

思维导图助力构建高效的初中数学课堂

汪春鸣

江西省上饶市弋阳县方志敏中学

[摘要]当前时代的教育要求是在保证学生学习成绩的同时提高学生的学习能力,构建高效的课堂,那么高效的课堂如何构建就是各科教师所致力研究的目标。数学是一门注重学生思维能力以及实践能力的基础学科,传统的数学教学为了尽快达成教学目标,多半会采用理论灌输的方式让学生加强对知识点的记忆,但这种方式没有关注到学生思维是否提升,不利于学生今后的深度学习。本文就针对如何运用思维导图助力初中数学高效课堂构建展开研究探讨。

[关键词]思维导图;初中数学;高效课堂;构建

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.842

初中阶段的学生已经具备了一定的抽象思维,但是对于很多理性思维占大多数内容的学科学习起来依然会觉得有一定的难度,比如初中数学,如何在新课改进程中有效提高学生的数学综合能力成为数学教师研究的目标之一,随着教师教学观念的转变,教学方法上的不断创新,在数学课堂上引导学生构建清晰的数学知识间的思维导图,成为符合当代教育体系和学生不断提高数学综合能力的有效教学模式之一。

一、思维导图的概念

思维导图是英国心理学家东尼·博赞在1970年发明的一种学习方法。作为一种全新的学习模式,它将每个概念都以一个直观图表的形式建立起来,从而方便学习者通过对每个知识点之间的内部联系来进行有机掌握。就初中数学来讲,教师在开展教学活动时运用思维导图,一方面可以帮助学生在表达时掌握全局,理清思路。另一方面,还能够让教师的讲解与学生的学习在思维导图之下达成共识,目标明确、教学重难点突出,这样师生互动自然就会更为流畅自然。在传统的教学模式下,由于概念与知识点的分散性使学生难以理清各个知识点之间的关系,同时也阻碍了学生的综合掌握,当然更谈不上理论知识与实际生活的结合。但是,如果我们按照初中数学的教学特点,将思维导图这一学习方法积极导入课题教学,将复杂的概念与公式进行系统的整合,将简单的记笔记方法提升为高效的记忆方法,培养学生独立思考的能力,不断发展学生的创造性思维,必将大大激发学生的学习主动性与积极性。

二、思维导图下的初中数学高效课堂的构建策略

(一)利用思维导图展现知识内核,提高课堂教学的综合效率

在数学教学中思维导图的应用非常广泛,其中运用思维导图知识提高学生对知识内核的认识,进而提升整体课堂教学的综合效率。其中思维导图的综合运用对学生学习影响最为直接,在教学中利用思维导图进行教学,提高课堂教学中的综合效率。在思维导图的应用和开发过程中,针对知识的综合教学训练,需要从多角度进行知识的训练,从而塑造真正的高效课堂。在教学活动中敦促学生快速完成知识的认知理解,优化学生的综合学习把握。在教育教学中,逐步完成高效课堂建设的目标。例如:在教学《平面直角坐标系》时,这节课的知识点,可以利用思维导图进行教学。在教学活动中,首先确立平面直角坐标系和日常生活中东西南北四个方向的结合。进一步引导学生思考,自己所处的环境内如果从空间范围内进行相关思考。坚定用学生个体自身作为整个平面直角坐标系的原点,用四个方向之间的联系作为四个象限。以此为基础进行相关知识的探索和培养,确保学生快速完成知识点的认识和理解。所以在教学活动中快速优化学生对知识点的内在理解和把握,通过教学活动的优化和整体训练。在教学活动中快速利用思维导图的知识内核,取得相应的知识策划和知识整理。同时

在教学活动中深入提升整体教学效率,优化学生的整体学习和整体发展。充分运用教学训练的模式,进行相关知识的推导教学。在教育教学环境中,进一步提升学生对知识点内涵的理解和基本认识。

(二)利用思维导图,对课堂教学内容进行合理规划

指导思维导图的方法是使用图文形式来构建知识体系,为了确保知识体系的质量,教师必须针对课堂教学内容制定合理的规划。上完课后,许多学生会有相同的感受,即不同章节之间似乎缺乏联系。为避免放松学生的知识体系并影响学习成绩的提升,教师应引导学生通过思维导图来制定合理的学习计划,以便进行详细有序地规划教学内容。以教授“圆的方程”课程时,老师首先组织课前预习任务,以使学生了解课程的基本内容,并然后在课堂上使用思维导图的形式,构建了一个多媒体知识框架,并用不同的彩色笔标记了关键内容和非关键内容,以使学生的学习更加有针对性。

(三)利用思维导图突出课堂教学重点

因初中数学知识点杂乱,所以学生需要在教师讲解的过程中做好数学笔记。做数学笔记的过程可以帮助学生加深对数学知识的印象,也有利于学生在未来的复习阶段。在从前的传统教育模式下,学生的数学笔记都是教师说什么就记什么,而后在下课时间自行对知识进行理解和消化。这样既浪费了课上教学时间,也没有办法让学生对知识内容有详细了解。极大降低了学生的学习效率。引导学生构建思维导图,在有效减轻学生笔记记录的负担同时,有利于学生的课后复习与巩固。举例说明,教师在向学生们讲述一次函数的相关知识内容时,可以先将本节课所需要学习的重点列举出来,而后再结合经典例题和函数图像共同分析。这样的方式能够帮助学生构建一定的数学思维,也便于学生在课后利用思维导图实现自我思考。

结语:

总而言之,初中数学教学中,通过思维导图的应用,可以有效改善传统教学方式的缺陷和不足,契合数学学科特性,将繁琐、抽象的数学内容具体化呈现。这样不仅可以帮助学生突破学习重难点,还可以加深知识在头脑中的印象,深入理解,促进学生自主学习能力强水平发展。

参考文献:

- [1]郭良秋.学生“数学建模”素养培养例谈[J].中学教学参考,2021(35):21-22.
- [2]孙仕英.初中数学课堂深度对话基础构建[J].学苑教育,2021(35):14-16.
- [3]贾凤.捕捉瞬间,“问”出精彩——浅谈初中数学课堂的有效提问策略[J].学周刊,2021(35):113-114.
- [4]陈燕琼.新课程背景下提高初中数学课堂教学有效性的措施研究[J].文理导航(中旬),2021(12):12+81.