

核心素养导向的初中数学复习课教学策略分析

豆文奎

(乌鲁木齐第六十七中学 新疆 乌鲁木齐 830001)

摘要 完善和巩固认知的结构和对基础教学课型的强化以及再现教学内容就是我们所说的复习课,对于传统的复习课来说大多数都是根据应试作为主导,通常老师和学生都是考试要考什么学生才去复习什么。因此本文就针对学生发展核心素养的理念去对核心素养向下复习课提出相应的教学模式,并证实初中数学复习课在核心饲养的导向下可以对学生的教学素养去进行有效的提高,同时也可以为终身发展以及后续的学科学习去打下坚实的基础。

关键词 核心素养;初中复习课;复习课教学

引言

在初中的教学过程中数学复习课是其中十分重要的一个课型,它不但可以对学所学习的知识进行巩固同时也可以对单元复习课和新授课去进行补充。其中主要是对实际问题用所学知识进行解决的能力为主,并对数学的认知结构进行优化以此来对数学的核心素养以及思维能力去不断的提高。

一、初中复习课教育具有的意义

1.对数学认知体系进行优化

对于新授课和单元复习课来说具有着不同的意义,新授课主要就是为了更好的让学生对数学的基础知识去进行掌握与理解,而单元复习课的主要任务就是让学生在学对数学的基础技能掌握的同时对自身章节的数学知识体系去进行构建。通过这样的元素来有效的和各个单元进行结合并逐渐的构建出一个全面的数学认知网络,就如在初中所学习的几何图形来说,通过大量的实验与猜想以及证明来对各种几何图形的特征关系去进行探究。

2.有助学生感悟数学思想

对数学本质的认识就是数学思想,数学思想贯穿于整个数学研究中的各个环节,尤其是在国家颁发的教育法的课程来说在总体的目标上增加能力数学的思想方法,这样也就直接的显示出了数学思想方法在现阶段的数学教学中的重要性。复习课不但需要对学生的数学认知结构去进行优化同时也需要对数学知识背后所蕴含的思想以及技巧去进行揭示,以此来让学生可以对数学思想去更进一步的感悟。

3.学生的教学核心需要进一步的发展

数学的基础知识就是数学核心素养发展的本源,另外学生在授课中对相关的基本技能进行领悟以及新知识的进行把握可以让数学的核心素养发展到一个新的层次。单元复习课不但要求学生要将技能以及知识都逐渐的迁移到更加复杂多样化的情境中,同时也要求学生可以对基本的技能与基础知识去更加有效的掌握,通过这样的要求也可以让学生的数学核心素养有更深层次的发展。

二、核心素养导向的初中数学复习课教学策略分析

1.对数学建模能力的提高

数学核心素养中有很多重要内容其中数学建模也是十分重要的内容之一,同时数学建模也是对现实中遇到的问题去进行抽象并且使用数学的语言去进行表达以此来对实际问题进行解决的过程。在这一过程中需要很多方面的能力,就如用数学的思想去对问题进行分析并从数学的视角去提出相关的问题以及用数学的语言对问题进行表达,同时也通过不断的对模型进行反思与改进最终可以得到更加符合实际规律的结果。在实际学习中怎么才可以有效的提升学生的数学建模能力,那么就可以通过归类以及类比这样的方式来进行^[1]。

在实际进行复习的时候学生在对相关的例题去进行总结分析以及归类的时候还需要严格的按照课程相关的标准以及要求去进行,同时对学生也需要去不断的引导可以使用变式训练来让学生在分析问题的时候可以从多个角度去进行综合的分析。

特别是教师在实际进行讲解的时候对学生相关的问题还需要引导其可以灵活的进行变换并可以做到举一反三逐渐的掌握其中的解题要领,建立数学相关模型的同时也对学生的建模能力去进行提高。

比如在针对初中所学习的一次函数的复习题,设计相关的例

题来让学生可以找出题中的解题规律。

例1.已知 $3b+n$ 与 $a-m$ 成正比例函数(m 、 n 是常数),当 $b=2$ 时, $a=4$;当 $b=3$ 时, $a=7$,求 a 和 b 之间的函数关系。

例2.已知一次函数 $y=kx-3$ 的图像过点 $(2, -1)$,求这个函数的解析式

例3.已知某个一次函数的图像 x 轴和 y 轴的交点坐标分别是 $(-2, 0)$ 和 $(0, 4)$,则这个函数的解析式为_____。

以上的这几个例题实际要考核的就是一次函数的解析式,但是例题都是由浅至深并且每个例题的切入点都不相同,它们之间所具有的共同规律就是待定系数 k ,学生们通过不断的分析与练习同时做到举一反三,那么就可以对待定系数法的基本思路去有效的总结出来。

2.培养学生不断探究的精神

学生在现实生活中进行深度学习的基础就是对相关问题的质疑,随意在实际教学的过程中还需要去适当的鼓励学生去对问题质疑,同时也要对学生的问题意识去进行培养,想要让学生可以有效的实现自我提升那么就需要让学生去对问题意识进行树立并逐渐的学会提出问题以及解决问题。对学生们提出新的问题去不断的进行鼓励并让其可以与其他的学生进行共同的探讨,在这个过程中学生们可以充分的体验到研究问题的快乐以此来对学生的探究精神去进行提高。

另外在具体实施复习课的时候还可以采用以疑定教这样的方式,通用这个疑来让学生可以产生认知的需求以及认知的冲突,然后在针对每个学生在实际的学习中所生成的相关问题去对复习课的教学进行设计,提高教学的实效性的同时也对相应的问题进行了很好的解决,比如我们在对学生的三角函数方面的知识进行复习的时候就可以在实际的复习课上去设置疑点来对学生的探究性趣以及思维进行激发。

如例1.在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$,那么式子成立的是()

A. $\sin A=\cos B$ B. $\cos A=\tan B$ C. $\sin A=\sin B$ D. $\tan A=\tan B$

例2.在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $AB=7$, $AC=5$,那么 $\sin B=$ _____。

例3.求值: $\sin^2 60^\circ + \cos^2 60^\circ =$ _____。

这样的一些问题层层递进并且由浅至深学生在实际解题的过程中可以有效的激发学生的探究兴趣,通过这样对学生的质疑进行鼓励学生们可以在这样的情况下对他的理性思维以及探究方面的能力去进行提高,另外通过解决这些问题综合素养也在一定程度上得到了提升尤其是还可以为以后对其他的学科去学习的过程中为自主探究能力的有效提成打下一个坚实的基础。

结束语

基于学生核心素养导向的数学复习课教学来说不但打破了传统的复习课模式同时也有效的适应了现阶段课程改革深化方面的要求,通过对知识的复习学生不仅养成了十分良好的学习品质同时也逐渐的对科学知识网络进行了构建并对持续发展以及学科学习的能力进行有效的提升,而且也逐渐的形成了与课题目标相互适应的数学核心素养。

参考文献

[1]黄小燕.核心素养导向的初中数学复习课教学策略[J].广西教育学院学报,2017(04):168-173.

[2]黄悦军,刘明军,田明刚.核心素养视角下的初中数学专题复习课教学[J].上海中学数学,2018(09):38-42.