰富多元的教学设备,教师可以将物理知识以三维动态方式呈现出来,以此来更好的帮助学生进行理解。

#### 结论

在高中物理教学过程中,为科学全面的提升学生的物理学习质量,为不断优化和提升学生的物理学习水平,教师应该采用科学高效的物理教学方法,行之有效的提升物理教学的整体成效与质量,更好的优化学生的物理思维以及整体认知水平。

#### 参考文献

- [1]蔡千斌.基于核心素养的高中物理教学设计优化方法探讨[J].物理之友,2019,67(3):127-129.
- [2]张双卫.基于核心素养导向的初中物理科学方法教学衔接的研究[J].新课程:阅读,2018,45(2):13-14.
- [3]祝加伟.探讨高中物理教学中如何培养学生的思维[J].新课程:中学,2018,85(12):89-90.

## 试析小学高年级学生数学自主学习能力培养

郝玲

(江西省赣州市大余县东门小学 江西 赣州 341500)

**【摘要】**小学高年级数学的课本开始不断加大知识量,不断增加难度,不像刚入门的那个时期,课程简单易懂,也极具趣味性。随着知识量的增加,理论知识不断地密集,学生难免会感到疲倦,对理论性很强的课本产生恐惧心理。这时候教师需要及时改变课堂教学模式,积极引导,提高学生的兴趣,使学生积极主动地参与到学习中,采用科学的方式培养学生的自主学习能力,才能提高教学质量,使学生学到更多的知识,并得到良好的发展。

**【关键词】**小学数学;高年级;自主学习能力;培养策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1613

自主学习能力不仅能使学生更好地吸收课本传达的知识点,更能培养出学生多种学习和生活上的能力,提高学生的综合素质,丰富学生精神世界,让学生真正做到全面发展。尤其是小学高年级数学教学,更应该注重学生自主学习能力的培养。因为数学本身跟生活息息相关,又具有很强的逻辑性,涵盖的每一方面的知识点都能对学生的学习和生活起到很大的帮助作用。教师通过多种教学方式,培养学生自主学习数学的能力,能更好地开发学生的思维,养成学生正确的学习和生活习惯,提高学生的综合能力。

#### 1. 课前设疑,实现自主预习

数学是一门较为复杂的学科,学生在接受新的数学知识时往往十分困难,这就体现了预习的重要性。而且,预习是一个学生自主学习的过程。但是,大部分小学生并没有课前预习的意识和习惯,也没有掌握科学的预习方法,从而弱化了预习效果。所以在高年级小学数学教学中,教师可以采取课前设疑的策略来督促和指导学生主动预习。而为了达到更好的效果,教师在设疑时不仅要考虑到教学目标,还要考虑到学生的认知特点和学习能力。争取使问题具有一定的趣味性和挑战性,以激发学生的欲望,提高学生自主预习的有效性。

例如:在学习《圆柱的表面积》这一课之前,为了督促学生预习,我便根据教学内容和学生的数学水平设置如下问题:

- (1)观察家中圆柱形物体,说一说它展开后是什么样的?由几部分组成?
- (2)圆柱的表面积是指什么?应该如何计算?
- (3)请制作一个无盖的金属圆柱形笔筒,底面直径为4cm,高为5cm,请问需要多大面积的铁皮?

以上问题由浅及深、层层递进,且涉及生活元素,可以有效激发学生的学习兴趣,促使学生主动预习。并且,有了问题的指引,学生便明确了预习的步骤和目标,可以循序渐进地理解知识内容,使其在课堂学习中更加轻松。从而使学生意识到预习的好处,有效培养其自主学习的习惯。

#### 2. 以问代讲,引导独立思考

思维能力是数学学习能力的核心,而独立思考是自主学习的重要前提。但是,很多教师并没有意识到思考的重要性,往往在学生还没有产生疑惑、没有进行思考时就将其知识全盘托出,从而剥夺了学生思考和探究的权利。所以为了改变这种状况,在高年级小学数学教学中,教师可以采取以问代讲的教学策略。即将所要传授的知识融入问题中,通过提问启发学生思维,引导学生独立思考、自主探究。从而使学生逐渐养成独立思考的习惯,为培养学生的自主学习能力提供助力。

例如:在学习《圆的周长》一课时,我先用多媒体为学生展示一些生活中常见的圆形物品,然后向学生提问:“正方形、三角形的周长我们可以用直尺来测量,那么圆的周长该怎么测量呢?”学生思考一阵,提出绳绕法和滚圆法。于是我便给学生下发一些大小不一的圆形卡片,让学生利用自己喜欢的方法测量圆周长,并要求学生将圆的半径、直径、周长这些数据记录下来。在学生测量完毕,我便展示操场的图片,问道:“如果想知道操场的周长,还能用这种方式测量吗?”学生给出否定回答,接着开始思考测量圆周长的简便方法。这时一名学生提出猜想:“圆周长和它的半径、直径有没有什么联系?”于是我便鼓励学生按照自己的想法进行探究。通过这种方式,可以逐步树立学生独立思考、主动探究的意识,从而有效锻炼学生的自主学习能力。

#### 3. 加强实践,促进能力提升

数学也是一门需要实践的学科,在实践中,学生不仅要运用学过的知识,还要根据实践目标探索新的技能,所以说数学实践是锻炼学生自主学习能力的有效渠道。并且,小学数学新课程标准提出,数学教学要反应社会的需要,贴近学生的生活,还要符合学生的认知特点。这样才能激发学生学习的主动性,进而提高其学习能力。所以在高年级小学数学教学中,教师不妨为学生布置生活实践类数学课题。使其在实践活动中独立思考、主动探究,进而帮助学生在锻炼自主学习能力的同时实现学有所用。

例如:在学习《数据处理》一课之后,我便给学生布置一些生活实践类课题,比如:统计本班学生最近一次的数学成绩、统计本班学生最喜欢的课外活动等等。然后我让学生结成小组,任选一个课题进行实践。另外,在活动开始前,我指导各小组合理分工,争取使每名同学都有独立思考和学习的空间,并要求学生制作合适的统计图进行分析。在这一过程中,学生会充分利用所学的数学知识进行统计和绘图,并在遇到难处时积极讨论和请教。从而有效锻炼学生的自主学习能力,促进其数学综合素养的提升。

总之,在高年级小学数学教学中,教师要把重点从基础知识的教学转移到自主学习能力的培养上。并通过科学的手段引导学生独立思考、主动学习,使其养成良好的学习习惯,从而为学生未来的学习之路铺就坦途。

#### 参考文献

- [1]赵兰芳.浅谈小学数学自主学习能力的培养[J].课程教育研究,2018.
- [2]祁英涛.小学高年级学生数学自主学习能力的培养[J].甘肃教育,2018.

## 小学数学解决问题策略教学的思考与实践

姜茂丽

(黑龙江省密山市密山镇学校 黑龙江 密山 158300)

**【摘要】**随着新课程改革的不断发展,教育者们要求教师改善自身的教学模式,从解决问题方面出发,提高学生的能力。为积极响应新课程改革的号召,教师应努力的探索锻炼学生这一能力的方法。另外,解决问题的能力是伴随学生一生的能力,同时,也是学生立足于社会的基础能力,对于学生来说具有重要的意义。本文据实际情况出发,对小学数学课堂中,如何开展解决问题策略教学提出一些建议和看法。

**【关键词】**小学数学;解决问题策略教学;思考

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.07.1614

#### 引言

小学数学与实际生活具有密不可分的联系,其中,使得学生具备将数学知识反馈到实际生活中的能力是开展小学数学课堂的重要目标之一,因此,教师在开展小学数学教学中,需要将日常生活与小学数学相结合。其中,最为有效的教学模式就是创设生活情境,带领学生进行思考、探究等活动。事实上,生活情境的创设不但能够帮助学生深入的理解生活与数学知识之间的关系,也能够帮助学生形成从数学角度观察知识的意识和习惯。

#### 一、教师开展解决问题策略教学的作用和益处

解决问题需要学生具备一定的数学知识基础,同时,解决的问题通常与日常生活相关,因此,解决问题能力就是要求学生利用自身具备的数学知识解决不同难度

的生活问题。因此,解决问题能力要求学生能够熟练的运用和应用数学知识,帮助学生理解所学知识的应用方法。

#### 二、解决问题教学与传统应用教学的差别

在传统的小学数学课堂中,应用题教学只是通过单调的语言叙述来表述数学题目,其中,应用题目通常具有枯燥、晦涩难懂、严谨的特点,因此,对于学生来说,应用题的理解异常困难,同时,这样的情况使得学生很难对解决问题产生兴趣,更无法喜欢上小学数学课堂。另外,传统的应用题教学的方式通常是由教师带领学生分析需要解决的问题,找出其中的关系。此外,教师也常常利用自身的经验整理解决问题的步骤,要求学生背诵过程,很多教师也会整理完整的解题体系,分析每一步骤公式或方法的不同。事实上,这样的过程极大程度的限制了学生的自主