

初中数学环节思维导图的有效运用分析

杨秋霞

(河北省邢台市临城县东镇中学 河北 邢台 054300)

【摘要】对于数学这一门学科而言它是一门逻辑性比较强的科目,在当前随着我国新课改的标准不断改进,使其老师在教学中不单单需要让学生掌握数学的概念,并且也应当有效的培养学生的自主学习能力。而在面对这样的一种情况,有效的将思维导图引入到初中数学教学中,它不单单可以在一定的程度上加强老师的教学效率,并且也可以提高学生的学习成绩。因此在本篇文章当中,我们主要是简单的分析了初中数学教学中其思维导图的有效运用,希望能够提供给相关从业者一些有效的帮助。

【关键词】初中数学;思维导图;有效运用

引言

在初中数学的教学中它有着诸多抽象的概念以及公式,这对于初中的学生而言他们在学习的过程中会感到十分的困难。那么着就需要让学生在在学习的过程中能够清晰的了解到各种公式和概念,并且将这些概念进行结合。而思维导图它作为一种全新教学工具,它在开展教学中能够让学生加强兴趣和积极性,从而提高他们的数学成绩。

一、思维导图的概括分析

在1970年中,英国著名的学者托尼·巴赞提出了思维导图的概念,该概念它能够有效的表达出发散性思维,虽然十分的简单但是却较为有效。另外思维导图的结构它是一种树形的形状,它能够有效的结合诸多字体以及颜色来将人的思维进行扩展开来。另外当思维导图它作为一种教学方式,运用到数学中,不单单可以刺激学生的大脑活跃性,也可以帮助学生发现并且分析问题。

在传统初中数学教学模式中,我们可以发现其老师诸多都是采用死记硬背的方式来让学生进行学习,这便会让学掌握的概念和知识点十分分散,十分不利于学习。因此在面对这样的一种情况,我们便可以按照初中数学教学的特点,来将思维导图运用到教学中,例如我们可以从原本较为简单的笔记方式转变为高效记忆方法,有效的训练学生的记忆力和思维能力。

二、思维导图它在初中数学教学中的有效性

1.对老师教学的有效性分析

对于思维导图而言,它已经在诸多的学科中开展了教学实践。那么首先对于老师来讲,其思维导图它作为一种有效的教学方法,能够进一步的帮助老师对教学方案进行设计,从而提高备课的效率。例如,在开展教学的前期,老师可以将思维导图应用到教学的复习环节中,将诸多较为零散的概念和知识进行梳理和整合。

另外它还有着三个方面的优点:第一,帮助老师主导教学的效率和进度,从而节省大量的教学时间。第二,在提高教学效率的同时也可以留出课后反思的时间,让老师帮助学生解决学习中出现的困难和难题。第三,对于学生一些知识点欠缺的问题,老师可以通过思维导图的方式来让学生找出原因。

2.使用思维导图来加强课时知识

第一,对于课前预习的环节而言,老师可以让学生在预习的时候画出思维导图,这样一来不单单可以让学生对所学的知识形成初步的了解,并且也能够提高预习的效果。

第二,课中教学时,首先老师可以让学生将所学的知识进行系统化的整理,接着将班级中的学生进行分组,让他们能够在合作交流中使得自身的思维导图变得更加完善和全面。

第三,课后复习,当每一节新课在学习完成之后,老师应当引导学生对其进行总结和反思,这样能够将一些原本抽象性的内容转变形象化。

3.用思维导图的方式整理单元知识

第一,构建自身知识体系,在教学中有效的使用思维导图它可以在一定的程度上帮助学生对所学知识进行整理,这样让学生思维能够朝着更广阔的方向前进,方

便学生在答题的时候能够对知识进行提取和应用。

第二,加强应用的意识,对于数学知识而言,它主要是来自于我们的生活各个方面,因此老师在教学中,需要重点的加强学生的应用意识,这样才能够让学生更好的参与到数学学习活动中。

三、思维导图在教学的重要性探析

1.加强各个知识点的联系

在传统的教学中,我们可以发现其使用的板书都是纲要式的,根据教材的内容或知识点的逐级列出,虽然可以看到知识的层次关系,但是对于每个知识点都没有分歧的思想,同时,每个知识点之间也没有其他关进行体现,这便使得学生不能理解这些知识点的推理过程。

另外所有知识点都与“图结构”联系在一起形成一个整体。值得注意的是,每个学生都有不同的能力,因此基础也不同。由于对知识的熟悉程度不同,对知识的理解深度也有所不同。对于某些学生来说,他们不仅可以整理清楚自己学到的知识,还可以从一个实例中得出推论并与更深的知识联系起来。我们还可以注释一些常见问题,甚至一些核心解决步骤,一些学生的错误以及其他知识点涵盖的数学理论。这样的知识展示不一定与每个学生展示的知识相同,但一件事是,学生可以列出他们所学知识的总体框架。经过一段时间的交流 and 展示,每个学生都更加善于运用思维导图,并且会产生更多的新知识,就像人类的“大脑”,我们需要继续发展。

2.帮助学生理解记忆知识点

在复习过程中,内容的关键部分和思维方式的指导必须是关键,但是学生如何才能快速创建内容框架?如果建立了内容构成,学生如何加深记忆?如何丰富日常培训中重难点的内容?这种矛盾是数学复习过程中难以思考的难题。常规的教学实践告诉我,使用思维导图可以很好地解决这些问题。使用思维导图可以方便学生记住和复习。

但是,如果课程内容混乱,则学生的学习记录的长度通常会太长,不利于复习的迅速。手里的思维导图,紧凑的内容,一章可以在四到五分钟内完成,从而大大节省了学生复习的时间。同时,如果学生可以用思维导图来总结每个知识章节,那么整本书的知识只有几页,并且学生可以在复习过程中不断补充和改进自己的数学思维导图。

结束语

总体的说来在当前我们可以了解到,其思维导图它能够在一程度上加强学生的学习效率,并且也可以巩固他们的记忆力,因此我们可以有效的将思维导图运用到数学的教学过程中,让诸多的老师和学习进行学习以及教学。

参考文献

- [1]冯晓音.思维导图在初中数学复习课中应用的研究[D].陕西师范大学,2019.
- [2]王丽丽.合作建构思维导图在初中数学教学中的应用研究[D].广西师范大学,2018.
- [3]张红因.基于思维导图的教学模式在初中数学教学中的应用研究[D].鲁东大学,2015.

初中地理问题式教学应用分析

王华东

(陵城区第七中学 山东 德州 253500)

【摘要】新时期教学改革中,以生本理念主导的素质教育成为教学重点,初中地理教学作为逻辑性与概念性较强的综合科目,教师必须要着重培养学生的自主学习和独立思考能力。文章基于初中地理问题式教学的应用展开论述,分析相关教学策略,以供参考。

【关键词】初中地理;问题式教学;应用策略

问题式教学是通过意识培养和逻辑养成的形式,让学生以看待问题、分析问题、解决问题的思路来研究和思考。将所学知识转化成必要信息,组合推理、分析判断来寻找答案的探究过程称之为问题式学习。问题式教学就是以此为基础,加强对学生的引导,让学生掌握问题意识,能够对地理知识点以研究的方式深入学习,加深理解和认知,培养地理学科素养。问题式教学的关键在于如何培养学生学习积极性,提高课堂亲和力,让学生跟随教师提供的线索和指引,循规蹈矩、按图索骥。文章主要从问题设计、知识运用以及核心素养三个方面进行探讨,内容如下。

一、以学生思维意识特征来设计教学问题

初中地理问题式教学的目的旨在提高教学有效性,培养学生地理思维,提升地理水平。如果从教学方案的优化设计入手,则必须要联系学生主体,结合学生的思维意识特征来调整教学内容。地理学科以其广泛的概念和丰富的理论知识体系为基础,与人们的生活密切相关。通过联系实际,学生的学习兴趣和积极性很容

易调动,但如何使学生更深层次地去深入学习,帮助学生构建地理知识体系,就需要加强课堂预设,重视教学成果反馈^[1]。例如在自然地理的学习中,地球自转、公转的特点以及产生的地理现象,如何识别等高线地形图上的内容,记忆海陆分布的概括,了解气温和气候分布变化规律等等基础知识。教师都可以联系生活现象和实际案例帮助学生分析,以我国南北气候、降水量、气象灾害、农业特征等特点来结合具体事例设计问题,将一些地理名词汇总整理,让学生根据词条发散思维,整合具有关联性的知识点。以学生的思维意识特征和思考模式来设计问题,能够有效提高学生的课堂参与度。教师可以把学生的旅游经历或者是想要去旅游的地区作为话题,导入不同国家地理特征。以当地的自然景观和人文景观,让学生分析成因及地理本质,比如凯巴布高原上的美国大峡谷、世界上最大最长的珊瑚礁群——大堡礁、好望角、加拿大洛基山脉、冰岛的火山,温泉与极光等内容,让学生在介绍之后再进行分析,联系相关地理知识思考成因,夯实地理基础^[2]。

二、构建地理知识体系,加强知识运用