

呢？”这为妇人接着说：“2个人一块用一只饭碗，3个人使用一只汤碗，4个人使用一个肉碗，总共使用了65只碗”在为学生讲述该贴近学生日常生活实际的问题后，在学生产生充分学习兴趣的基础上，教师可以启发学生利用所学的二元一次方程方面的知识求解刚才的问题。在初步遇到该问题的时候，学生可能会感觉到很疑惑，不知道如何下手，不知道如何运用二元一次方程求解相应的问题，此时教师可以启发学生利用“鸡兔同笼”问题的求解思想去求解问题，以此帮助学生解决有关的问题。在这种教学指导方式下，结合初中生的日常生活经验，可以有效促进学生思维的发展，这样可以引导他们将二元一次方程部分用于求解数学问题中，有效促进了学生逻辑思维能力的发展。

二、采用辩论式教学法，培养学生逻辑思维能力

随着新课标的推行，启发式、引导式等教学理念日益深入人心，促使学生进行自主思考是发展他们逻辑思维能力的有效手段。而辩论式教学法是活跃课堂氛围，激发学生思维能动性的一个有效手段，所以教师可以在开展数学教学的过程中可以充分结合数学教学需求，灵活地运用多样化的辩论式教学法，组织学生积极参与到辩论式教学活动中来，以此发展学生的语言表达能力、问题分析能力以及逻辑思维能力等综合能力。特别是在开展小学数学课堂教学期间，师生之间的对话、沟通与交流是无法预测的，所以有效地利用辩论式教学法对发展学生的逻辑思维能力具有很大的促进作用，同时也有利于发展学生的创造性思维^[2]。此外，通过在数学教学中有效地运用辩论式教学法，也有利于培养他们的竞争意识与团结协作意识，使他们可以在相互沟通过程中借鉴彼此的学习灵感与经验，让他们优势互补，不断拓展自身的逻辑思维空间，最终实现发展学生逻辑思维能力的目标。

例如，在“有理数、无理数与实数”部分数学知识教学期间，由于许多初中生可能会混淆这三个基本的数学概念，增加了学生学习的难度，尤其是容易给后续的数学知识学习带来不利影响。为了帮助学生可以准确地区分这几个概念性数学词语，发展学生的逻辑思维能力，教师还可以采用辩论式教学法，如可以首先将学生划分成正方与反方两个辩论方，之后以辩论赛的教学方式进行相互沟通与讨论。比如，其中的正方一队的学生可以认为无理数与有理数之间存在一定联系性，而反方一队的学生则可以认为无理数与有理数之间不存在联系性。在该种辩论主题之下，正反方学习小组的成员可以结合自己的辩论点寻求相应的论证资料进行论证与分

析，力求可以击垮对方小组，这样可以利用辩论的方式帮助学生深刻理解与掌握必要的数学知识。

三、设计判断式类型题，培养学生逻辑思维能力

判断式类型题是初中数学教学中比较常见的一种类型题，有助于提升学生的判断能力，这对学生逻辑思维能力发展会产生积极的促进作用，所以教师在设计数学教学大纲的过程中可以灵活地为学生设计一些有关判断的类型题，以此促进学生逻辑思维能力的发展。需要注意的是，在设计判断式类型题期间，教师要立足于初中数学教学目标与要求，避免设计超过学生思维认知能力的判断式类型题，否则不仅无法促进学生逻辑思维能力发展，还可能会打击学生学习的自信心，影响他们学习的兴趣^[3]。

例如，在学习统计与概率部分数学知识时，该部分知识中涉及到的“等可能事件”等概念可能理解起来比较简单，但是在将其应用于实际问题求解中，许多学生可能会遇到一些问题。针对这种情况，教师可以针对性为学生设计一些判断式类型题，如可以询问学生“生男与生女是等可能事件吗？”、“在装有两个红球与两个绿球的箱子中，从中取出红球与绿球的概率是一样的吗？”、“在猜拳的游戏中，剪刀、石头与布三者出的概率是不一样的吗？”等一些判断题，学生在解决这些数学问题的过程中可以有效地锻炼学生的思维能力，促进他们逻辑思维能力的发展。

四、结论

总之，逻辑思维能力培养是新课标下初中数学六大核心素养之一，对提高学生数学解题能力会产生积极的影响。为了有效地促进学生逻辑思维能力发展，教师可以从贴近学生生活实际入手，通过灵活运用辩论式教学法和判断式类型题，力求可以有效促进学生思维发展，这样可以有效提高学生的数学学习能力。

参考文献

- [1]胡少瑞.培养问题意识 强化初中数学学生逻辑思维能力[J].考试周刊, 2018, (50): 38-40.
- [2]安永平.论述初中数学教学中学生逻辑思维能力的培养[J].文理导航, 2019, (5): 135-136.
- [3]郭长青.初中数学教学中培养学生的逻辑思维能力分析[J].科幻画报, 2019, (4): 142-143.

分层教学在初中数学教学中的应用与实践

徐 昉

(青海省海西州乌兰县教育和科技局教育研究室 青海 海西州 817199)

【摘要】随着素质教育的教育理念不断的拓展与完善，国家教育部鼓励老师了解并将教育理论进行灵活的创新并应用于日常的教育和实践中去。随着时代的不断发展，过去的教育教学观念已经不能够达到现代化教育的标准，也不能够满足新时代的学生的个性化的诉求和需求。随着国家对学生的个体的持续关注，国家鼓励老师用差异化的教学措施对待不同的学生，并将这样的教育理论叫做分层教学。分层教学的教育方式不仅关注了学生的个性发展，还顾及了其整体的学习效果。

【关键词】 分层教学；初中数学；应用与实践

引言

初中教育处于过渡时期，起到了承接小学、为高中做铺垫的关键作用，是培养同学们养成良好的数学学习习惯的黄金时期。传统的教育教学方式是以整体学生为教学的单位，老师更加重视讲解，单一的教学模式往往会导致老师忽略学生的差异性和个性化，不合适的教育方法对其在数学领域的全面发展具有阻碍作用。分层教学是高效的，能够更加有针对性的全面的提升学生的数学学习能力，对构建高效优质的数学课堂具有重要的意义。

一、初中数学教学分层化的意义

每一个学生的思维都具有个性化，有着先天的思维优势，也有着一定的欠缺。数学老师进行教学时要考虑到其差异性和特殊性，老师可以根据学生的个性化发展特征和数学思维能力分为几个数学培养小组，为每一个同学设身处地的制定教学计划和目标，让他们能够形成创新思维和逻辑思维，让班级中的每个人都能够受到专业化个性化的培养和教导。分层教学的教育教学方法能够突破单一刻板的教学模式，在进行教学时顾及到了学生的身心发展情况，激发其学习的潜能，让他们能够在进行学习的过程中感受到成就感，提升了自信心。同时，分层教学的教育方法能够让老师关注到更多的学生，有利于提升教育资源的公平性，让学生能够感受到老师的关注，从而更加积极的探索数学的奥秘，促进学生在数学领域的全面发展。

二、分层教学的教育理念在初中教学中运用的具体措施

(一) 根据学生的具体情况进行分层教学

老师在教完具体知识点后可以和学生进行适当的沟通交流，了解他们的上课听讲情况、课后作业完成情况、复习巩固情况。老师在进行分层教学之前要对学生的进行简单的分类：对于成绩较为优异、思维相对敏捷、逻辑性相对较强的，老师可以让其课下进行自主学习，让学习成绩优异的通过练习有难度的数学题来锻炼数学思维能力和逻辑思考能力。对成绩一般，学习方法相对僵硬低效的学生，老师可以布置一些逻辑性相对较强的题目让他们思考探索，并亲自指导讲解，让他们掌握合理科学的数学学习方法，提高数学学习的效率，从而缓解其数学学习的压力，减少对数学的消极情绪。对那些成绩经常不及格，对数学的学习已经产生很大抵触情绪的同学，老师可以采取鼓励教育法，让他们做一些基础知识题，降低数学学习的难度，慢慢放下畏难的心理，敢于自主探索学习。这样的分层教学法对整个班级的数学成绩的提升具有举足轻重的作用。

老师在人教版七年级数学的教学中，老师要首先对班里的同学进行简单的分类，让同学们通过生活中的真实例子了解学习有理数的意义，同时，老师要教会学生更加简单的学习方法，让他们能够接受并掌握数轴、相反数、绝对值、有理数的概念。同时，数学的学习具有一定的灵活性和实际性，学生可以通过对有理数的学习，掌握有理数的各种运算形式和简单的混合运算。学生的数学学习不应该是局限于课堂的，老师要让他们提高动手实践的能力，培养他们应用数学知识解决实际问题的能力。老师还可以利用讲解以外的教育方式，老师可以丰富数学学习的形式，让同学们自主参与到有趣的教学互动中，激发其探索思考的激情，让其感受到数学课程的魅力和乐趣。

(二) 课下训练要进行分析

课下训练是帮助学生巩固新知识，复习旧知识，建立缜密的数学知识网络的关键环节和部分。过于简单的习题不能够有效的帮助其巩固知识，过于困难的数学习题会让同学们产生畏难的情绪，泯灭学习兴趣，让他们难以高效的提升学习成绩。因此，习题的选择对学生的高效发展具有重要的作用，老师在选择习题时也要贯彻分层教学的教育方法，让基础相对薄弱的同学完成基础习题部分，对水平相对高的同学要布置更多拓展和深化思维的题目，让有差异化的学生能够共同进步共同发展。

结束语

在大量的实验和探索下，教育学家发现分层教学的教育方法对培养学生的数学学习能力和综合能力具有重要的作用和意义。过去的教育观念导致老师长期漠视学生的个性化发展，对一部分的学生有所疏忽，不利于提升整体学生的数学分析能力和逻辑思维能力。分层教学的教育理念引导老师要关注学生的之间的差异化和个性化发展，满足更多的低水平的学生的诉求和需求，让他们能够在自己原有的能力上不断提升，不断进步。

参考文献

- [1]李荣.初中数学分层教学研究[D].信阳师范学院, 2014.
- [2]黄青.农村中学实施数学分层教学的问题与对策研究[D].湖南师范大学, 2015.
- [3]张颖.核心素养下初中数学分层教学的实践研究[D].集美大学, 2019.