

谈高中数学的高效教学开展策略

匡满英

江西省修水县第一中学

[摘要]高中数学的学习对于学生来说,非常重要,但是高中数学又与初中数学不同,学生不容易理解,这就需要教师可以通过找到合适的教学方法,改变传统的教学观念,来提高学生的高中数学学习效率。在高中数学的教学方面,教师应该积极寻求合适的教学方法,根据学生的实际水平,灵活运用,提高学生学习数学的兴趣,也使学生对一些比较难理解的数学问题,可以独立进行思考,解决问题,注重培养学生的学习能力,和数学思维,帮助学生不断进步,提升数学水平,学好高中数学。

[关键词]高中数学; 数学教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.997

高中数学是在小学、初中的数学基础上加大难度的学习。虽然很多学生觉得学习数学困难,但是我相信只要学生能够尽自己最大的努力去学数学,就一定会有很多收获。根据数学这门学科独特的学科特点,能够给学生带来积极的促进作用。首先,高中数学学习可以锻炼学生的逻辑思维。这种逻辑思维可以帮助学生学习物理、化学等学科,由此看来,学好数学有多么重要。其次,高中数学的学习还可以帮助学生培养一些优秀的学习品质,比如坚持不懈、团结合作等,让学生成为一名品学兼优的人。

高中数学是主科之一,其所占分值较高,学生数学学习的好坏与学生升学有着直接联系。教学过程是教师和学生共同提升的过程,是教师教学,学生学习的过程。广大师生一定要重视高中数学教学,教师要选择最好的学习方法,学生要找到最适合自己的学习方法。教师选择教学方法的前提要了解和研究学生,只有充分了解班级学生,教师才能根据学生的学习特点找到最好的方法。人生来就有各种各样的差异,适合自己的方法才是最好的方法,每个学生的学习方法都应该是适合自己的方法。不要盲目学习他人的学习方法,比如有的学生在数学学习方面有些许天赋,学生平时不需要花费太多的时间也可以把数学学好。而有的学生必须要花费足够的时间才能掌握好数学。希望每一个学生都能找到适合自己的学习方法,在高中阶段把数学学好,为自己的未来开辟一条道路。

一、完善教学方法

在学习活动中,兴趣始终是最好的老师,因此,高中数学教师应该充分重视起来,对教学方法进行丰富和完善,加强对于学生数学兴趣的培养。从目前来看,在高中数学中,教学内容的抽象性是影响教学效率的关键,很容易引发学生的畏惧心理。对此,教师应该对传统的教学方法进行改进和创新,将抽象的内容形象化、具体化、生动化,激发学生的学习兴趣。从目前来看,在高中数学中可以采用的教学方法包括探究式教学、情境教学等,其中情境教学是最为常用,同时也是相当有效的教学方法,应该得到数学教师的重视。所谓情境教学,是指在教学过程中,教师结合具体的教学内容,有针对性地引入或者创设具有一定情境色彩、以形象为主体的生动场景,激发学生的学习兴趣,从而帮助学生教材内容进行理解,使得学生获得全面发展的教学方法。教师在教学过程中,可以结合生活实际,创设相关的教学情境,将抽象的理论转化为学生所熟知的概念和问题,从而方便其进行理解和体会,也可以应用数学知识,解决生活中遇到的

各种问题,提升教学的有效性。例如,在对函数的基本性质进行教学时,关于函数的最值问题,教师可以利用多媒体设备,向学生播放一段烟花视频,然后引导学生进行联想:在制作烟花的过程中,人们都期望烟花的燃放可以达到最大值,那么,烟花弹在距离地面何种高度爆炸,何时爆炸,才能达到最佳的效果呢?高度(h)与时间(t)存在怎样的关系,又如何对这种关系进行确定呢?这样,可以激发学生对数学学习的兴趣,从而有效提升课堂教学效率。

二、创设情境,激发学生的学习兴趣

在数学的教学过程中,作为教师,不应该仅仅将教学生会做题,作为教学的主要目的,而是在会做题的同时,引导他们利用新知识,来解决实际生活中的一些问题,注重数学知识的应用,这可以帮助学生认识到数学知识的价值,使学生认识到数学知识在实际生活中,被广泛应用。这样,学生不仅仅可以认识到数学问题的重要性,也可以更加有兴趣学习数学,在数学教学中,通过创设一些实际生活中的情景,来帮助学生理解数学问题,也使得学生提高学习数学的兴趣。例如,在学习三角函数问题,可以通过提问“建筑施工中,已经楼高度和太阳宿舍角度,考虑两口间距最少为多少才不影响后排楼层的采光问题”之类的实际问题,让学生进行讨论,解决问题,同时,也可以对学习的三角函数知识进行练习,加深印象。

在高中数学的教学过程中,我们不应该直接告诉学生各种理论和结论,而是需要在教学中,对学生进行引导,通过让学生们观察,比较,实验,和通过猜想、假设和验证等方法,来一步步了解所要学习的新知识,从而一步步深入,帮助学生理解和加深印象,也让学生自己发现问题,得出结论,从而可以更好掌握所学的知识,知道是怎么得出的结果。学生在这段时间,也可以不断地提升思考问题的能力,和改善一些思维方式,培养数学思想。所以,教师在这个过程中,要充当好引导者的作用,正确的对学生加以引导,帮助学生学习。

三、学会因材施教

因材施教最早起源于孔子的教育思想,因材施教强调教师要针对不同的学生选择不同的教学方法。根据平时的教学我发现,有的学生学习数学只需要教师简单的引导便可以迅速掌握一个知识点,而有的学生无论教师怎样努力教学,学生却难以掌握一个数学知识点。从学生的学习状态可以看出每个学生之间存在的差异,对这种差异教师只有学会因材施教才是最好的解决办法。学生的差异受多方面的影响,环

境、智力、遗传等，学生们表现出来的各种差异教师无法改变，只有选择合适的教学方法去解决。因材施教让教师对不同学习水平的学生有不同的要求，比如数学成绩差的学生，教师的教学重点应该是抓学生的基础知识，让学生有了良好的基础知识后再逐步加大难度提升学生的数学水平。与此同时，教师还要多给予学生鼓励，让学生找到学习数学的信心，只要信心回来了学生的数学水平一定会得到提升。对数学成绩好的学生，教师要防止学生自满，教师要给予更高的要求，让这类学生在数学学习上不断突破自我。学会尊重每一个学生天生的差异是一个教师基本的职业道德，教师还要学会利用学生的各种差异引导他们更好学习，让每一个学生都能把数学学好。

四、创新教学模式

在新课标中，要求数学教学必须加强对于学生自主学习能力的培养，引导学生积极主动地掌握数学知识，并能够对所学的知识进行合理应用。在这种情况下，教师应该对教学模式进行创新，摒弃传统的“填鸭式”教学，充分尊重学生在教学活动中的主体地位，在课堂设计中，坚持以学生为根本，自身更多的是作为教学活动的组织者、引导者和参与者。一方面，在课堂教学中，教师可以预先提出相应的课题，鼓励学生组成学习小组，对课题进行研究和讨论，了解课题的内涵，然后在课堂上就自身的见解和认识进行小组之间的讨论和交流，这样，不仅可以培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力，提升学生对于学习的自主性，还可以对学生的团队意识及沟通能力进行培养，促进学生的全面健康发展。另一方面，教师应该组织学生开展相应的课外探索活动，使得学生充分体验数学发现和创造的历程，体会到数学的魅力所在，激发其对于数学学习的兴趣。例如，在对指数函数进行教学时，教师可以结合相应的情境，使得学生能够明确指数函数的相关概念，然后由学生进行分组讨论，提出自己的见解，教师对学生的见解进行评价和指导，引导学生对指数函数的性质进行归纳和总结。这样，不仅可以使得学生更加轻松地掌握新的知识，还可以拓宽学生的思维，培养学生的独立思考能力。不过，教师也应该对学生讨论的时间进行控制，留出一定的讲解和联系时间，以免影响教学进度。

五、建立良好的师生关系

教学是一个相互的过程，教师是教学过程中的主导者，学生是教学过程中的主体，两者缺一不可。当代社会的教学一定要以良好的师生关系为基础，学生只有和教师拥有良好的师生关系才会认真听教师讲课，才愿意配合教师开展教学活动。教师也要转变自己的教学观念，学会把尊重学生和严格要求学生良好结合在一起，关爱每一个班级里的学生是会对教师最基本的要求。

建立良好师生关系的途径很多，首先，教师要学会和学生沟通。沟通可以缩进教师和学生的距离，让师生之间的关系变得更亲密。教师在平时的教学中观察每一个学生的学习状态，对那些存在问题的学生，教师应私下和学生单独沟通。了解学生学习状态不好的原因，帮助学生解决学习或者生活中的问题。其次，平等的对待班级中的每一个学生。大

部分班级中学习成绩好的学生往往更容易受到教师的关注，然而那些成绩较差的学生总是被忽略。教师要学会平等地对待每一个学生，而且更应该给成绩差的学生给予更多关注。让学生觉得教师是一个公平的人，学生才会愿意敞开心扉和教师交流，从而使师生的关系变得密切。良好的师生关系才能让教师的教学能够更顺利的展开，如果学生和教师的关系不好，那么学生很可能因为讨厌教师而厌恶学习。由此看来，建立良好的师生关系是多么的重要，希望每一个教师能够重视建立良好的师生关系。

六、引导学生从生活中观察，体验生活中的数学知识

数学的应用意识，不是简单的通过教师讲一些数学在生活中的应用例子，学生就可以很好应用到实际生活中去的。这种应用数学来解决问题的思想，需要不断地对学生进行渗透，不断地刺激学生的思维，使他们真正意识到数学知识的实际应用能力。所以，在高中数学的教学过程中，教师不仅需要将通过将新的学习内容联系到实际生活当中，创设各种实际生活的情景来进行教学，也需要培养学生在学习生活中的观察能力，感受到生活中各种各样的数学信息，注重收集整理，从而提高数学学习能力。让学生通过这种观察能力，在遇到问题时，可以自主的将其与数学问题联系起来，应用数学知识，解决实际问题。在我们日常生活中，经常可以遇到各种各样的问题，可以用一些数学知识来解决，所以，面对新的数学知识，教师可以通过联系实际应用，让学生也可以更加理解数学知识的重要性。

七、注重知识的形成过程，培养学生的思维能力

在高中数学的教学过程中，需要注重学生知识的学习过程，一些公式，就需要教师向学生讲明是如果推导出来的，学生不仅可以加深印象，更加理解公式变换，也可以在课上进行记忆，提高学习效率。另外，作为高中数学教师，也可以通过对教学经验进行总结，往往一个数学题，可以从多方面来进行解答，所以，就需要学生掌握多种解题思路，帮助学生解决实际问题。这就需要教师在日常教学中，注重对于学生思维方式的引导，对于数学问题，进行探讨，和学生一起找到不同的解题思路，让学生不仅可以理解，也可以通过多种方式来解决问题。学生是学习的主体，在平常教学中，多教他们一些思维方法，可以使他们在解决不同问题时，可以找到更快更简便的方法来解决。

总而言之，高中数学教学是一个困难的过程，但是我们要始终相信功夫不负有心人，只要坚持就一定会有所收获。希望通过建立良好的师生关系、因材施教、把握课堂教学等方式，让高中数学教学水平得到提升。在教学过程中学生和教师都会有不同的收获，希望教学能够让每一位学生都拥有更美好的未来。

参考文献：

- [1] 杜春香. 谈高中数学的高效教学策略[J]. 新智慧, 2021(10): 2.
- [2] 江波. 高中数学高效教学策略探讨[J]. 中文科技期刊数据库(引文版) 教育科学: 00124-00124.