

# 初中数学中考总复习的策略与方法

杨曼茹

新疆哈密市第九中学

**[摘要]**随着中考题目难度的不断提高,九年级的数学总复习阶段的地位越来越高。如何在九年级的总复习阶段对三年所学的知识进行一个系统的梳理、归类、复习,正确的领会和把握其中抽象出来的基本技能和基本方法,是广大教师普遍关心和探讨的问题。本文首先分析了当前初中数学总复习阶段中存在的一些问题和不足,从而构建和选择适当的复习方法和策略,帮助广大教师合理开展初中数学总复习。

**[关键词]**初中数学;中考;总复习;教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.675

引言:初中数学的学习虽说是一个循序渐进的过程,但是当学生升入初三阶段时,初中所学的数学知识已经积累了很多。由于学生的认知能力、归纳总结能力尚未发展成熟,因此教师要基于学生的学习情况和特点,采取正确适当的一些策略。总复习的主要任务是对学生在初中阶段所学的数学知识进行归纳总结,将分散的数学知识梳理成一个系统的网络,从而帮助学生巩固、消化、归纳数学基础知识,并在综合练习题目的基础之上,提高分析解决问题的能力,学会合理运用所学的知识,进而有一个质的飞跃。

## 一、目前中考数学总复习中存在的问题和不足

### (一)学生的复习效果不佳

初中数学的知识相较于小学数学的知识,更加考察学生对于知识的理解能力和应用能力,但是同时也存在着很多知识需要学生熟练记忆和应用。很多学生普遍忽视了这个问题,而没有进行必要的记忆,从而导致在总复习阶段,忘记了很多数学知识,数学学习的基础不够牢固。同时,很多学生存在着数学能力不足的问题,在解题过程当中,往往会出现看题不清、审题不准、考虑不周等影响成绩的问题,很多学生,尤其是学困生在平时的练习中,就缺乏对解题方法的系统训练和解题意识的培养,影响到总复习中的复习效率。

### (二)很多师生复习观念出现错误

在中考数学总复习当中,出现数学复习观念的错误是很多教师都存在的问题。一些教师在进行总复习时,往往不能够据学生的学习情况,制定复习计划,而只是将学生初中三年学的数学知识再学习一遍,没有侧重点的进行讲解和归纳,所采用的复习方法也只是题海战术,缺乏的方法技能方面的提升和针对性的训练,反而大幅度的增加学生的学习负担,让学生对复习过程丧失兴趣,复习效率大打折扣。

### (三)教师在总复习阶段没有确定明确的复习目标

很多教师在开展中考数学总复习的过程当中,只是一味地让学生进行数学知识的复习,而对数学方法的培养没有合理的计划,复习计划的指定没有一个科学的依据,而是盲目的进行复习,使得整个复习工作找不到正确的方向和科学有效的方法。在复习目标的明确和策略的制定方面,很多教师没有对考试大纲进行一个深入的分析,没有重视其中对数学知识和数学方法的要求。这样进行复习,容易导致学生复习效率不高,教师的教学压力大,但是教学质量也不高。

### (五)未能够面向全体学生开展教学工作

受到传统应试教育的影响,诸多教师在开展中考复习指导工作的过程中,更加重视对优等生进行指导,主要目的在于促使优等生在中考中能够取得更好的成绩,而对于学习成绩相对来说不尽人意的学生,教师缺乏相应的耐心和信心。其实,对于中考来说,优等学生往往会有较强的自控能力和较好的复习方法,倒是差等生和中等生往往会由于紧张和缺少自信心而导致考场失误。

### (六)不具有学生自主复习的有效规模

在新课改背景下,教师应注意对传统的教学方式改善,积极对学生的活动进行关心,切实落实“引导教学”这一措施。对于中考数学复习来说,受到传统教学思想以及压力的影响,在进行教学指导的过程中,教师可能存在指导过当、强化灌输等情况出现。但是从事实上来看,在如此的学习环境之中,学生的自主复习能力难以形成并难以得到有效提升。并且,因为教师能够给予学生进行指导的时间和空间均相对较为有限,教师更加应该注重提升学生的自主复习能力。

## 二、中考数学总复习中有效的教学策略

(一)综合各方面要求,制定明确、详细、针对性强的复习计划

教师制定计划,首先要符合学生学习的实际情况。对于学习成绩较好的学生可以适当降低对于基础知识复习的比重,而着重提高他们的数学能力,对于学习成绩较差的学生,则需要采用基础知识习题化的方法,把复习的重点放在对基础知识的训练和掌握。

在“直线与圆的位置关系”的相关知识的复习时,教师要针对老师对这部分的考察方式和切入点,紧扣中考说明,强化其中的重点和难点进行复习——直线与圆位置关系的转化与判断,有针对性的提高学生对这一部分的掌握的复习效率。复习计划制定后,教师要做好复习课例题的选择、练习题配套作业筛选、模拟试卷的制订。

### (二)按照专题归纳复习内容,梳理知识结构

初中学习的数学知识较为零散,教师要对其进行一个更好的归纳和梳理,开展专题训练。可以将初中数学的数学知识分为:数与代数式;方程、方程组及应用;函数概念和几种常见函数的图像、性质及应用;关于三角形的全等与相似的问题;关于四边形的问题;圆的知识;统计学知识等几个专题,以专题复习所学的知识,先分类,再综合,使学生形成一个比较条理的知识体系和结构,切实提高学习效率。

在复习方程和方程组方面的知识时,对于一元二次方程的四种解法的运用,教师可以将其与二次根式、因式分解等知识相联系,提高学生对于基础知识的相互联系及相互转化关系的认识,梳理归类,融会贯通,变为系统的条理化的知识点。

(三)复习内容的重点难点要以课本和考试大纲进行确定

在中考中,虽然数学的考察内容相较于其他科目来说比较难,但是再难的题目也是有基础知识和基本解题方法构成的,所以学生在学习的复习过程中,要注意知识的来源——课本。对于课本中一些有代表性的典型题目反复练习,反复研究,掌握其中的基础知识点和解决思路,教师也要让学生高度重视课本当中的基本概念和常用公式。

例如在“全等三角形”的复习过程中,对于证明三角形全等的题型,教师可以在让学生不断记忆总结课本上的证明三角形全等的几种方法的基础上,选取课本上的经典例题,将其中证明三角形全等的思路和模型抽象概括出来,让学生倒回头来看课本,温故而知新,避免采取枯燥的题海战术,让不要沉迷于疑难题目,有重点有方法进行复习。

考试大纲是对考试中重点知识的归纳,吃透考试大纲中的知识重点,针对重点进行复习,可以有效地减轻学生的学习压力,提高复习效率。

### 三、中考数学三轮复习中的具体内容

(一)第一轮复习课以基础知识、基础题型为重点,帮助学生不断夯实初中数学根基。

在对中考数学试卷的分析发现,试卷60%左右的题目是初中数学课程中基本知识、基本技能和基本思想的内容,主要是考察学生在初中阶段必须掌握的通法通则。因此,在第一轮复习课教学中,应该以基础知识、基础题型为重点,帮助学生不断夯实数学知识基础,引导学生树立得做对所有基础知识题的理念。复习课教学策略体现在两个方面:

一是加强数学知识的强化记忆。通过初中阶段的前期学习,学生已经基本掌握课本上的概念公式、法则公理、性质定理等知识。在复习阶段的数学知识记忆训练中,要强调概念的准确性和概念使用效率训练。对概念的准确记忆,能帮助学生概念性选择题做得又快又对,留出更多考试时间给综合大题。比如在人教版不等式和不等式组的题型解题中,就要用清晰的概念来进行判断,不能因为对概念的模棱两可导致题目做错。

二是认真消化吸收课本例题。复习中很多同学觉得课本例题老师都讲过,自己也会做,就会忽视对例题知识点的消化吸收。老师在复习中要引导学生围绕书中例题进行拓展性训练,对每章的综合复习题选择一些同类型题目进行训练,要求学生必须能独立做对同知识点题目。要引导学生从基本题型中加深对常用公式的记忆。比如人教版八年级“全等三角形”的例题复习中,老师就可以带领学生逐词逐句地分析例题中的语言,训练学生把握例题中的关键信息并形成解题思路。

(二)第二轮复习课以解题思维、解题规律为重点,训练学生不断优化数学学习方法。

第二轮复习课是对数学知识进行巩固复习的阶段。建议老师对历年来初中数学试卷的题型进行归纳总结,组织学生进行专题题型训练,此时复习课的教学目标是帮助学生专题题型的解题思路、解题规律有更加清晰的认识和理解。这个阶段的学习是拉开学生考试成绩差距的重要复习内容,很多学生往往就是因为学习方法上的差距,导致对数学解题思维、解题规律的不理解,让数学成绩难以尽如人意。专题复习可以有规律性专题、观察归纳猜想专题、阅读理解专题、探究证明专题、数形结合专题等等。

(三)第三轮复习课以综合训练、模拟答题为重点,引导学生不断提高综合应试技巧。

复习课的教学效果要以实效性来判断。老师在第三轮复习课训练中,可以采用分层教学方法,引导不同学习程度的学生都能获得新的进步。对基础知识比较扎实,学习程度较好的学生,老师要在第三轮复习中重点加强一些比较复杂的综合题型训练,拓展解题思路的深度和广度,帮助学生循序渐进地坚定学习信心,有机会冲击更好的成绩。对于基础知识掌握较好同学,要加强整套试卷的模拟训练,不光注重解题的数量,更要注重引导学生对每道题目进行知识点分析,提高解题技巧。对于学习成绩摆尾的学生,要继续进行基础知识的巩固,帮助学生会审题、读题,对基础性知识的题目能做得更快更好。对综合题、拔高题不再提出过高要求。第三阶段复习要树立模拟实战观念,让学生每次做试卷都以正式考试的状态和标准进行,让学生们心理和生理上能更好地适应正式中考的需要。

中考数学复习教学中,老师要倾注更多的精力和时间,帮助每名同学找到自己数学学习中的薄弱环节,在对基础知识、基础题型全面掌握基础上,强化解题思路、解题规律的归纳总结,通过综合训练、模拟答题,不断提高应试技巧,促进学生中考数学成绩的提升。

#### 结束语:

综上,面对总复习阶段时间紧、内容多、任务重的特点,教师要在数学的总复习阶段选择正确的策略,抓住复习重点,最大程度提高学生的复习效果,帮助学生提高成绩。

#### 参考文献:

- [1]赵华.中考数学总复习的几点策略[J].中学课程资源,2017(07):26-27+46.
- [2]郑渊明.浅谈初中数学中考总复习之策略与途径[J].数学学习与研究,2015(14):56-58.
- [3]周彩萍.初中数学中考复习教学问题解决策略[J].数学学习与研究,2020(04):50.
- [4]周秋香.初中数学中考总复习方法与策略研究[J].数学学习与研究,2020(02):46.
- [5]孟永录.浅析中考数学复习策略[J].当代教研论丛,2019(12):30.
- [6]孙德钦.中考考前数学复习策略的研究[J].成才之路,2019(28):54-55.