

新课程背景下高中数学教学方法研究

吴晓琴

(四川省阿坝州松潘县中学校 四川 阿坝 623300)

[摘要]新课程改革背景下,老师需要突破传统的教学思维定式,以更多创新的教学方法,为学生打造一个更加开放、有趣的数学环境,在提升学生学习兴趣和学习能力的同时,提高高中数学教学的质量和效率。文章首先对高中生学习的特点进行分析,然后对新课程背景下高中数学教学的有效方法进行介绍,希望能够为广大一线数学教育者的教学提供有利参考。

[关键词]新课程背景;高中数学;教学方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.2255

在新课程改革背景下,传统高中数学教学中的弊端日益暴露出来,这就表明了传统数学教学理念和模式已经与现代的教学不相适应,老师需要做的就是学习先进的教学理念和教学方式,为学生提供令他们身心放松的学习环境,从而在更加积极主动的学习过程中思维,在提高学生学习效率的同时,促使学生数学综合能力和素养的提高。那么具体该如何新课程背景下引入有效的教学方法呢?下面笔者将根据自身的教学经验,谈一谈自己的看法。

一、高中生学习的特点

(一)科目多,作业量大

高中教育与初中教育之间的区别比较明显,初中阶段学生学习的科目相对较少,而且学习内容相对简单,而在高中阶段的学习之中,学生不仅学习的科目增多,而且各科目深度有了明显的增加,这都让很多学生不知道如何适应,在学习中难以下手。

除了课程多,难度增加外,学生的作业数量也随之增多,各学科在每天完成教学任务后,都会为学生预留巩固类的作业,这对于各学科老师来说作业量并不大,但由于学生需要每天完成多学科的作业,所以各学科作业叠加在一起,自然会就出现作业负担重的问题,尤其是数学、物理这种抽象性更强的科目。对于已经掌握学习技巧的学生来说,对于老师所讲知识会快速内化,对于家庭作业也能够快速完成,但是对于未掌握学习技巧的学生来说,需要花费较多时间和精力完成作业,所以,会出现完成作业时间不足的问题。

(二)容易两极分化

由于高中阶段学生的作业负担重,学习压力大,这就导致部分学生在学习中明显跟不上老师的教学进度和教学节奏,考试时也会出现无法取得理想成绩等问题。而那些学习能力强、学习基础扎实且掌握学习方法的学生来说,他们却能够轻松完成学习的任务,取得理想的考试成绩。在这样的教学环境下,学生之间不仅会形成两极分化,而且此差距还会越来越明显。

(三)涉及面十分广泛,对学生综合能力要求高

高考的知识涉及面广泛,虽然考试的内容来源于课本,但是又不会在课本中找到原题。所以,学生在数学学科的学习之中,需要在熟练掌握教材知识的基础上,还要灵活利用知识去解决生活中各类问题,这样才可以取得理想的解决问题效果。而想要达成此理想的教学境界,就需要学生具有较强的综合能力,也就是综合以知识解决问题。但实际上,很大一部分学生都不具有综合学习意识和能力,这是需要老师意识到,并及时给予学生帮助的。

二、新课程背景下高中数学教学的有效方法

(一)优化课堂教学环境,学生主导课堂

在传统的高中数学课堂教学中,老师是课堂的主导人,由老师以了解的学生实际情况,对于教学计划进行科学设计与实施。这样的教学虽然也能够取得一定教学成果,但是学生处于被动学习状态,使学生在课堂的参与度不高,这就会导致学生学习的作用无法发挥出来。针对此,老师需要根据新课改提出的教学角色要求,重新定位师生的角色,让学生成为课堂的主体,这样就可以为高效化课堂的构建奠定扎实基础。

比如在教学《函数的单调性》一课时,为了让学生进行主

动学习,由他们主导课堂,老师就可以将小组合作学习方式引入教学中,让学生在小组内的单调函数的性质、函数单调性的判定条件等进行探讨,并在各小组完成之后,向大家展示各自的成果。这样的教学设计就解决了传统课堂中学生只会学,不会思考和表达的问题,而且老师也可以及时学生对这节课内容的学习效果,针对他们的不足及时去引导与设计练习任务,这样就可以真正意义上发挥学生的主体作用,提高高中数学课堂教学的质量。

(二)构建探究式课堂,提高学生的学习效率

新课程改革背景下,如何在数学课堂中提高学生的学习效率,受到了广大一线教育者的普遍关注。也只有在学生学习效率提高的同时,才能够对班级中的两极分化现象进行解决。但要想提高学生的学习效率,探究式教学是非常有效的一种途径。因为在探究式课堂中,学生不仅会知道知识如何而来,数学题如何解答,还会知道这个知识为什么会这样而来,数学题为什么这样解答,达成了“知其所以然”的理想境界。因此,在高中数学教学的开展过程中,老师就需要从以往的只重视问答的教学转向学生探究式的课堂,这样就可以让学生在更为充分的探究时间与空间内,更好的理解知识和解决问题。

而对于学生这些方面的能力,老师可以采取专题式训练方式,即老师将相似性较强的例题放在一个专题中解决,这样学生就有机会对相似性较强的内容进行探究,在探究中对其异同进行准确把握。比如在“证明两个平面垂直”内容时,关于这类的题有很多,但是通常思路和出发点相同,在对面面垂直证明的过程中,要先对线面垂直进行证明,而对于线面垂直的证明,则要先对线线垂直进行证明,在学生对此思路理清之后,后续在遇到类似题目时,既不会再出现无法摸透的问题了。

(三)引导学生树立正确的学习理念,培养学生数学思想

对于大多数高中生而言,由于初中数学知识相对简单,而且与生活之间的联系密切,而到了高中阶段,由于数学知识更加抽象和难学,使学生无法从表面发现数学与生活之间的关系,这使很多学生处于质疑该学科学习目的的状态。

其实不然,高中数学知识在生活中的应用更加广泛,如在解决力学物理问题时,需要用到三角函数,在建筑学和金融学等领域,数学的知识也被广泛应用。因此,老师要让学生全面认识数学学习价值的同时,树立正确的学习理念,并在对数学使用价值分析的过程中,逐渐对他们的数学思想进行培养,只有在这样的学习背景下,学生才能够越来越想要进行数学学习。

总结

综上所述,新课程改革背景下高中数学教学方式的创新势在必行,高中数学老师需要对学生的学习特点进行了解,从学生主导课堂、探究式教学以及帮助学生树立正确的数学学习观等方面入手,全面提升学生的学习兴趣和能力,为学生更全面的发展奠基。

参考文献

- [1]王蔷薇.新课程背景下高中数学教学方法分析[J].西部皮革,2016,(12).173.
- [2]彭建涛.新课程背景下高中数学教学方法研究[J].教育学报,2014,(7).60-60,61.