

浅谈高中信息技术教学的几点感悟

张爱英

(宁夏平罗县第二中学 宁夏 石嘴山 753400)

高中的信息技术课不是专业的计算机课，它以提升学生的信息素养为宗旨，强调通过合作解决实际问题，要充分考虑学生的个性差异、充分挖掘学生的潜力，实现学生个性化发展高中技术性课程与学术性课程协调配合，为信息技术教学营造“宽松、主动、愉悦”的学习氛围，使学生在快乐中活动，在活动中学习，在学习中创造。现浅谈一下高中信息技术教学中的几点感悟：

一、新课程标准下教师和学生的定位

(一)高中信息技术新课程标准的指导思想

高中信息技术新课程标准的指导思想是以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十八大、十九大精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，推进教育公平，以社会主义核心价值观统领课程改革，着力提升课程思想性、科学性、时代性、系统性、指导性，推动人才培养模式的改革创新，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

(二)高中信息技术新课程标准的基本理念

- 1、坚持立德树人的课程价值观，培养具备信息素养的中国公民。
- 2、设置满足学生多元需求的课程结构，促进学生的个性发展。
- 3、选择体现时代性基础的课程内容，支撑学生信息素养发展。
- 4、培育以学习为中心的教与学关系，在问题解决过程中提升信息素养。

在这四个基本理念中三次提到了“信息素养”，这就表明“信息素养”的重要性。《布拉格宣言：走向信息素养社会》提出信息素养是信息社会的基本人权。培养和提高学生的信息素养，首先教师要有较高的信息素养。在信息技术教学中，教师必须娴熟的掌握现代信息技术本领，及时地转变教育观念，把信息素养的精神和意图融合到课程教学中去，并贯穿于整个教学活动始终，其次为学生建立一个终生学习的概念，而不是一生中某个阶段的结果。

二、做一个爱学生的教师

1、教师是学生的楷模，学习的榜样，教师要以身立教，为人师表，用心灵塑造心灵，以人格塑造人格。

在教学实践中，教师要获得真正可靠的影响力，就要用自己的自身的能力去赢得学生发自内心的尊敬和爱戴。热爱学生是教师必备的道德情感。陶行知提倡“爱满天下”，鲁迅强调“教育植根于爱”。作为一名教师，要对每一个学生倾注爱心。教师只有热爱自己的学生，才能教育好学生，才能使教育发挥最大限度的作用。可以说，热爱学生是教师职业道德的根本。我们作为一名肩负着培育下一代重任的人民教师，应撒种爱心，用爱让他们重新点燃希望之火。

2、教师要用言行启迪和塑造学生。

在教学实践中，教师自己的品行会在学生身上发生潜移默化的影响，教师要用自己的行动去感染学生，要用自己的语言去打动学生，把自己对人对事的真实感情流露出来，从而使师生之间产生心灵的共鸣，学生会感到教师就是他的榜样，教师的人格魅力将影响学生的一生。“良言一句三冬暖，恶语伤人六月寒”。教师在与学生交往中，特别要讲究语言艺术，要富有人情味和趣味，同时要有理性。对学生多一些鼓励，让学生更加自信。教师的语言还要带一点幽默，让学生乐于接受。作为老师面对有坏习惯并改不了的学生严格要求，不要一味地责备，怎样表达才能让学乐于接受并愿意改错呢？这就需要教师讲究语言艺术。老师的语言入情入理，还富有幽默感，一定能打开学生的心灵之锁。万物需要阳光，学生渴望教师给予自己阳光之爱，学生只有感受到教师的善良和真诚的爱心，才愿意听从老师的教

诲，才会喜欢老师，亲近老师。

三、采取多样化的教学方法向课堂要质量

1、调整教学内容，激发学习兴趣。

兴趣越大，则学习的动力越大，学习的效果就越好。如果教学内容跟着课本走，内容过于简单，知识面窄，重复性多，学生很容易产生枯燥的消极想法，所以在教学法过程中，适当的调整教学内容，简单的知识内容我则采取了自学和学生独立操作的方法，尽量做到“精讲多练”、“辅助指导”、“让学生自主学习”等方法。在最后的作品展示环节上，同学们积极思考发现自己作品的不足之处，并能通过观看其他优秀作品找到完善之法。对学生作品，应多鼓励、欣赏、赞扬，让学生体验成功感。用这种方法，可以激发学生的学习兴趣，大大提高了教学效率。

2、借助多媒体教学，激发学习兴趣。

教师在教学中运用多媒体技术，能促进学生主动参与教学的过程，引导学生去思考，丰富了他们的感性认识，培养了学生的创新精神和实践能力。在教学中充分发挥计算机多媒体的优势，把教学内容通过文字、图表、动画等多种表现形式呈现，改善了传统教师枯燥的板书和讲解，能有效提高学生学习的积极性和学习效果。例如，在教学“信息的智能化加工”时，首先通过展示并播放视频让学生欣赏智能化应用短片，让学生对信息的智能化有一个明确的认识。然后再通过多媒体课件让学生对信息的智能化加工有了更深的认识。

3、创设和谐氛围，推进分层教学。

因为有的学生基础较好，有的学生基础很差，基础好的学生，在老师还没讲完时就会操作了，而基础差的学生总是害怕操作，不愿意动手。信息技术教学的实践让我懂得，坚持鼓励和引导相结合，排除学生学习中各种心理障碍，克服学生的畏难情绪，创设和谐的学习氛围，是保持他们学习兴趣的有效手段。于是，根据学生实际，在分组的基础上，让几位基础好先掌握的同学当“小老师”，把他们分到各组去，这样既可以减轻教师逐个辅导学生的压力，也使“小老师”们得到锻炼，使他们分析、解决问题的能力得到提高，同时还克服了部分学生因怕问老师问题而举步不前的现象，从而使所有的学生各得其所，创造出合作学习的和谐氛围。

四、加强教学评价，多肯定学生，升华学生积极性

教学评价包括：对学生学业成绩的评价，对教师教学质量的评价和进行课程评价。教学评价是教学过程的重要环节，一般在教学过程中使用较多，特别是在学生自由创作过程中，我们对于学生的活动给予恰当的评价，可以激发学生的创作意识，促进学生更主动地参与到课堂教学中，掌握教学内容，达到良好教学效果，也使学生更客观地评价别人的作品，让不同水平的学生在活动中都能有所发挥和创新。

总之，作为信息技术教师，在教学中必须注重知识的综合学习和应用，不断提高自己的业务水平和教学水平，不断探索总结，热爱学生，才能达到理想的教学效果。在全面推进学科核心素养的今天，不但要求教师要吃透教材，还要有丰富的相关知识和良好的信息素养。只有这样，才能在课堂上充分激发和调动学生的学习积极性，让学生在学的过程中不但掌握知识，更重要的是养成良好的信息素养和自主探究的习惯，进而提高课堂教学效率和质量，实现信息技术教育的总体目标，适应时代需求。

参考文献

- [1] 赵爱颖. 高中信息技术教学的几点感悟[J]. 中国教育技术装备, 2012(10): 167-168.

初中数学教学中学生逻辑思维能力的培养研究

何谦华

(石家庄市第五十一中学 河北 石家庄 050036)

【摘要】 逻辑思维能力是初中数学关键能力培养的重要目标之一，是提升学生数学解题能力的关键，加强其专项培养研究意义重大。本文基于初中数学教学，对如何有效培养初中生的逻辑思维能力进行了重点研究，旨在可以为新课标下初中数学教学提供一些理论参考。

【关键词】 初中数学；逻辑思维能力；培养策略；核心素养

0 引言

随着新一轮课改的深入，关键能力与核心素养培养是各门课程教学的根本出发点与落脚点。其中逻辑思维能力则是新课标下初中数学课程六大核心素养一，具体是指初中学生能否运用所学的数学知识、思想方法与经验对数学问题进行符合逻辑思维的条理性、层次性和规律性分析，力求可以最大程度提升学生的数学解题能力。因此，如何有效地培养初中生的逻辑思维能力是当下值得深入探讨的一个重要课题。

一、贴近学生生活实际，培养学生逻辑思维能力

伴随着初中生年龄的增长，他们的逻辑思维能力也会呈现为持续增长的变化趋势，但是如果只依靠学生自身的学习与思考，那么可能会因为学生自身的自主学习能力有限而影响逻辑思维能力培养的效果，所以教师需要充分发挥数学教学过程中

的指导作用，在平日的数学课程教学中进行科学指导，引导学生积极进行思考，使他们在思考过程中实现逻辑思维能力的发展。但是考虑到初中生的数学学习知识积累不够，在理解某些抽象性比较强的数学知识或解决某些数学问题时可能会存在一些问题。针对这种情况，教师在引导学生进行思考期间可以充分挖掘一些贴近学生生活实际的情境，以此启发学生积极思考，这样可以更有利于发展他们的逻辑思维能力^[1]。

例如，在“二元一次方程组”部分知识学完之后，为了可以有效地促进学生逻辑思维发展，教师可以结合一些贴近学生生活实际的问题来辅助学生理解相关知识。比如，教师可以为学生设置下述贴近学生生活实际的问题：在曾经的古代时期，人们都是在河边洗衣服或洗碗，有一个开饭馆的妇女某日在河边正在洗碗，这时候她的丈夫询问道：“你洗了这么多只碗，那么大约来店里的客人有多少

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成绩进行分类：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.