

初中数学中考复习自主能力的培养方法分析

黄洁琪

江西省上饶市弋阳县葛溪乡初级中学

[摘要]学习数学能够更好地锻炼学生的逻辑思维能力，在中考复习中，数学老师往往不注重培养学生的自主学习能力，但是培养自主学习能力对学生来说是非常重要的，它是当今学生必须具备的一种技能，也是提高数学能力的重要手段。培养良好的自主学习能力，能够让学生学好数学，因此老师更要创新复习的形式，提高学生的积极性，让学生采用更加科学的方法去学习数学，增强自主学习能力，提高课堂的效率。

[关键词]初中数学；中考复习；自主能力；培养方法分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.454

引言

根据新课改的要求，新时期的初中数学教学中学生是课堂教学的主体，在数学课堂上居于核心地位。新课程标准的实施建议，也特别强调要重视学生在初中数学教学和学习活动中的主体地位，要处理好学生主体地位和教师主导作用之间的关系，辅助学生有效学习，引导学生学会学习。要想达到这些教学目标，就需要培养学生的自主学习能力。所谓自主学习是和传统的接受式学习相对应的一种现代学习方式，在学习的过程中表现为学生作为学习的主体，通过学生独立地分析、探索、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。学生自主学习能力包括自立、自为、自律，也就是自觉的三个方面。要想真正发挥学生在初中数学教学中的主体作用，培养学生自主学习能力就是最为关键的环节，也是重要保障。

一、培养学生自主学习能力存在的问题

（一）缺乏自主学习的意识

长期以来，传统应试教育思想在师生头脑中根深蒂固，不可动摇，导致大部分学生在学习数学时没有明确的学习目标，学习较为随意且缺乏主动性。有的学生不知道为什么要学习，为谁而学习，以及学习要达到什么目标，错误地将学习归结为为教师而学，为父母而学，从来没有将学习当作是自己的事情。做作业是为了完成教师布置的任务，去学校上课也是因为父母苦口婆心地劝说。这样，在学习过程中无目的、无计划，没有自主学习意识，不利于学生的进步，也影响了教师的授课进度，久而久之，还会使学生产生厌学心理。

（二）缺乏自主学习的方法

部分学生没有掌握有效的学习方法，在课堂学习中对教材知识的理解与掌握较为肤浅，没有形成完整的数学知识体系。当解答数学问题时，不知道从何入手，甚至无法解答。虽然教师经常要求学生要养成课前预习的习惯，但是学生不知道怎样预习，只是简单地将教材内容读一遍，并没有做深层次的思考，预习效果不佳。这些都说明学生缺乏自主学习的有效方法。

（三）缺乏自主学习的动力动力是学生自主学习的关键

因素。只有他们愿意学习，才能在课堂中积极投身到学习活动中去，才能与同伴合作探究，才能按时完成教师布置的作业，在课外主动复习、巩固所学知识。但是，目前很多学生没有学习兴趣和动力，课堂上不认真听讲，不积极参与课堂活动，课后不按时完成作业，更不会主动地去学习课外资料，缺乏学习数学的热情。

（四）缺乏自主学习的时空

受评价机制的影响，目前部分学校依然以学习成绩来评价学生的一切。教师为了提高学生的考试分数，在课堂教学中大讲、特讲，学生独立思考、自主学习的时间和空间少之又少，只能被动地听教师讲解，主体地位得不到凸显。教师台上讲得津津有味，学生在台下听得昏昏欲睡。

二、初中数学中考复习自主能力的培养方法分析

（一）加强学生自我总结和反思

在以往的教学过程中学生通常是跟着老师的步伐学习，很多情况下会导致一种现象，学生等着老师，不利于学生的发展。在数学复习课上离不开总结和反思，学生仅仅靠课堂上的学习是没有办法将所有的知识完全掌握的，因此更加要培养学生的自主学习能力，让学生自主总结和反思。总结的方式可以让学生自由进行发挥，通过对习题和知识点的梳理，发现自己在完成习题的过程中出现的一些问题，从而及时进行改正。而且老师们在习题的训练过程中要有针对性，除了必须完成的基础性习题之外，还可以让学生去构建一些知识的框架，让学生在潜移默化中形成自主学习能力，也引导学生建立了一个完整的总结体系，加强复习的效果，使学生得到进一步的提升。

（二）善于对错题进行整合

在对数学的复习阶段，通常会出现一些状况，学生对同一类型的数学题重复做了很多遍，还是会出现错误，大部分学生是在老师的讲解和引导之下完成这一难题，在这个过程中，学生们并没有自主地思考自己出现错误的原因。因此老师们就要注重这一现象，在复习的过程中，让学生加强对错题的整合，提高教学的质量。在中考复习阶段，引导学生采用合理科学的学习方法，培养自主学习能力，增强解决数学问题的能力，那么就需要将错题和易错的题总结在一起进

行整合,对于经常遇到的同一类型的数学题要分析和对比,培养更强的逻辑思维。老师可以开展一些针对性的教学,帮助学生正确地易错题进行整理和分析,然后着重讲解在这个题当中,通常会出错的地方。最后老师再提出相同类型的数学题,让学生自主进行解决,加强对这一知识点的巩固。另外,老师可以将学生组成小组对自己所做过的习题加以讨论,找出易错题,并分享给小组学生,然后找出自己出错的地方。

(三) 引导学生养成重视预习、有效预习的习惯

凡事预则立,不预则废。到了初中阶段,数学学科课堂学习的内容在增多,难度也在增加,如果学生对学习内容一点儿也不知晓,很容易在课上学习中出现被动的局面,对此需要学生在课前做好一定的准备工作,这就是课前预习。课前预习不仅能够使学生初步了解学习内容,还能锻炼学生的自主学习能力。作为初中数学教师来说,首先要告知学生预习在数学学习中的重要性,使学生在思想上重视;其次,要教给学生有效预习的方法。传统情况下学生觉得预习作业是最轻松的,看看书就能完成,但是这样的方法对于学生针对性地思考学习内容帮助不大。教师要结合新的初中数学教材的特点,要求学生既要要看教材,又要关注其中的图片、表格、标注等信息,全面把握学习内容。为了给学生具体的方向,教师可以结合学习目标给学生发放导学案,既要给学生预习的方向,又要引导学生有效地梳理知识,对重点问题简单探究,提高预习的实效性。久而久之,学生也就学会了怎样去预习,从而培养学生的自主学习能力。

(四) 调整教学方法,提高学生自主学习能力

我国近代教育家陶行知先生曾经说:“教学有法,教无定法,贵在得法。”培养学生的自主学习能力,那就要给学生体验和探索的空间,给学生体验的过程,让学生在自主探索、主动实践的基础上完成教学目标。这就需要改变传统的讲授法授课模式,采取有利于学生体验和参与的模式,从而提高学生的自主学习能力。可以采用情境教学法。这是在当前的初中教学中应用非常普遍的教学方法,它是根据认知心理学理论利用情感与认知的相互关系,给学生创设能够引发其情感体验或者情感共鸣的直观、形象的情境,从而激发学生主动学习数学的内驱力,从而调动学生的积极性,这样学生参与课堂的热情才会更高,才能在教师的指导下有效学习。

也可以采取合作学习的方式。初中阶段的数学更加抽象,且逻辑性强,更加考查学生学以致用用的能力,这就导致在步入初中阶段之后学生分层明显,甚至一些学生成为学困生,在数学学习中问题较多,其自主学习能力也就比较薄弱。初中阶段的数学教学要求是面向全体学生,使人人都能够参与到数学学习中,能够在学习中有一定收获,开展小组合作学习就能够弥补这方面存在的不足。通过组建“组内异

质、组间同质”的学习小组,既能够实现组内不同层次学生之间的互助与合作,解决个体学习的薄弱性,还能够通过组与组之间的竞争进一步激发学生的潜能,这对培养学生的自主学习能力也有很大的帮助。

(五) 应用游戏教学法,培养学习兴趣

游戏教学法,具体来说就是通过组织游戏活动,让学生在轻松、愉悦、自由的氛围中自然而然地学习到数学知识,或者掌握拓展性知识的教学方法。利用游戏活动可以引导学生发现数学学习的乐趣,打破学生对数学学习的刻板印象,从而激发学生学习数学的热情和动机,循序渐进地使学生养成自主学习和探究数学知识的习惯。

以九年级数学上册“对称图形——圆”这一课为例,其主要目标是让学生理解圆和点之间存在的三种关系,并且能够应用相关数学知识解决现实问题。在讲解圆的概念、性质及面积求解相关内容时,教师可以通过创设相应的数学游戏活动来促进学生对概念性知识的理解。首先,教师可以让学生自主在班级、学校、家里寻找圆形物体,并在圆形物体上标注“半径”和“圆心”,或者让学生准备一张白纸,自主动手绘制一个圆,并在绘制的圆形中填入三角形、矩形等图形(各个图形的顶点应位于原始圆形的周长上),并让学生自主计算所绘圆形的面积。随后,教师将全班学生绘制的圆放置于一张桌子上,学生在黄线外站成一排,看谁能迅速找到自己绘制的圆。在宣布该游戏活动的规则之后,教师可以向学生提问:“这样的游戏规则公平吗?如何增强游戏的公平性?”从而引导学生通过自主思考,将所学的与圆相关的知识联系起来,加深学生对圆的性质的认识,在实践中发展学生的数学应用能力。将游戏活动引进初中数学课堂,不仅可以为学生自主学习数学提供动力,而且可以在游戏中帮助学生巩固已学的数学知识,为学生本单元的学习打下扎实的基础。

结束语

总之,培养学生的自主学习能力,需要以学生的特点为基础,需要教师展开循序渐进的指导和帮助,使学生以此逐步养成良好的学习习惯。但自主探究能力的培养不是一朝一夕就能完成的,需要教师与学生的不断努力配合,循序渐进,对学生的学习方法和实际数学能力展开调查和研究,这样才能使学生良好的学习习惯得以稳定维持,切实提高学生的自主探究能力,进一步提高教学效果。

参考文献

- [1] 张小白. 分析初中数学中考复习自主能力的培养方法[J]. 考试周刊, 2019(26): 115.
- [2] 华从娟. 初中数学中考复习中培养学生的自主学习能力[J]. 中学生数理化(教与学), 2017(02): 5.
- [3] 邵珠侠. 初中数学中考复习自主能力的培养方法[J]. 数理化解题研究, 2016(14): 51.