

探究九年级数学教学中如何加强中考复习

吴毅

江西省兴国县兴莲初级中学

[摘要] 数学是中考的重要科目,但是就目前的情况来看,初中生的整体成绩并不理想,这也使得许多学生失去信心。如果不能及时地解决这一现象,不仅影响着初中教学工作的发展,还会导致教学质量的下降。加强初中数学复习,是教师共同关注的问题。在当前形势下,如何提高初中数学的课堂教学效率,成为广大数学教师所面临的一个重要课题。因此,教师必须要采取科学有效的复习方法和教学策略,才能使初中数学课堂达到预期目标。以确保复习的有效性与功能。

[关键词] 初中数学;中考;复习策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.791

初中数学中考是对学生学习效果的总结,涉及的知识点多,涉及面广,将三年的学习内容浓缩在一张试卷上,再加上时间比较紧迫,使复习更加困难。很多教师为了能够让学生获得更多的分数,而采用题海战术进行教学,这无疑将对初中生学习产生一定的不利影响。教师如果不及时转变教学观念和教学方式,就有可能使其陷入误区之中,这不利于学生的全面发展。同时,中考对于初中生的重要性也在客观上影响了学生的复习,加重了学生心理负担,使得数学复习效率难以有效提高。因此,教师应该根据学生学习情况制定适宜中考复习策略,从而提高学生的复习效率。

一、中考复习数学的特点

(一) 帮助学生归纳易错点

对于即将参加中考的同学来说,他们的学习压力更大,不仅有很多作业要做,还有更多的考试次数。初中阶段的复习是非常重要的一个环节。在这种情况下,教师要帮助学生及时总结和反思,使学生掌握正确有效的方法来处理考试中的各类问题。而这些错题如果得不到及时纠正和改正的话,那么就会严重影响学生们的数学成绩,甚至是直接影响学生未来的发展。所以说,初中数学教师应该高度重视学生解题过程中存在的错误。因此,教师在进行教学复习中可以有意地为学生归纳错误的问题,突出课堂上最常见的错误问题。同时,教师也要引导学生对错误的问题进行独立的复习,这样学生才能更好地进行独立的复习。^[1]

(二) 培养学生自主学习的能力

初中数学教师可以在复习中融入多元化学习知识,这样可以充分调动学生的积极性,让学生积极参与数学复习,从而培养学生自主学习的能力。在复习中,教师要注意把握问题的难易程度,不要给学生太多的难题,以免影响学生对知识的了解和掌握,造成健忘。教师还应该鼓励学生以不同的方式思考问题,用不同的方式解决数学难题,从而让学生更好地掌握数学知识,培养学生自主学习的能力。只有学生适应了复习方法,随着学生复习的深入,才能不断提高问题的难度。此外,在课堂上还要培养学生良好的自学习惯。另外,也要引导学生自主命题,鼓励学生自己提出问题,从而帮助学生加深对知识点的理解,调动学生的学习热情,充分培养学生的自学能力。

二、初中数学中考复习存在问题

(一) 缺乏系统的复习体系

在复习备考的过程中,教师往往会利用教材对学生开展复习指导。但是传统的复习资料大多以章节为单位编写而成,即所谓“整本书学习法”,也就是将所有知识点按照一定顺序编排起来,形成一个完整的知识结构框架。虽然这种方法确保了知识体系的完整性并避免遗漏现象,但它没有充分满足每个学生的需要,因为它没有考虑到不同层次和类型的学生之间的差异。因此,教师要积极转变复习策略,根据学生的学习情况制定系统的复习体系,注重知识的内在联系和规律的归纳与归纳。同时,要加强对学习方法的指导,引导学生掌握正确、有效的复习方法,提高学生解决数学问题的能力。

(二) 复习方向出现偏差

在应试教育的影响下,很多初中教师只注重优等生的培养

和升学率,而忽视了对其他学生的培养,导致中等生和差生的复习进度跟不上,只对少数学生制定了复习计划。这种情况在一些重点中学表现得更为明显:有些教师在课堂上把注意力放在优生身上,忽视中等生的学习和发展,造成优生吃不饱、学困生吃不了的局面。这可能会增加优等生的压力,容易让他们产生考试失败的倾向。因此,在教学的过程中,教师应该调整复习方向,让每个学生能够跟上复习进度,从而让他们更加主动地参与到课堂复习中,帮助他们更好掌握和巩固之前所学到的知识。

(三) 复习缺乏自主性

很多学校数学教师对学生缺乏相应的信任,在复习中会出现强化灌输、频繁引导的现象,由于时间紧迫性,对学生的要求会很高。这样会导致很多学生都会觉得数学枯燥乏味。而且,随着中考改革力度的不断加大,一些传统教学方式已经不适应现代教学需求,需要进行一定程度上的改进和创新。尤其是初中数学科。在这样的环境下,学生面临着多重压力和沉重的心理负担,这将严重影响考场表现。教师应帮助学生减轻心理压力,提高心理素质,以积极健康的心态投入考试。学生要有良好的学习情绪和精神状态,这是考试成功的前提。同时,教师的指导过于频繁,也会干扰学生自己的复习计划,从而影响复习的效率。因此,教师应该培养学生的自主学习性,让学生在自主复习中找到问题所在,从而帮助学生更好掌握知识点。

三、如何进行初中数学中考复习

(一) 优化课堂教学

初中数学学科涉及的知识内容很多,但复习时间有限,教师要深刻认识复习与平时教学的差异,及时调整教学策略,优化课堂教学。对于初中生而言,数学知识是一个不断学习和积累的过程,只有通过大量练习才能提高他们的解题能力,进而达到学以致用目的。因此,在日常的课堂上,教师应重视习题训练,可以通过多种方式提高学生数学学习的积极性,使学生能够将所学到的数学知识灵活运用到生活中,并以此为今后的数学学习奠定坚实的基础。同时,在课堂教学的复习阶段,教师要注重对学生知识的深化和推广,但也不能忽视基础知识的巩固,通过这种方式帮助学生更好地进行复习,有助于学生未来的发展。^[2]

例如,在复习“统计学与概率论”的过程中,教师可以利用多媒体设备在课堂上播放幻灯片,与学生一起复习了统计与概率的概念、公式、定理等基础知识。其次,为了提高学生的学习能力,教师可以对他们进行了深入的练习,比如,一个班50名学生,一个箱50个乒乓球,序列号从1到50,每个学生随机抽出一个乒乓球;如果规定:取出的乒乓球上的标号是 n ($1 \leq n \leq 50, n \in N$),那么取出标号是 n 的倍数或者能整除 n (不重复计数)的学生能接着参加下一项活动,这一规定是否公平?请说明理由。这道题型比较新颖,探究性较强,在问题中,学生需要考虑到在数学中永远有一个特殊的数字,那就是1,不论 n 取何值,都能被1整除,因此抽中标号1的学生参加接下来活动的概率为100%,这显然对其他学生而言不公平。在这样的习题训练中,既需要学生有扎实的基础知识,又需要学生发散思

(下转第1538页)

地理核心素养获得更加明显的促进。但是教师在日常的课堂教学工作中,也应该充分的掌握信息技术的应用力度,防止信息技术的应用太过于频繁,信息技术的应用也应该从适度的原则出发,在日常的课件设计阶段,针对自然地理知识点开展更加有效的设计,不要过于追求浮夸的视觉效果。信息技术的应用也应该和教师的传统课堂教学方式之间有效结合到一起,虽然信息技术可以有效提高高中的地理课堂教学效率,但是传统的课堂教学方式依然有一些可以使用的部分,教师应该在开展课堂教学的过程中,让信息技术和传统的课堂教学方式更加有效的结合到一起,通过二者之间的有效融合,来提高教师的课堂教学效果,培养学生们的地理综合素养。这就需要教师清晰地认识到传统课堂教学方式所拥有的优势,进而在课堂教学开展的过程中进行信息技术和传统教学方式的有效结合^[7]。例如教师在引导学生学习地球的自转偏向力这部分知识的时候,可以让学生们对于自己曾经所学习过的高中地理知识内容开展复习,高中阶段的地理知识学习,地球自转偏向力学习的重点主要是方向上面的偏移:北半球水平运动的物体会向右边偏移,南半球水平运动的物体会向左偏移,赤道上面水平运动的物体会不会发生偏转。对于地球自转偏向力存在的原因,教师就可以当成是课堂教学重点引导学生们进行知识学习。教师在进行视频内容选择的时候,就应该注重教学视频的使用时间,合理的选择视频难度,满足学生认知规律的同时,降低学生们的地理知识学习难度,给学生们带来一个全新的地理知识学习环境,满足学生们的地理知识学习需求^[8]。

结束语:

综上所述,目前的高中地理课堂教学开展过程中,教师如果想要有效提高学生们的地理知识学习水平,教师就应该对于地理课堂教学的教学给予更加充分的关注,教师也应该注重更加高

效的自然地理教学课堂构建,将信息技术所拥有的便利性更加充分地利用起来,在有效提高学生们的地理知识学习兴趣的同时,激发学生们的地理学习主动性,帮助学生们养成更加优秀的地理核心素养,满足新课程标准改革背景当中对于高中地理教学所提出的全新教学要求。

参考文献:

- [1]段玉山,周义钦.鼎故革新 立德树人——上海版高中地理教材编制方案介绍[J].地理教学,2021(21):4-9.
- [2]雷宇.微信公众平台在高中地理教学中的应用研究——以“自然地理环境的整体性”为例[J].中学地理教学参考,2021(02):71-73.
- [3].教育部关于印发普通高中课程方案和语文等学科课程标准(2017年版2020年修订)的通知[J].中华人民共和国教育部公报,2020(06):25+10-781.
- [4]魏胜华,汪浩.从元认知视角看高中地理课标新变化——以自然地理必修部分为例[J].地理教育,2019(S1):12-13.
- [5]胡卫东.自然地理微课教学的范式价值、实践风险与化解路径[J].中学地理教学参考,2018(24):35-37.
- [6]杨淑霞.“互联网+”时代信息技术对高中地理课堂教学的影响[J].新课程(下),2018(01):116.
- [7]王晓丹.新课程背景下高中自然地理教学设计研究——以湘教版高中地理《地壳的物质组成与物质循环》“岩石及其转化”为例[J].智富时代,2019(S2):296.
- [8]林东琴,雷金蓉,唐丽.科普视野下的高中地理教学实践探索——以华蓥山国家地质公园地理知识普及为例[J].地理教育,2019(09):50-51.

(上接第1536页)

维,对学生是一种很好地锻炼。

(二)注意方法总结

在中考复习时,学生要复习的内容很多,题目类型多样,但学生的精力和复习时间都有限,不可能涵盖所有方面。在这个时候,我们要注意方法的总结,无论问题如何变化,永远要记住万变不离其宗,只要掌握了这个方法,学生就可以举一反三,提高学生复习效率。因此,初中数学教师要注重教学方法的研究,探索适合学生的教学方案,同时要注重学生自主探究能力的培养,使学生能够独立思考和解决问题,进而提高自身素质。在课堂教学中,教师应引导学生学会思考,主动学习数学知识,这样才可以真正达到教学相长的效果。教师还要注重与生活实际相结合,使学生体会到数学在生活中应用的重要性。

例如,在复习“分式方程”时,涉及分式方程解决实际问题,这类题基本有四个类型:(1)行程问题,公式为:路程=速度×时间;(2)工程问题,公式为:工作量=工时×工效;(3)顺水逆水问题,公式为: $V_{顺水}=V_{静水}+V_{水}$, $V_{逆水}=V_{静水}-V_{水}$ 。掌握了这三类典型的应用题及其基本公式,不管题型怎么变换,学生都可以从这些基本的公式入手来进行考虑,为学生提供基本的解题思路,这样才不会让学生摸不着头脑,无从下手。这类习题一般比较容易理解和解决,也是教学过程中要重点训练的内容之一。因此,学生也要注意问题的变化,有时候只是条件的小变化,会有不同的解题思路,即学生要注意各种解题方法的应用适用范围,否则容易适得其反。

(三)加强分类训练

在数学中,相似的知识都是相互联系、相辅相成的,但由于难度不同,可以在不同的学期学习。而有些同学因为没有掌握好这一规律,导致学习效果并不是很理想。因此,在初中数学复习过程中,需要注重对学生进行分类指导。对于每一类问题来说,其难度均不相同。在复习的过程中,教师要做好分类的训练,帮助学生形成一套完整的知识体系,通过对知识点的梳理和

总结,做到条理化。这样既有利于培养学生思维的灵活性和发散性,又能让其掌握科学有效的复习方法。同时,要注重解题方法指导的指导,引导学生从不同角度分析问题、解决问题,提高学生的学习能力与综合素质。

例如,在制订复习计划时,教师可以有意识地将初中数学的内容分为实数、代数式、方程组、不等式组、统计初步和概率初步,然后有针对性地分类训练。并在每个模块中,将分类训练分为几个阶段,根据逻辑顺序由易到难,让学生逐步复习和提高,如:在方程(组)分类训练中,根据一元一次方程、一元二次方程、二元一次方程组、分式方程的顺序进行有针对性地训练。同时在对相关知识点进行梳理后,还可以安排与之有关的综合测试环节。这样不仅有利于巩固课堂上所学到的知识,而且可以通过考试来检测学习效果。这样,不仅能帮助学生更扎实、更全面地掌握知识,在今后的综合练习中也能更从容,还能有效锻炼学生解决实际问题的综合素养,对学生学习能力和自信心的培养具有重要意义。

总之,教师要把学生作为主体,在教学中落实一切都是为了学生。教师可以通过对教材的分析和研究,确定中考的主要内容,在此基础上制定适合本地区实际情况的复习计划。同时,根据不同阶段学生的特点,选择适合的教学方法和策略。最后,教师还要加强对中学生复习策略上指导。此外,教师还应该培养学生良好的学习态度、正确的思维方式以及顽强的意志等心理素质。只有这样,才能让每一个初中生学好数学知识,提高学生复习效率,进而实现自身的全面发展。

参考文献:

- [1]冯坤.浅谈如何做好中考数学复习[J].才智,2013(17):37.
- [2]张学东.浅析九年级数学中考复习策略[J].教育教学论坛,2012(15):229-230.