

新课标下初高中数学教学衔接的研究

周莉倩

江西省广丰中学

[摘要]教师在对学生进行初高中数学教学时,应该结合新课标的相应教学大纲,对自己的教学内容还有教学方式进行创新和优化,应该重点对新课标的知识内容进行全面的科学的讲解。高一时期的数学知识内容相比初中数学知识内容而言更加复杂,学生学习起来也会更加困难。有些初中生升入高中后,也会发生一些改变,一旦学生没有快速的融入高中学习,那么就会出现跟不上教师讲课速度,导致成绩与理想相差较大,进而使得学生对数学学习的兴趣不断地降低,学生的学习信心不断地降低,最终不能高效的学习数学,教师也不能够顺利的开展教学工作。

[关键词]新课标;初高中数学;衔接

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.340

前言

与初中数学相比,高中数学的知识内容、教学要求还有教学方式等等都有很大的差别。高中学生所学习的知识量也会不断地增加,所以高中教师在实际的教学过程中如果不能正确的对初高中知识进行衔接,那么就会使得学生在学习过程中感觉非常的困难,也会严重打击学生学习的积极性,进而使得学生不能对数学知识进行明确的掌握,也会使得学生学习的质量和学习的效率不断地下降。所以教师在实际的教学过程中应该重点研究如何将高中数学知识和初中数学知识进行有效的衔接,这样才可以使得学生能够更好地对高中数学知识进行学习。

一、系统复习初中知识

初中生中考之后,会有很长时间的假期,这段时间学生通常都不会进行学习,所以会对初中学习的内容遗忘,进而在步入高中进行学习时就会感觉非常的困难。所以高中教师要想避免这种情况的发生,那么就应该重视对刚步入高中的学生进行合理的教育工作,应该将初中数学知识和高中数学知识进行有效的衔接,这样才可以使得学生在学习过程中能够更加顺利,同时也能够使得数学课堂的教学效果能够得到很大的提升。因此教师在对高中数学知识讲解前一定要对学生的初中知识内容进行完整的系统的回顾。一方面,高中教师应该使用一些时间对初中数学知识的重点内容帮助学生进行系统的回顾,像是对几何图形知识还有函数知识等等,并且通过设置相应的数学题目使得学生可以对有关的知识内容产生更加系统的了解,保障学生可以对初中数学知识能够回顾起来,这样可以使得学生对数学基础知识能够掌握的更加牢固,使得学生的数学综合素养能够得到有效的提高。另一方面,教师在对学生开展高中数学知识授课时应该合理的对初中数学知识内容进行渗透,像是教师在对“基本初等函数”的内容进行讲解时,在课堂上应该合理对初中数学知识进行回顾和梳理,使得多种形式,但并不用占据课堂的很多时间。并且也能够使得高中数学知识和初中数学知识能够更好地进行衔接,使得学生的数学综合能力能够得到有效的提升。

二、强化学生自学意识

在新课标下,对高中教学过程中学生的独立性和自主性有着很高的要求。数学教师在实际的教学过程中应该对学生进行合理的引导,培养学生的自主学习能力,使得学生能够在在学习过程中积极主动的进行学习。一方面,数学教师在实际的教学过程中应该重视培养学生的良好的学习习惯,比如说:要引导学生在数学课上课前对数学知识进行预习,对自己不理解的内容应该进行主动的思考以及对课堂上所学到的知识进行归纳等等,保障高中生在数学学习过程中可以有一个良好的学习习惯,教师应该不断地引导学生多思考、多提问等,这样才可以使得学生的数学综合能力能够得到有效的提高。另一方面,教师也应该对学生进行运动思想、分类讨论思想等数学方式进行合理的教育,保障可以使得学生的综合数学能力得到提升。最后一方面,教师在实际的教学过程中应该提升学生的课堂参与性,使得学生能够在在学习过程中可以不断地进行自我反思,使得学生的数学核心素养能够得到提升。

三、加强教学内容衔接

在新课标的背景下开展高中数学教学过程中,数学教师应该重视初高中数学知识内容的衔接,对高中数学知识内容和初中数学知识的差异进行相应的分析,教师在数学课堂对高中数学进行讲解时应该鼓励学生补充初中的相应数学知识内容,保障初中数学知识可以和高中数学知识更好地进行衔接。比如说,教师在对“函数”知识内容进行讲解时,应该对初中函数知识和高中函数知识差异的地方进行合理的分析,引导学生对初中函数知识进行复习,像是一次函数和二次函数等等,这样才可以使得学生的函数基础知识能够掌握更加清楚,同时也可以使得学生能够更加顺利的学习高中函数数学知识。教师在教学过程中对初高中数学知识进行衔接,可以有效地避免学生学习过程中出现断层的情况,这样才可以使得学生的数学知识体系有着较高的系统性,增强学生学习数学的自信心,同时也能够使得学生的学习兴趣能够得到有效的提升,使得数学课堂的教学质量和教学效率得到显著的增强。

四、对教学方式创新和优化

就目前初高中数学知识内容来讲,初中数学知识内容相

对来讲较少,并且知识难度与高中相比也较低,同时初中的教师教学进度相对较慢,特别是对重要的知识内容进行讲解时,通常会放慢速度对数学还是进行多次讲解,同时也会重视学生的相关知识的练习,保障学生可以掌握更多的有关的知识内容。但是高中数学知识内容相对来讲难度较大,知识内容相对较多,学生在高中学习过程中也会面临着时间紧任务重的情况,教师在实际的教学过程中会出现一个学期将两个学期的知识内容的情况,所以导致基础知识薄弱的学生很难跟上教师所讲解的知识内容,进而对数学学习的兴趣不断地降低。那么要想避免这种情况的出现,要想使得班级学生的整体学习情况都能够得到提升,那么就on应该重视在授课过程中将初中数学知识和高中数学知识内容进行有效的衔接,同时也应该积极的对自己的教学理念和教学方式进行创新和优化,要在讲解高中数学知识之前先对初中有关的数学知识内容进行回顾,然后在课堂上提出相应的问题让学生进行解答,通过这种方式帮助学生了解初中数学和高中数学之间的联系和存在的差异,进而才可以更好地对高中数学知识进行学习,才可以有效的激发学生的学习兴趣,使得课堂的学习效率和学习质量都能够得到有效的提升,不但学生可以掌握更多的数学知识内容,同时教师也能够顺利的完成自己的教学目标。使得学生的数学综合能力能够得到有效的提升。

五、合理的使用分层教学

通常来讲,所有学生的学习能力和知识掌握情况都是存在一定的差异的,所以教师在实际的教学过程中应该尊重学生的差异。同时也应该在实际的教学过程中对这种情况进行重视,这样才可以使得班级整体学生的学习质量和学习水平能够得到有效的提升,班级学生在学习过程中才不会出现两级分化的情况,这样高中数学教师在课堂教学过程中才可以更加顺利。所以高中数学教师在实际的教学过程中应该科学的使用分层教学法,比如说,教师在对“指数函数”这部分内容进行讲解时,应该合理的开展分层化教学。一方面教师应该先对班级所有学生的学习情况进行了解,然后结合班级学生的实际情况对学生进行合理的分层,将相似的学生分成一个小组,这样可以保障更加顺利的进行分层化教学。另一方面,教师也应该根据不同层次的学生设计不同的学习任务,这样才可以使得设计的任务更加具有针对性。比如说,教师在对学习能力较弱的学生进行任务设置时,应该把学习任务分为以下几点:首先,应该先帮助学生了解基础定义内容,然后帮助学生对其特点进行有效的把握,这样才可以帮助学习能力较弱的同学掌握更多的数学知识,同时也能够增强学生学习的自信心,进而能够积极主动的进行数学知识学习。教师在对学习能力较强的学生设置任务时,应该要使得学习任务有着较强的综合型,可以对这部分学生进行合理的知识延伸,帮助学生能够掌握更多的更深层次的数学知识内容。

然后数学教师也应该对这些学生进行合理地分层指导,这样才可以使得学生可以更顺利的完成教师所设计的学习任务,才可以使得班级所有学生的数学能力都可以得到提升,使得班级的整体教学质量和整体教学水平都有较大的提升。同时教师也能够顺利的实现初高中数学知识衔接的目标。

六、重视课程的反馈与总结

与初中数学知识内容相比,高中数学更加具有抽象性,并且高中数学的应用相对较为灵活。所以高中教师在实际授课过程中,应该保障学生可以全面的掌握数学知识内容,同时能够对数学知识进行灵活的使用,避免在学习过程中对数学知识进行死记硬背,并且教师在教学时也应该对相关题目的新解法的核心知识进行合理的展示,在这个过程中激励学生勇于说出自己的想法。教师在课堂上应该引导学生进行相应的说理,这样才可以有效的提升学生计算能力,同时也能够帮助学生掌握更多的数学计算方式,能够实现对对学生思维的有效训练。教师也应该引导学生对解题过程进行合理的总结,这样才可以使得学生可以充分掌握有关的结论,进而使得学生的总结能力能够得到提升,同时也能够保障学生可以对数学知识内容印象更加深刻,有效的激发学生对数学知识学习的兴趣。所以教师在实际的教学过程中应该科学的形成数学知识网络,要重视对高中数学知识和初中数学知识的衔接。比如说,教师在对“直线方程”这部分知识进行讲解时,应该鼓励学生探索直线方程和函数解析式之间的关系,通过对初中数学知识的回顾和高中数学知识的学习,能够使得学生在高中数学学习中能够科学的结合初中数学知识内容。

结束语

在新课标背景下,高中教师在教学过程中应该重视对初高中初中知识进行合理的衔接,这样不但可以使得学生能够顺利的学习高中数学知识,同时也能够帮助学生学习更多的数学知识,这样可以有效的激发学生的学习兴趣和学习数学的自信心,使得学生的数学综合能力得到有效的提升。

参考文献

- [1]张付江.基于新课标下的初高中数学衔接教学分析[J].国际教育论坛,2020,2(10):171.
- [2]李晓霞.新课程标准下初高中数学教学的衔接的思考[J].新教育时代电子杂志:高中生版,2019,000(018):1-1.
- [3]刘光建.对新课程标准下初高中数学教学的衔接的思考[J].锋绘,2019(3):225-225.
- [4]陈吉敏.关于新课程标准下初高中数学教学的衔接的思考[J].读书文摘,2019(8):68.
- [5]王国富.新课标下初高中数学衔接教学的新思考[J].明日,2019,000(001):0130-0130.