

数学复习课“扬长导学”教学模式的应用解读

周晓

(武汉市培英中学 430000)

[摘要] 新授课、复习课与讲评课是数学教学中重要的课堂类型。我校结合学情,开展了这三种课型的课题研究。

[关键词] 扬长导学; 教学模式; 复习课

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.2324

一、教学理念

扬长导学温暖课堂模式的含义:通过实施扬长教育实践,打造温暖学生的生态课堂,使学生树立自信,发挥特长,体验成功;让学生找到发展的支点,激励并迁移至其他方面。

扬长导学温暖课堂模式的“一个中心”:以学定教,以学生的学为中心,相信和依靠学生;激励和引导学生。以生为本,体现对学生生命的理解与尊重。

如何将数学复习课与“扬长导学”的教学模式相结合,发挥学生所长,引导学生“温故知新、查漏补缺、强化方法、提高能力”是广大数学教师思索解决的首要问题。

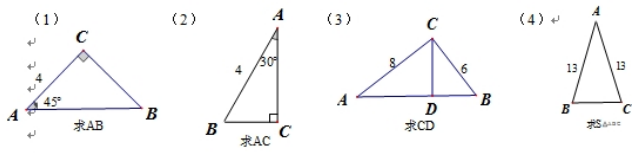
为了体现复习课内容的整合性,学生的主体性,复习的高效性,课型的合理性,本文结合教学实例,从教学的五个基本流程以及教学中应注意的问题等方面,对数学复习课中“扬长导学”教学模式进行解读。

二、基本流程

1. 导入新课,引领目标

复习课目标定位应突出四个层次:知识成网、习题分类、方法成型、能力提升。能力提升,主要指的是“将知识升华为解决问题的能力”。

如:勾股定理章节复习课,可以通过以下几个小过关检验基础知识,同时特殊三角形三边比例关系 $1:1:\sqrt{2}$, $1:\sqrt{3}:2$, 勾股数 $3,4,5,5,12,13, \dots$ 以及构造辅助线在练习中体现。这个过程学生均有不同惊喜发现,从而学习兴趣大增,为接下来的扬学生所长、导学生自主学习也奠定了情感基础。



2. 自主梳理,构建体系

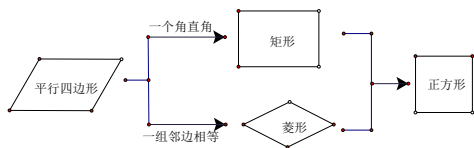
建构主义认为,学习过程是学习者自我认知结构的组织和重新组织的过程,如果学习者能抓住知识之间的内部联系,将零散知识以其逻辑关系串联起来,学习者就能更为系统、更加全面地理解、掌握所学知识。因此,复习课应善于引导学生自主梳理相关知识,形成具有个性色彩的知识之间的结构联系。

梳理最好让学生自主完成,当然教师有计划地指导学生学会梳理是前提。本环节分两步:

(1) 梳理建构。学生先充分回忆内容涉及各个知识点,以小组合作的形式,讨论研究知识之间的内部联系,归纳编织,合理构建。在学生梳理建构过程中,教师主动参与,注意观察,并适时适当指点。

(2) 交流评价。评价的过程是相互学习、相互促进、相互提高的过程。学习小组梳理建构结束后,部分小组交流成果,既能使学生获得成功的体验,又能相互借鉴,取长补短,同时也能让学习到更多的构建方法,为以后的复习梳理打下基础。

另外,采取“先梳理再练习”还是“先练习再梳理”,教



师根据教学实际灵活把握。

比如:四边形章节复习,如果学生能够梳理出如下知识结构图,并结合知识结构图,从边、角、对角线方面,把各种四边形的性质和判定一一梳理清楚,那本章知识就问题不大了。

3. 典例导练,习题分类

典型例题是一类题的“母题”——即由此题能够变化出一类习题的题。例题中等难度,让学生的精力集中在解题的方法,这样有利于学生总结体会。典型例题的选择可以是课本上的例题、习题。就中高考对知识的检测而言,源于课本的宗旨不变。源于课本的典例选择,更具有代表性。

习题分类可以帮助学生跳出题海。习题分类时,分类的角度不同,结果就不同,常见的分类方法有:根据知识点分类、根据解题方法分类、根据题型分类、根据学科思想分类等等。

在处理过程中,教师应重视基本方法、基本图形的提炼,让学生在“做和悟”的过程中,真正的提升能力,体现主体地位。同时,教师教法的灵活处理也至关重要,对于学生思维有难度的地方,教师的分步提问,层层铺垫,对学生的思维,以及畏难情绪的转化大有帮助。

4. 变式训练,拓展提升

变式训练的题目最好是从“母题”中变化出来的一类习题,题目设置要跟例题相近又相异,训练时要先让学生独立完成后再合作、讨论、点评。训练的题目要由浅入深,由易到难,要关注学情,分层设计,因材施教,要注重学生在体验成功的快乐中实现方法的掌握、能力的提升。

平时教学中,老师们采取的变式训练,就是提升能力的一个很好的方法。

5. 综合检测,补救达标

复习课必须围绕知识主干、重点难点、学生存在的问题进行综合检测,兼顾习题的难度、宽度,针对暴露的问题进行个别补救,消除教与学的盲点。

检测时题目最好围绕典型例题进行,难度略小于等于课上习题的难度。

检测的方式可以多种多样:全员分层检测、抽组检测、同号检测等。

三、注意事项

复习课的目的是“温故知新、查漏补缺、强化方法、提高能力”。因此“扬长导学”数学复习课应注意:

1. 三个先后原则:先学后教,先练后讲,先纠后评;教后小结,讲后归纳

2. 舍本逐末,忽视知识结构建构,建立不起知识体系,难于真正提高能力。

3. 讲解代替引导,教师满堂灌代替学生自主学,效果不佳。

4. 讲评复习题是复习课的主要形式,巩固知识与培养能力必须通过适量的复习题的讲练来实现,所以,选择、设计复习题时,应注意有(1)针对教材的重点和难点,学生的疑点、盲点等(2)遵循认识规律和智力发展规律,由浅入深、由易到难、由单一到综合、由具体到抽象。(3)重视核心知识、核心思想方法、增长灵活应用发展能力等方面题目。

总之,课堂教学要以学生的发展为目标,在教无定法,灵活处理课堂实际的情况下,寻找引导学生发展的定法,不断思考,不断提高。

参考文献

[1] 陈新绿. 学案导学教学模式在高中数学复习课中的实践与研究[J]. 中学教学参考, 2012(20): 4-5.