

巧用教育智慧,让复习课走向高效

——以“一元一方程”复习课为例

许月

苏州工业园区青剑湖学校

DOI:10.32629/jief.v2i1.462

[摘要] 复习课是数学教学中一种重要的课型,是对一章的知识的回顾、补漏和深化,是对学生的自身知识系统和解决问题能力提升的重要方法。但是作为一节期末的复习课,这又有所不同,既要有章节的重难点,还应该发展学生的综合能力,帮助学生把所学的知识系统化。本文就七苏教版年级上册中关于“一元一次方程”的复习课为例,谈如何做到巧用教育智慧,让复习课走向高效。

[关键词] 教育智慧;复习课;高效

复习课并不是把这一章所有的重点、难点所涉及到的问题拎出来帮助学生们过一遍,这样的复习是低效的,会让学生觉得索然无味。因为在日常练习中这些知识点反复出现,学生们都是熟悉的,也是掌握的。如果说把新授课比作“种好一棵树”,那么复习课就是“育好一片林”。新授课是在一节课内把一个或者几个点讲透讲明白,而复习课需要把这些点串起来,期末的复习课要把这一学期的内容再联系起来,是一个点、线、面三者联系起来的过程,也即帮助学生把知识点串联起来,形成一个体系,知识之间相互结识相互理解。那么复习课如何把这些知识联系起来,把这样的内容体现出来,就需要老师对其有一定的设计,以问题形式帮助学生巩固知识,把易错点、方法提炼出来,再利用综合性的问题帮助不同层次的学生在各个方面都有所提升。

很多老师将复习课变成了练习课,只注重对题目的讲解,而忽略学生能力的培养,这样的复习课教师讲解的累,学生学习的更是辛苦,打造高效的复习课需要教师在充分了解学情的基础上用心准备,智慧实施。

1 在“忆”中引导学生系统的回忆,构建自己的学习体系

一堂好的复习课最能充分体现一位教师的知识水平和教学能力。课前应该跳出教师来总结来讲解的机械的流程,要给机会让学生通过“回忆”来表达,学生之间通过口述和交流的形式再次梳理,教师有意识的设计这个环节,教师给出复习的纲要,学生来交流展开,这样的过程有利于构建学生自己的知识体系,

以《一元一次方程》复习课为例,为了更好的巩固概念,教师可以设计如下题目: $ax^b+c=d$ 是一个关于 x 的一元一次方程,那它需要满足什么条件呢?然后给学生一点思考时间,让学生借助题目来回忆概念,借助回忆概念来解决问题,这样的设计更容易帮助学生理清概念,加强对一元一次方程概念的理解,同时为后续二元一次方程、一元一次方程组等概念加以区分,这样的复习引入更有助于学生对知识的巩固和理解。

2 在“清”中引导学生建立前后联系,构建知识网络

“清”是引导学生对所学的知识进行梳理、总结、归纳,帮助学生理清知识线,可以借助典型例题这个环节来帮助学生解决。根据对复习课的理解,那么例题的选取就不能太泛太简单,也不能过于繁琐,要适合于班级的学情。也因此复习课的内容要基于班级的教学进度、学生学情来设计。所以在本节课中笔者就利用辅助的教学软件把平时练习中得分率较低的问题找出来,再选取具有代表性、综合性的问题,放在课堂上进行一个复习讲解。但在这里也是存在一些问题的,既然是从做过的题目中选取的,那么对于部分学生而言就是一些老面孔,那怎样使得这些问题变得不一样,也许可以利用“变式”,把这些例题作为题干,然后老师或者学生不断地去改变条件、改变问题,以达到理解知识的目的,也可以让学生感受到数学的美妙。

本节课教师设计如下例题:

小明在对方程去分母时,方程右边的-1没有乘3,因而求得解为 $x=2$,则原方程的解_____。设计意图:一是理解方程的解的概念,二是学生在学习一元一次方程过程中的一个难点,解含有参数的方程,这是学生必须掌握但是却有些难以理解的一个知识点。掌握理解含参方程既可以帮助学生辨析一元一次方程的概念,也可以加深对方程的解的进一步认识,

3 在“练”中学以致用,提升学生的思维

教师要注意防止复习课上成解题课,要根据学生的学习所需要来选择有针对性、典型性、启发性和系统性问题,引导学生学以致用。在练习设计中,结合学生熟悉的生活情境展开,可通过典型的练习,提升学生综合运用数学知识解决问题的能力。

本节复习课特意从学生可以触及的生活情境出发,利用所学的一元一次方程来解决实际问题。

某自来水公司按如下规定收取水费:若每月用水不超过10立方米,则按每立方米1.5元收费;若每月用水超过10立方米,超过部分按每立方米2元收费。(1)如果居民甲家去年12月用水量为8立方米,则需缴纳元水费;(2)如果居民乙家去年12月缴纳了22.8元水费,则乙家去年12月的用水量为_____立方米;(3)如果居民丙家去年12月缴纳了 m 元水费,则丙家去年12月的用水量为多少立方米?(用含 m 的式子表示,并化简。)用十分钟帮助学生梳理用水量与水费之间的关系,用水量到水费,再从水费推算用水量。设计意图:这是关于一元一次方程的应用题目,可以用小学的算式来解决,也可以用一元一次方程来解决,同时对于分段函数知识有一定的铺垫作用。教师帮助学生梳理两个数量之间的关系,重点在于帮助学生找到两个数值讨论的分界点。

复习课堂,教师要用一览全局的眼光去处理设计,用积累的教学智慧去把握,调动学生的积极性,用灵活的教学方法把“旧的”例题变成新的面孔,增强教学的针对性、有效性,巩固学生的知识体系和思想方法,从而提高复习课的效率。

【参考文献】

[1]薛小勇.整合技术平台 构建智慧教育[J].科学大众(科学教育),2020(02):14.

[2]刘庆昌.论教育之思的智慧特征[J].华南师范大学学报(社会科学版),2020(01):5-15+191.

[3]余建勇,文辉.教育信息化助力高职院校实训室管理智慧化[J].中国管理信息化,2020,23(03):229-233.

作者简介:许月(1997-),女,汉族,河南固始人,本科,研究方向:数学教育,从事工作:初中数学教师。