

# 关于高中数学校本课程开发与应用的 related 思考

王 妍

**摘 要:**为了解决高中数学课程开发中的一些弊端,特别针对普通高中的常规课程出现的一些问题,另一方面,也是为了我国普通高中课程设计和使用的合理化,我们各个阶层不断努力深入,不停的努力增强对高中教育的重视程度,同时国民的素质也在不断地提升,高中数学教育校本课程地开发与应用刻不容缓。本文就是主要针对课程开发和应用进行的探索与研究。

**关键词:**高中数学;校本课程;课程开发与应用;相关思考

## 一、前言

校本课程就是学校在日常教学和管理中独立自主的探索开发出的利于学生学习同时又能体现学校的办学宗旨和办学特点的一门课程。从定义上来看,这门课程应该充分的利用自身所存在的优势,发挥学校的主观性与学校、地方、国家课程密切相关,体现课程选择上的多样性,激发学生学习的趣味性。

## 二、高中数学校本课程及其开发原则

(一)高中数学校本课程要体现出科学性和思想性

高中数学在一定意义上不像初中数学那样具有普遍性。为了准确的传达给学生知识的完整性。追根溯源无疑是一个比较好的方法,因此在校本课程开发时就要注意校本课程所要体现的科学性和思想性。设计章节时,在章节介绍中,可以将思想方法进行二次融合,将思想方法融合到解题教学中来,分门别类,将题目分成示范性题型和基础巩固类题型两大类,这样我们就能做到对知识的尊重和完整性地表述。通过这样的方式向学生传达正确的数学意识形态,让我们的学生形成积极向上的态度和意识。

### (二)校本课程要突出内容的基础性

正如我们所了解的那样,数学思想是数学的灵魂,是数学的基础。当然了,经济基础决定上层建筑,因此在校本课程开发过程中还要相当注意到内容的基础性,万丈高楼平地起,内容足够的基础性能让数学思想更好地体现出来。让学生学有所得,感觉知识的阶梯性,从基础转而进入更深入地学习。充分地发挥学生的主观能动性,在学生后期练习和作业巩固方面要加强重视,加强课余时间地利用。为学生加深、扩充、摸索、改造知识从而达到我们开发校本课程的目的。

(三)校本课程要兼顾学科知识的条理性和学生认知水平的局限性

高中数学校本课程的开发与应用就是给高中学生使用的,便于高年级学生的接受和学习,首先在接触这门教材时学生就已经提前学习过高中阶段的数学定义、定理、公式、公理等,对于这些知识他们已经可以说是有了一定的了解,在这个基础上进行更为深入地探究和学习,这对于数学逻辑思维和发散思维都有着较为严苛的要求。学生在学习过程中会渐渐地融入到学习过程中来,慢慢地感悟到数学学习过程中同种方法在不同知识环境中产生和发挥的不同作用,从而加深对数学学习的浓厚兴趣。

## 三、高中数学校本课程开发的方法

高中数学校本课程开发的方法也有不少,在此我给大家简单介绍高中数学课程开发中的课堂片段法和辅导片段法,这两个方法可以说是在现今各个高中校园最常用的方法了。

### (一)课堂片段法

顾名思义,就是在平时的教学活动中选取一个恰当的时间点和恰当的地点将内容提前渗透给学生,这种方法针对高中生来说十分有效而且实用。简单的说,就是将校本课程中的教学点融入到日常教学中来,将已有的内容打散到现有的课本中来,细化处理,通过已学或正在学的知识推动校本课程的教学。经过实践证明,这样的教学方法能够很好的将学生的好奇心、学习积极性和求知欲望给激发出来,让学生主动去学习。当然说这个方法好也不是绝对的,其他的方法当然也有可取之处,需要注意的是,在使用这个操作方法之前需要注意以下几点。

实用。这可以说是很重要的一个注意事项,在平时课堂上或者什么地方穿插讲述校本课程的内容时,一定要注意这一点。因为学习中最忌讳的就是混淆状况的出现,要是在平时教学中提到过这个问题,然后顺便把校本知识提了出来,而恰巧这个知识和正在讲的知识重叠了那就很容易造成学生学习过程中混淆知识的情况发生。

灵活。灵活也是主要对于老师讲的,教师应该根据课堂学生的实际情况进行灵活传授高中数学校本课程中的内容,避免出现一些打击学生学习积极性的事情发生。教师对于班里的学生有了提前了解或者说熟悉,再进行高中数学校本课程的穿插也不迟,否则学生学的时候感到很吃力。那样一来,不就和校本课程开发的目的背道而驰了吗?最好在教师能够借助现代教育技术及一些高科技手段使学生乐于学习、善于学习。

适度。课程内容不宜过多,学习内容要秉承着学生学习知识要少而精的学习理念,不增加学生学习负担,不让学生因此产生一些厌烦心理。除此之外,教师在教学中更不能逾越教学内容这条红线,导致学生舍本逐末,主次不分的现象发生。

### (二)辅导片段法

这是教师为了那些在平时教学中和学生学习之间存在着不默契、不和谐的现象准备的。使用者通过这种方法,让学生开阔眼界,从而开辟学生学习新思路。

帮助学生和教师之间建立更高的默契,加强双方的熟悉程度。使用校本课程跟进,这样就使得学生会使用多种学习方法进行学习,开发学生能力的多样性,拓宽他们的学习思路。当然了这个过程中还是要注意几点的。

#### 1. 尊重

每个学生都是独立的个体,都有着自己的思想,教师只是学生学习路上的引导者,有了这种观念之后对于学生的学习就要保持充分的尊重。只有足够尊重学生的思想才能更好地将高中校本课程应用起来。也只有尊重学生的思想才能更好地保留住学生的思想,推动学生的自主创新性发展。

#### 2. 密切关注

由于校本教程的内容较为抽象,我们要时时刻刻关注学生对于学校校本教程的应用情况,这样我们才能及时跟进,关注学生的学习需要,不能操之过急。密切关注学生的状况,我们就能尽我们的能力更好地帮助学生了解更多学习上所要知道的,帮助学生更好地理解那些较为抽象化的教程内容。

### 四、高中数学校本课程开发利用的策略

高中数学教学任务本就紧张,要想更好地进行高中数学校本课程开发利用,就必须有相应的策略进行对应。一个好的策略肯定能事半功倍的完成任务。以下是笔者提出的浅薄的开发利用高中数学校本课程的策略。

#### (一) 高度重视教师的作用

教师自身应加强理论学习,学习是无止境的,只有不断地进行学习,获取新的思想,新的知识,才能开阔眼界,对于校本教程的开发才能提出自己更独到的见解,才能将数学校本课程中的内容和现代技术融合,更好地进行教学活动。教师争做理论家和先行者,学生自然就会有种学习的欲望。学生有了兴趣,对于教学活动无疑是百利而无一害的。

教师要善于思考,思考是教师教学和学生非常关键的一环。这也正如孔老夫子讲的那样:“学而不思则罔,思而不学则殆”。教师通过思考新课程改革与校本整合的问题,逐步提升自身修养,将自己的教学活动和新课程改革的要求结合起来,将校本课程和新课程互相融合,提升教学效果。另一方面,思考校本教材,多关注学生的想法和思维的转变,在这种情况下,教师就能更加精准地定位学生,把校本教程合理地穿插到教学活动中。

教师要构建好和谐的师生关系:新课改要求教师要有以人为本的学生观,所以在进行校本课程的教学中也都要有着和谐的师生关系。师生平等,教学才能相长。在教学活动中,本着共同研究,共同学习,共同进步的想法,和学生进行交流,沟通。这样一来,就能很好地了解学生的想法,能够及时的在思想上和学习方法上给学生指导,做个更好的学习上的引导者。这样做对培养学生的创新实践以及如何进行合作参与都是极为有效的。

在教学中充分发挥多媒体的作用:数学教学本身具有一定的抽象性,传统意义上的教学,通过板书演示也有其局限性。所以将多媒体和高中教学适当的结合也是必不可少的。现在多媒体设备基本上可以满足人手一份,手机,平板电脑,学校的计算机等都是我们常见的多媒体终端设备。利用手机这些终端设备,我们可以更好的进行教学,帮助学生理解抽象的内容,化抽象为具体。创造更为生动鲜活的环境进行探究学习。

教师之间要加强联系,新课程改革要求教师有着

和同事合作的能力。教师之间加强联系,特别是交叉学科的联系,这对学生综合素质的提升有很大的帮助。这种多学科交叉的教学模式可以在一定程度上激发学生的求知欲,另外对学生来说知识迁移能力也得到了锻炼。和同事交流过程中,教师也能发现自身的不足,从而对症下药,将自身存在的问题及早地解决。

#### (二) 要特别关注学生的课堂精神状态

学生是学习的主体,在学习中教师只是学习路上的引导者。所以要特别关注学生的课堂精神状态,着重培养学生的主动探究,积极实践的学习品质是很重要的。学生在课堂上小组学习对于现学的知识来说可以更好的消化吸收,课堂效率也达到最大化。

#### (三) 注意对学生核心素养的培养

校本教程的开发时要注意中学生核心素质的培养,高中数学校本教学中自然需要很好的体现科学精神,这是校本教程的课程性质所决定的。在教学中自然不能仅仅以学习成绩或者是教材的科学性进行培养,还需要培养学生合作精神和创新精神。可以说注意学生核心素养的培养也是校本教程的一个课程目标。

#### (四) 校本课程的确定要实事求是

这点对于所有校本课程来说都是必须的。其实不仅仅是校本课程,所有的课程都要实事求是,实事求是科学的本质。课程的本质就决定了校本课程要实事求是。开发校本课程时,要衡量学校自身的办学条件,确定学校的软硬件资源,精准地估计学生水平,学校教师的能力这些方面都是必须要考虑的。事先没有做这些准备工作,那不就如盲人摸象一般一叶障目吗?所以要想学校的资源和学生达到一体化,就要实事求是。如果为了超前,赶时髦这样的事情,我认为不如不做校本教程,免得给学生造成学习上的额外的压力。

### 五、结语

言而总之,对于高中数学校本课程的开发与实践要结合自身的实际,结合现今的科技,结合学生的接受能力,结合学校各位教师的能力,结合各个方面的努力。只要各方不停止努力的步伐,数学校本课程必将成为我们新课程改革的一道亮丽的风景线,必将促进我们高中数学教学质量的提高,必将使学生更好地理解学习思想、学习方法。

### 参考文献:

- [1]陈静.初中数学统计分析校本课程开发研究[D].深圳:深圳大学,2017.
- [2]钟有庆.高中数学教学改革与课程教材开发研究[A].《教师教学能力发展研究》科研成果集(第七卷)[C].《教师教学能力发展研究》总课题组,2017:7.
- [3]凡俊平,牛军伟,赵旭东,杨小变,徐彩云,乔琳琳.高中数学校本课程及教材开发的内容、形式、方法的研究[A].《教师教学能力发展研究》科研成果集(第八卷)[C].2017:3.
- [4]涂荣豹.数学教学设计原理的构建:教学生学会思考[M].北京:科学出版社,2018:105.
- [5]钟有庆,万慧青,杨捷,郭秋香.高中数学教学改革与课程教材开发研究[A].《教师教学能力发展研究》科研成果集(第七卷)[C].2017:7.

### 作者简介:

王妍,福建省福州市,福建省福清第一中学。