

创新学习在高中数学学习中的重要性

靳雨佳

河北省安国中学

DOI:10.32629/er.v1i3.1503

[摘要] 高中数学知识学习中,我们难免都会存在畏难情绪,制约学习效率提高。而创新学习注重启迪思维,采取多种学习方法,激发潜能,提高学习效率。笔者结合高中数学学习的基本情况,探讨分析创新学习的重要性,并提出创新学习的对策,可为高中数学知识学习提供启示。

[关键词] 创新学习; 高中数学; 学习对策

高中数学学习中,不仅要掌握基本的概念和定理,还要增强知识应用技能,提高学习效率。为促进该目标实现,创新学习方法是必要的。但目前我们在学习中,都会存在一些不到位的情况,难以起到提高学习效率的目的。为转变这种情况,应该结合新时期和新情况,创新学习方法,有效融入学习活动,进而促进我们高中生学习效果提升。

1 创新学习在高中数学学习中的重要性

高中数学知识较多,包括数列、三角函数、不等式、立体几何等,整个学习过程中,采用创新学习方法,能让学习过程变得直观和形象,方便我们理解相关内容,对我们学习具有积极作用。

1.1 创新学习能激发我们学习数学知识的兴趣

高中数学知识包括很多内容,组成复杂,学习难度大,三角函数、圆锥曲线、不等式等,都是重点和难点。教师们调查显示,高中学生普遍感到这些内容较难,甚至存在畏难情绪,难以树立学好高中数学知识的自信心。而采用创新学习方式,联系日常生活,利用多媒体技术辅助数学知识的学习,仔细分析解题的过程,能让数学学习变得生动有趣。可以有效激发我们学习的兴趣和热情,更好投入知识的学习中。

1.2 创新学习能培养学生分析和解决问题的能力

例如,高中数学学习中,教师们利用多媒体技术创设情境,进而可以让我们在具体情境中分析和解决问题。深化对这些内容的认识,有利于加深对所学知识的印象,在具体情境中利用所学公式和理论解决问题,增强了我们学生分析和解决问题的能力具有重要意义。

1.3 创新学习能促进高中学生数学知识的学习效率提升

为提高学习效率,高中数学学习中,应该合理利用各种策略。例如,明确学习目标,学生要做好预习工作,创设学习情境,重视微课在学习中的辅助作用等。这对激发学生兴趣,调动学习热情,有效融入学习活动具有积极作用,进而能够提升学习效率。

2 创新学习在高中数学中的应用对策

2.1 高中学生应该明确学习目标

学习过程中应该明确目标,丰富数学知识储备。例如,“两条直线的位置关系”学习时,为了激发学生的兴趣和热

情,提高解题能力,首先要明确学习目标:第一,基础知识方面,包括两条直线平行与垂直的条件,两条直线夹角公式,点到直线的距离公式。第二,基本能力方面,数形转换能力和简化运算能力,学生通过学习能熟练利用计算公式解答问题,提高知识应用技能。第三,思想情感教育方面,学生能够克服学习上的困难,调动对两直线位置关系的学习兴趣,培养学好数学知识的毅力,克服障碍,取得进步和提高。通过这样的学习目标的制定,将基础知识学习、数学知识应用技能提升、情感态度培养等结合起来。通过学习之后,学生能在掌握基础知识的前提下,培养学习能力,发展智力,将知识、能力、思想感情教育三者结合起来,提高学习效率。

2.2 做好课前预习和准备工作

我们应要做到课前进行预习,明确重点,标记难点,为学习活动有效开展提供指引。同时还要明确学习要求,对课堂讨论的具体内容、高中数学的学习目的、学习内容的检测和评价等,对这些内容都有基本的认识,进而促进学习活动有效开展下去。

2.3 有效融入各种学习方法之中

根据高中数学学习的基本内容,采用恰当的学习方式和方法,并且主动参与课堂活动,提高学习效率。高中数学学习方法是多种多样的,新知识学习时,当老师对知识点进行仔细讲解,帮助我们解答疑惑时,我们应该仔细听老师的讲解。例如,立体几何学习时,要掌握基本的知识点,注重演示法的应用,根据几何模型对几何结论进行验证,让学习变得直观形象,有利于更好理解和接受知识。

2.4 有效完成高中数学的练习任务

私下我们可以互相沟通交流,明确学习中存在的疑难。对学习中容易出现的问题,要善于归纳和汇总,然后向老师请教,接受指导和点拨。例如,“直线与平面垂直判定”学习时,我们存在的学习困难主要表现为:定义理解不到位,对线线垂直到线面垂直的转化认识不清楚。针对这些问题,需要重点学习线面垂直的定义,仔细观察教室的墙角,竖直墙线与地面任意直线都垂直,并概括定义。然后进行练习,巩固所学知识,牢固掌握所学概念。复习线面垂直判断定理,用三角形纸片 $\triangle ABC$ 过点A翻折,让BD、DC与桌面接触,并思考怎

样让AD与桌面垂直。经过亲自动手操作,发现只有AD与BC垂直时,才能达到该目的。然后通过问题的适当引导:翻折后AD垂直BD,AD垂直CD的关系发生怎样改变?可以总结线面垂直的判定方法吗?通过学生的思考和引导,能对所学内容有详细的认识,突破学习的重点与难点,取得更好的学习效果。

3 结束语

新时期,我们应该构建高效的学习氛围,有效融入学习活动,深化对所学内容的认识。此外,我们应该掌握多种方法,

更好学习数学知识,激发自身兴趣爱好,在课堂上提高参与度和高中数学知识的学习效率。

[参考文献]

[1]李春娜.解析创新学习在高中数学学习中的重要性[J].学周刊,2013,(17):53.

[2]王学伟.高中数学教学中问题情境创设的几点思考[J].湖州师范学院学报,2014,(08):114-116.

[3]郭梦婷.基于“微课导学”的中学数学课堂教学应用设计[J].现代中小学教育,2015,(09):85-88.