

探讨初中数学复习课教学的问题和方法

金羽

(鲅鱼圈区实验中学 辽宁 营口 115007)

[摘要]初中不管对于教师还是学生来说,都是不平凡的一个学习阶段。相比小学来说,学生的学业压力渐渐加重,对于课堂知识点缺乏有效的结构把控,常常会出现想要学习却无从下手的情况。此时,教师教学不仅仅包括传授知识和讲解习题,还应该帮助学生建立一种科学的知识结构体系,通过唤醒学生的知识储备,尤其是概念、公理、法则、定理之类的基础知识,找到其中的联系与规律,让学生复习的知识点的清晰可循,增强复习攻略的实效性。

[关键词]初中数学;复习;问题;方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.244

在复习教学中,简单的串讲知识点不是最终目的,能让过去的知识融会贯通才是复习的重要意义。为了提升复习的实效性,教师要充分结合全体学生的学习特点进行定向巡检,扫除学生的知识漏点和知识盲点,及时将相关的信息予以反馈,总结归纳形成一套行之有效的复习方法^[1]。

一、初中数学复习课教学的问题分析

(一) 基础知识积累过于分散

新课程改革的发展让当前的初中数学更加注重素质教育,其教材内容的知识点不管是公式还是概念都呈现出较为分散和开放的特点。教师在课堂讲解的时候学生看似已经理解了,但是由于忽略了课后巩固的环节,很容易产生归纳总结能力不强而导致的思维逻辑联系不够紧密的现象。同时,由于很多学生基础知识不够扎实,让学生在复习的过程中缺乏方向感和针对性,所以复习的效率并不高。

(二) 解题灵活能力不足

初中数学的概念和公式相比小学的功课复杂了不少。教师受传统教育模式的影响太深,在教学中还是基本上使用“灌输式”和“死记硬背”式、“刷题”式的教学方法。学生在进行习题解答的时候只会死板的套用教材中的公式,数学思维能力过于僵化。教师在展开复习教学环节的习题解答时,将习题条件稍有变换,就会让学生产生从无从下手的感觉,总体来说,学生对数学知识的掌握和应用能力还是不够。

(三) 忽略了学生在复习中的差异性

每个班级的学生其学习能力都会随着学习环境和逻辑思维能力的不同而产生各种差异。造成这种差异的原因多样,有些是基础不强,有些是做题能力不强,有些是由于思维能力不够灵活。如果教师在复习过程中忽略了这种差异,而一味地选择“一视同仁”式教学,就容易造成学习能力强的学生复习针对性不强,学习能力弱的学生复习又赶不上进度的情况。

二、初中数学复习课教学的对策研究

(一) 利用章节思维导图,增强学生对基础知识的总结和记忆能力

要促进学生的高质量复习,基础知识的总结和归纳非常重要。教师可以引导学生利用章节思维导图的方法,对相关的知识体系进行高度系统化和集中化的梳理,细化复习程度和复习范围,确保学生清晰地了解到复习的要求。

首先,教师可以给學生列一个总提纲的思维导图。将教材中的章节按照知识点分为五个部分:数与式——方程和不等式——函数和函数图像——空间和图形——

统计和概率;然后,教师可以引导学生按照教材中的知识点,将每个部分的重难点概念及基础公式进行更细的划分,拿方程和不等式(图1)为例;最后,思维导图完成之后,教师可以将学生们分成两个阵营进行抢答竞赛比赛,让学生在团结合作中赢得比赛。

这一阶段的重点工作思路在于稳步推进,一定不能刻意地追求速度和深度的推进,要保证能充分调动学生对基本知识记忆的积极性,为学生下一步复习奠定基础。

(二) 做好习题归纳,提升学生解题过程中举一反三的能力

在数学教学的例题讲解中,有一个重要的方式就是要善于变化,即通过增加条件、减少条件、改变已知条件等方式,将一道例题转化为新的类似的题型。在这个复习过程中,教师要帮助学生们发现题型变化的本质规律,尽量找到一个能够解决同类题的规律和方法。同时通过各个数学知识点的梳理串联,形成知识合力,有意识的引导学生去思考多种解题方式,寻找最佳的解题思路,帮助学生建立解题的自信^[2]。

在求二次函数的表达式知识点教学中,教师可以为学生设计一个这样的习题:

已知条件可以有顶点、开口方向、在X轴上截得的线段长,与X轴的交点等许多条件。然后有针对性的调整已知量,让学生们根据二次函数的性质及知识点分析并求解。

在初中数学中类似这样的题型有很多种,比如数形结合的分析题、二次函数的解析式题以及综合考察题型等。虽然看似类型不同,但数量关系和解决思路都是一样的。教师可以把这些有代表性的题型都找出来,让学生们做完以后自己去体会其中的异同,更灵活的掌握相关的知识。除此之外,教师还可以针对一些新颖的题型进行定向的挖掘,立足于出题者的思维来分析考点,避免机械式的题海复习战术,帮助学生举一反三,触类旁通,减轻课业压力的同时,将数学复习工作落到实处。

(三) 利用分层教学,提升全体学生复习学习的针对性

在初中数学教学中,只有制定科学、合理的复习计划,才能使教师的教学以及学生的复习有的放矢。而面对学生不同复习能力的差异性,教师必须通过扫描学生的学习弱点和知识弱点,帮助学生制定针对性的查缺补漏分层计划,展开由浅入深的循序渐进的复习环节,让每个学生都能够在自己的基础上取得一定的进步。

教师可以在复习计划中将知识点做好三个分层:即基础、要点和延伸。对于那些还没有熟练掌握基础知识的学生,可以给他们设计一些基础的教材习题,让这些学生根据这些题,进一步复习和巩固基础知识;对于已经熟练掌握基础知识的学生,则引导其通过知识要点攻克一些简单的变型试题^[3]。比如中考题目训练、易错陷阱题目的训练等;而对于学习能力较强的学生,则要求他们把握数学专题的重点和难点,培养其数学专题意识,更好地将初中全程的知识体系进行串联贯通,对每一个细小而琐碎的知识点进行深度把握,并通过解决拓展训练题来不断增强并延伸自身的数学实践创新能力。

参考文献

- [1]张应顺.智慧学校环境下初中数学总复习课教学策略探究[J].考试周刊,2020,(70):82-83.
- [2]王健伟.关于微课在初中数学总复习中的实践与探讨[J].读与写,2020,17(24):173.
- [3]吴伟.基于有效教学的初中数学复习课策略分析[J].基础教育论坛,2020,(25):37-38.

