

任务驱动式教学法在初中数学教学中的应用

刘芳

会昌县第二中学

[摘要]在核心素养教育背景下,越来越多的教师意识到要着重培养学生的综合学习能力,要让他们拥有自主学习的意识,对此,任务驱动式教学法逐渐走入人们的视野。任务驱动式教学法的核心在于任务,其目的则是通过完成任务培养学生的各项能力,在初中数学课堂上使用任务驱动式教学法能够更快速地激发出同学们主动探究知识的兴趣,增强他们求知的欲望,并在完成任务的过程中培养他们自主学习的意识,锻炼各项能力,从而有效提高教师的教学效果。本文结合任务驱动法的含义,探究在初中数学课堂中使用任务驱动教学方法的有效策略。

[关键词]初中数学;教学应用;任务驱动式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.927

数学是一门基础性较强的学科,它具有一定的抽象性和逻辑性特征,对培养同学们数学思维能力、逻辑思维能力、知识转化能力等有着十分重要的作用,因此,在初中教学体系中占据着主要地位。对于学生而言,学习的目的就在于让自己拥有解决实际问题的能力,能够将所学知识正确运用到现实生活中,对此,教师为了达到这一教学目标,就需要坚持“学以致用”的原则,采用任务驱动式教学方法引导同学们在实践训练中掌握这项技能,在满足他们学习需求的同时提高课堂教学的效率。

一、任务驱动法概述

根据教育心理学理论研究可知,对于学生而言,有效的学习并不是被动接受知识,而是要有自主求学的意识,对知识要有发自内心的强烈渴望,这种学习是他们根据自身原有的认知经验和已经掌握的思维方式,与周围环境实现有效的相互作用,并在这个过程中对身边事物形成新的认识,从而获取到更多全新的知识。这种学习方式并没有过度依靠外来的力量,没有过度依赖老师的强制性作用,由此可见,教师要想提高同学们学习的效果,就需要培养他们自主学习的能力,而任务驱动式教学方法正好满足了这一需求,教师通过设置自主性探究任务,引导学生主动探索和分析知识,促使他们能围绕老师所给出的问题进行相关资料的收集和整理,并在这个过程中运用自己的思维方式对知识形成独特的见解和认知^[1]。这种教学方法可以让同学们由浅层知识探索出更深层的内涵类信息,并借此形成以老师为指导,以学生为主导的教学形式,这不仅满足了新课改的教学要求,还能有效帮助同学们提高自主学习的能力。

二、任务驱动法在初中数学教学中应用的意义

(一)培养学生自主探究意识

在传统的初中数学课堂上,老师通常都是依据教学材料按部就班的讲课,而同学们也只能跟随老师的教学思路被动接受知识,这种方式不仅给老师带来了很大的教学压力,学生也很容易在听课过程中产生强烈的枯燥感、无趣感、疲惫感,从而影响了课堂学习的效率。而且,这种教学方法也让初中生养成了不良的学习习惯,他们每次遇到问题时的第一个想法就是找老师来解决,而不是自己主动探索解决方

案,这种过度依赖老师的行为只会阻碍他们今后的成长和发展。而为了改变这一问题,老师就可以采用任务驱动式教学法,用设置问题、创设任务的方式引导初中生主动参与到探索解决方案的活动中,充分调动他们的数学思维,使其将被动学习变为主动学习,减轻老师教学的压迫感,提高同学们对知识探索的兴趣,从而有效提升他们自主探究的效率,增强自主探究的意识,进而改善数学老师的教学质量^[2]。

(二)突出学生课堂主体地位

任务驱动教学模式改变了数学老师以往的教学观念,同时,也弥补了传统教学方法上的不足之处。这种教学方式使教师自然而然地将课程主体地位还给了学生,开始从他们的角度出发创设自主探索性问题,所有的探究性活动也都是围绕着同学们而展开,这就使得初中生更加积极主动参与课堂活动之中,并且努力发挥出自身的优势,期望可以在知识探索过程中起到最大的作用。另外,这种教学模式还能有效改善师生之间的关系,教师不再是高高在上的教导着,而是与学生拥有同等地位的指引者,这是使得同学们能够用更轻松的心态面对老师,并且与他们产生更多的交流,从而更好地改善数学课堂学习氛围,提高初中生学习的效率。

(三)培养学生解决问题能力

任务驱动式教学法的最终目的就是为了解决问题、完成任务,所以,教师采用这种教学模式能够有效培养初中生解决问题的能力。数学老师在教学过程中需要给同学们设置问题,发布与教材内容相关的任务,并引导他们主动研究出问题的解决方案,而学生则要根据老师的指引查找、收集、整理、分析相关资料,通过交流讨论、互动研讨等方式探寻出解决问题的方法。这是一个从被动接受知识转变为主动获取知识的过程,同时,也让同学们的思维从被动转向了主动,从而有效提高了他们主动发现问题、解决问题的能力。

三、任务驱动教学法在初中数学教学中的应用策略

(一)布置课前预习,点燃学生求知热情

在传统数学教学中,老师常常忽略了对课前预习作业的设置,他们并没有认识到预习的重要作用,所以只是轻描淡写地告诉学生要提前浏览一遍下节课要学的知识,而这种没有具体任务、没有明确学习目标的预习作业很难激起初中生

主动学习知识的欲望，久而久之就影响了他们自主预习的积极性，从而降低了课前预习的效果。对此，数学老师为了改善这一问题，就需要强化自身对课前预习任务的认识，要给同学们制定出目标明确、内容详细的预习要求，并表现出对预习结果的重视，同时，还要对他们的预习行为进行适当的指导，从而提高他们课前预习的效率，点燃他们自主求知的热情，为之后的课堂学习打下良好的基础^[3]。

以人教版初中数学七年级上册《直线、射线、线段》这节课为例，老师需要为同学们制定出内容详细的预习任务。这节课要求同学们理解直线、线段、射线三种抽象图形的含义，了解它们各自的特征，并且体会三者之间的关系。对此，教师在预习活动中可以让同学们找寻生活中与其相似的抽象图形，比如，大海与蓝天的交界线、京沪高铁线、喜马拉雅山上的积雪线、阳光穿过云朵的光线、手电照向远处的光线等等，然后再让他们把这些线进行归类，如海天交界线属于直线、京沪高铁线属于线段、手电光线属于射线。同学们通过对现实生活中各种图形的观察和研究，对直线、射线、线段有了初步的认识，锻炼了他们主动探索、主动分析的能力，同时，也让他们明白了数学知识与人类生活密切相关的道理，点燃了初中生主动求知的热情。

（二）巧设课堂任务，激发学生学习的兴趣

在传统数学课堂上，老师基本都是采用“灌输式”讲法，他们按照课本内容教授给学生数学基础知识，但是并没有制定出明确的学习任务，这就导致同学们总是处于被动接受知识的状态，没有自主研究、自行分析探索的机会，其主体地位也得不到有效的发挥，从而使得数学课堂教学效率低下。对此，教师需要改变授课观念，遵循“学以致用”的原则，在课堂上创建形式新颖、内容有趣的自主性探究任务，利用任务驱动法激发初中生学习的兴趣，从而提高他们的自学效率。在这里需要注意的是，老师在创建驱动任务时要考虑到不同学生的不同特点，要尊重他们的个性化发展，设置一些更有针对性的探究问题，以此来满足班级所有学生的求知需求^[4]。

以初中数学教材七年级下册《平面直角坐标系》课程为例，教师可以借助课堂导入环节为同学们创设自主探究情境。比如，老师先展示一幅城市街道的图片，这条街道是城市的中轴线，所以非常笔直，在街道两旁每隔一段距离就竖立着一盏路灯，而在三盏不同的路灯旁边分别站着一名学生，同学们需要根据图片信息准确描述这三个人的站位，以及他们之间的位置关系。因为已经做过课前预习，所以初中生可以根据自身的认知画出与图片内容相符的数轴图，然后再把其中一名学生作为“原点”，并参照路灯的距离点出坐标，这样就能清晰的理出图中三名学生的位置关系。教师通过创设自主学习任务，激活了初中生发散性思维，有效培养了他们知识迁移的能力和自主思考的能力，并让他们感受到

了数学知识的乐趣，从而增强了参与活动的积极性，提高了课堂学习的效率。

（三）实施正确引导，加强学生之间合作

数学老师在创设驱动任务时还要考虑到教学的方法，可以设置小组探究性问题，这样既能改善课堂的学习氛围，还能增强学生之间的合作与交流，提高他们解决问题的效率^[5]。

在学习八年级下册《勾股定理》这节课时，老师可以先给班级学生分成不同的合作小组，然后再给每组布置不同的探究任务。比如，A组探索勾股定理的具体内容，B组探寻应当如何证明勾股定理，C组查询勾股定理的文化背景，D组探究勾股定理的应用方法。这其中A组和D组的任务是本节课的重点难点内容，所以老师要对其进行适当的引导和指导，要让他们时刻保持正确的探究方向，从而提高小组学习的质量。另外，教师还要鼓励同学们在合作过程中主动与他人进行交流，主动分享自己的观点和看法，打开学习的思路，进而提高自身的学习能力，增强自主学习的意识。

（四）重视评价反馈，引导学生自我反省

课程评价也是教学的重要环节之一，在任务结束之后，数学老师需要对每个合作小组或者每项任务进行总结与点评，带领同学们探讨在活动过程中所发现的问题，并找出解决方法。另外，教师还可以开展生生互评活动，让各学习小组之间或者学生与学生之间进行相互评价，说出在自主探究过程中所表现出的优势和劣势，并提出相应的改进办法。除此之外，老师也可以创建学生自评活动，鼓励他们对自身的学习行为进行点评，反思其中的不足之处，并找到更好的改进办法，从而提高班级整体的自学能力，提高任务驱动教学的质量。

结束语：

综上所述，在初中数学课程中使用任务驱动教学法能够有效激发同学们自主学习的兴趣，使其更加主动地参与到课堂活动中，并借此提高初中生自主探究、团结合作的意识，培养他们动手实践和知识迁移的能力，同时，还能锻炼他们的数学思维能力，进而增强数学老师的教学质量。

参考文献：

- [1] 王文. 任务驱动视角下初中数学教学策略探析[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2020(23): 49-50.
- [2] 郭然然. 基于任务驱动培养学生数学思维的策略研究[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2020(12): 54.
- [3] 陈凤昌. 初中数学教学中任务驱动式教学法的运用研究[J]. 课程教育研究, 2020(14): 158.
- [4] 陈利. 论任务驱动法在初中数学教学中的应用[J]. 新智慧, 2019(33): 7.
- [5] 林元溪. 任务驱动型初中数学高效课堂的构建[J]. 数学大世界(下旬), 2019(08): 63.