

如何上好数学复习课

张艳玲

(宁夏中卫市第五中学 宁夏 中卫 755000)

[摘要] 数学复习课至关重要。它不仅有利于学生巩固、消化、归纳数学基础知识,提高分析、解决问题的能力,还有利于提高学生的实际运用能力。那么如何上好数学复习课呢?这就要从精选习题、课堂教学和课后作业三个方面入手。首先,在选题上要有针对性、代表性、灵活性;其次,在课堂上要充分发挥老师的主导地位和学生的主体地位;第三,课后习题要设计与课堂例题相关的习题或学生出错率较高的题目。

[关键词] 复习;针对性;代表性;灵活性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.2181

谈到复习课,大部分老师都认为复习课要么就是练习课,要么就是老师提问概念、公式、公理等,让学生一一回答,这样复习能起到查漏补缺的效果吗?这样复习能达到巩固提高的目的吗?其实不尽然,这样复习会让学生乏味,慢慢会让学生失去学习数学的兴趣。上好复习课,对学生系统学好数学,发展思维能力至关重要。好的数学复习课,不仅有利于学生巩固、消化、归纳数学基础知识,提高分析、解决问题的能力,还有利于提高学生的实际运用能力。下面我就如何上好数学复习课,谈谈自己的见解。

一、精编习题,要有针对性,代表性和灵活性

有的老师为了图方便,就用现成的习题来上复习课。比如:直接讲课后每道复习题,或对答案,对完就算讲完了。这样做根本达不到复习的目的。我根据本班同学的接受程度和特点,精选精编一些有针对性、代表性和灵活性的题目。比如:科学记数法多数以选择题形式来考查学生,就编选择题让学生解答;分解因式多数以填空形式来考查,就编一些不同形式的填空题等。这样既能积累学生的经验,还能培养学生的数学思维。如果不精心设计,就达不到预期的效果。

(一)设计习题要有针对性

在设计习题时,我们应从填空、选择到解答,设计各种难度的习题,并且不宜太多。这点我们可以从两方面做:第一:教师建立教师错题本,摘录学生容易出错的题目,特别是针对有大多数学生出现的问题,在复习时进行重点突破;第二:复习前可以找好学生、中等生、学困生代表进行摸底调查,摸清各程度学生的学习情况。

(二)设计习题要有代表性

数学复习中概念的复习尤其体现这一点,例如,初中数学中涉及到有关“方程”的概念有几个,有“一元一次方程”“一元二次方程”“二元一次方程”“分式方程”等概念,针对这些概念编1至2个习题,引导学生弄清这些概念之间的联系与区别,并做变式训练。

例:有这样一道题目: $(a-1)x^{|a|}+5=0$ 是关于 x 的一元一次方程,那么 $a=$ ____, $x=$ ____.在学生做出正确答案后。

提问:什么样的方程是一元一次方程?学生很快就会说出“只有一个未知数,且未知数的最高次数只能是一次,即 $|a|=1$;同时未知数的系数不能等于零,即 $a-1 \neq 0$ 。”二者缺一不可。这样既复习了一元一次方程的概念,又做到了查漏补缺,也起到了巩固推广的目的,比直接问学生“什么是一元一次方程”效果要好得多。进行完之后,编一道一元二次方程的习题让学生思考,同时也复习了一元二次方程的概念。当然,数学概念的复习不是简单的重复,而是要建立概念之间的有机联系,不能死记硬背,要会用类比的方法解决问题。

(三)设计习题要有灵活性。

数学旨在培养学生的思维能力,所以把题目进行延伸,一题多变,一题多解,来训练学生思维的发散,提炼解题技巧,把思维引向深入,这是数学课堂中必须要培养的能力。

例如:已知 $AC \perp BD$ 于点 P , $AP=CP$,请添加一个条件,使 $\triangle ABP \cong \triangle CDP$ (不能添加辅助线),你增加的条件是_____

此题并非一种答案,旨在让学生从不同的角度来思考有哪些能使两个三角形全等的方法,学生会从角、边两方面考虑,既复习了三角形的判定定理,又培养了学生的发散思维,一举两得。

二、复习课要把课堂还给学生

有的老师在上复习课时,总怕留给学生太多的时间,自己会讲不完预先设计的内容。其实,上好复习课的关键不在于教师讲了多少道题,而在于学生真正理解掌握了多少知识。学习的主体是学生,所以始终要把学生的“学”放在首要位置,让学生多交流讨论。这样不仅提高了学生对问题的分析能力,还进一步巩固了相关知识点,这对学生思维的培养及多角度、思考问题都提供了一定的空间。在这个空间中,从以下几方面把课堂还给学生。

(一)把时间还给学生

数学活动需要时间,不能像过电影一样,只是形式上的数学活动,所以无论是新课还是复习课,学生只有在活动的过程中才能逐渐养成学习的习惯,才能培养学习的意识和能力。作为教师,必须要给学生思考的时间,因为知识的消化与巩固提升都需要时间,离开了时间、离开了学生的活动,学习能力的培养就成了无根之本、无源之水。

(二)把机会还给学生

机会对每个人都是公平的,不要老是不放心学生,要知道,有些学生的潜力一旦被挖掘出来,是非常惊人的。所以我们老师要给学生表现自己的机会,可从以下几个方面开始。

1. 给学生讲题的机会

我发现,学生给学生讲题,注意力相当集中。所以,让学生给学生当老师,一来让学生从中体验到成功的喜悦和自豪,二来也能诱发学生的学习动机,促进学生自觉地集中注意力,全身心的投入到学习活动中去。

2. 给学生提炼方法交流心得的机会

复习的目的在于巩固知识和把知识系统化,即做好小结。让学生把所学过的知识通过列表或画知识结构图来进行。教师一定要给学生提供这样的平台和机会,在这个过程中他们的思维能力会逐步得以提高和升华。

三、复习课要设计与课堂复习相关的课后作业。

每堂复习课后,适当布置课后作业是必不可少的。而课后作业主要是与课堂所讲例题相对应的题目,或是平时作业中错误率较高的题目的适当变换,举一反三,反复练习。只有这样,学生顺理成章的弄清各个知识点。同时,习题的设置要因材施教,有必做题和选做题两部分,必做题是每一个同学都必须认真完成的,选做题主要是对那些学习优秀的学生准备的。

总之,复习课的任务很艰巨,需要我们做的工作还很多,更多更好的方法有待于我们在今后的复习课中共同探索和总结。

参考文献

- [1]《谈如何上好初中数学复习课》.由爱峰
- [2]《初中数学复习课的研究》.秦晓雪