

绍,培养学生双向翻译能力,数学推导计算和简化分析能力;培养学生联想、洞察能力、综合分析能力;培养学生应用数学解决实际问题的能力。

三、数学建模的教学策略与教学建议

1. 数学建模要充分体现学生的主体性、启发性、思维性

建构核心素养的数学课堂教学模式是针对过去应试教育下传统注入式教学提出来的。因此,数学建模的建构和选取,要体现学生的主体地位,由教学过程中教师到学生的单向交流变成师生之间、学生之间的多向交流,使教学成为一个开放的系统。同时,进一步提倡启发式是教学过程中要继承和发展的核心问题。而注重思维性则是由数学

学科的特点所决定的,数学教学实质上是数学思维的深层次上参与,是促进学生形成良好认知结构,培养学生创造能力的关键。

2. 学生认知水平的差异决定老师的主导作用

每一次建模教师都要求学生尽可能拿到实践中检验,并对检验结果作适当分析,以防止由于学生调查研究不足,掌握信息量不够或研究方法选择不当,或考虑问题片面性甚至于考虑问题的出发点有误而导致严重脱离实际的情况出现。但教师要注意的是,教师的指导工作仅仅是对学生的工作做一些交流式的指导,对学生建模过程遇到的问题,在可能的范围内提出一些建议,对学生的选题乃至学生建模的思路、研究的方法则不予干涉,不

能用教师的工作去代替学生的工作。

近年来的研究表明提高学生的数学建模能力是一个需要长期努力、集体参与的系统工程。教师需要针对当前学生数学建模能力的培养存在的问题进行认真研究、深入探析。使学生在亲自“做”数学的过程中,潜移默化地培养他们严谨、求真的科学态度,理智、自律的人格,诚实、求实的品质,勤奋、自强的永无止境的追求,开拓、创新的精神。我们相信,在开展“目标教学”的同时,大力渗透“建模教学”必将为中学数学课堂教学改革提供一条新路,也必将为培养更多更好的“创造型”人才提供一个全新的舞台。

责任编辑 徐国坚

“三学一练”高效教学模式的实施策略研究

文/广州市黄埔区东荟花园小学 何江勇 郭云海

什么是“三学一练”高效教学模式

“三学一练”高效教学模式,即“自学(学生自主学习)——互学(小组合作学习)——导学(教师引导学习)——练习(巩固拓展训练)”的教学模式,它以建构主义教学理论、主体教育理论和差异教学理论为主要理论支撑,强调教学过程中学生的主体地位,突出“以学为中心,以学定教”的理念。在“三学一练”高效教学模式中,学生的有效学习起始于个性张扬的“自学”,发展于思维深度碰撞的“互学”,提升在教师有效引领的“导学”,内化在对知识的实践“练习”。

“三学一练”高效教学模式的基本流程

“三学一练”高效模式的基本操作流程是:指导自学——辅导互学——引导教学——练习巩固四个环节。

“三学一练”教学模式规定了教学的主要环节,这并不意味着千篇一律,而是教师需要根据教学内容和教学目标灵活的进行调整和补充。坚守“以学为中心,以学定教”的理念,努力激励学生主动学习,才是“三学一练”高效教学模式的核心。

“三学一练”高效教学模式的实施策略

(一) 预习方式多样化,激发学生的自学兴趣

自学主要体现为预习,预习可以在课前进行,也可以在课堂上进

行。通过预习,让学生知道学习的主要内容,弄清一些简单的问题,找出困难的地方,明确自己进一步学习的重点,把学生的被动学习转化为主动学习。

学生的预习习惯、方法和能力不是与生俱来的,需要教师的合理指导和持之以恒的训练。指导学生预习的方式可以多种多样,除了我们传统的阅读教材,完成预习单等方式外,也可以与游戏结合,增加自学的趣味性,提高学生自学的兴趣。如在学习古诗《春晓》时,可以紧紧围绕让小学生感受“春鸟啼鸣,万物复苏”的思想内涵,设计一些符合小学生学习特点的游戏式预习任务。如让学生自我开展“找春天”的游戏,走进春天去感受春