

小学数学个性化学习模式的探究

黄育香

江西省全南县南迳中心小学

摘要：数学学习不仅可以培养学生的逻辑思维能力，还可以锻炼他们的数学运算能力。由于每个孩子的学习水平和兴趣爱好都不尽相同，传统的数学教学模式可能无法满足每个学生的需求，个性化学习模式在小学数学教育中变得越来越重要。

关键词：小学数学；个性化学习模式

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.03.095

一直以来，数学教育都是小学教育中的重点，数学学习不仅可以培养学生的逻辑思维能力，还可以锻炼他们的数学运算能力。由于每个孩子的学习水平和兴趣爱好都不尽相同，传统的数学教学模式可能无法满足每个学生的需求。个性化学习模式在小学数学教育中变得越来越重要。本文将探讨小学数学个性化学习模式的重要性，以及如何实施这种学习模式。

一、个性化学习的重要性

在传统的数学教学中，老师往往以班级为单位进行讲解，而学生的学习进度和学习能力差异很大。一些学生可能在短时间内掌握了知识点，而另一些学生可能需要更多的时间和帮助才能理解。这就导致了一些学生感到无聊和压力，另一些学生则感到无助和沮丧。采用个性化学习模式可以更好地满足每个学生的需求，激发学生的学习兴趣，提高学习效果。

个性化学习模式可以根据学生自身的学习水平和兴趣爱好，为其定制学习计划。对于一些数学学得快的学生，可以为其提供更深入的学习内容和更高级的课程。而对于一些数学学得慢的学生，可以为其提供更细致的辅导和更适合的学习材料。这样一来，每个学生都能够在自己的学习节奏下，学习到相对适合自己的知识点，不再被整体的教学节奏所困扰。

个性化学习模式还可以激发学生的学习动力。每个孩子都有自己的兴趣爱好和学习方式，而个性化学习模式可以根据学生的特点进行设计，使学生更容易产生学习兴趣。有些学生对解决实际问题感兴趣，可以为其提供更多的应用题和解决问题的方法。而有些学生对于理论知识更感兴趣，可以为其提供更多的数学原理和推导过程。这样一来，每个学生都可以在自己感兴趣的领域内进行学习，更容易产生学习动力。

二、个性化学习模式的实施

要想实施个性化学习模式，学校和教师需要做好以下几方面的工作：

（一）充分了解学生的学习水平和兴趣爱好。在进行个性化学习之前，老师需要充分了解每个学生的学习情况，包括其数学学习水平、学习方式以及兴趣爱好。可以通过小测验、作业表现以及与学生的交流等方式来了解学生的情况，以便为其制定个性化的学习计划。

（二）个性化辅导和指导。在进行个性化学习时，老师需要给予每个学生更多的个性化辅导和指导。可以通过小组辅导、一对一辅导等方式，帮助学生梳理知识点，解决学习难题，并鼓励学生自主思考和发现问题的解决方法。老师还可以根据学生的学习情况进行调整，给予不同的教学方法和学习建议。

（三）使用个性化学习工具和资源。在进行个性化学习时，老师还可以借助一些个性化学习工具和资源，帮助学生更好地进行学习。可以使用个性化学习软件、数学游戏等教学资源，使学生在更轻松和愉快的氛围下进行学习。老师还可以根据学生的学习情况进行调整，给予不同的教学方法和学习建议。

三、小学数学个性化学习模式的挑战和建议

尽管个性化学习模式在小学数学教育中具有许多优势，但也面临一些挑战。首先是教师的素质和能力。实施个性化学习需要教师对每个学生的学习情况有更全面的了解，需要更专业的教学技能和更细致的教学方法。学校和教育部门需要加强教师的培训和提高教师的教学素质，以便更好地实施个性化学习模式。

其次是学校的教学资源 and 条件。由于小学数学个性化学习需要更多的教学资源和更好的教学条件，包括更多的辅导教师、更多的教学设备和更丰富的教学材料等。学校和教育部门需要加大对教学资源的投入，提高学校的教学水平，为学生提供更好的学习环境。

最后是家庭和社会的支持。家庭和社会是学生成长和学习的因素，他们对学生的学习和成长有着不可忽视的影响。家庭和社会需要更多地支持个性化学习模式，包括对学校 and 教师的理解和支持，以及给予学生更

多的鼓励和帮助，使学生在个性化学习中更容易成功。

四、数学课堂中小学生个性化学习方式的形成

个性化学习方法旨在培养学生的主体性，让他们在学习过程中发现自己、发展自己，最终实现自我价值。作为教育者，我们要关注学生的个性化需求，为他们创造一个充满关爱和支持的学习环境，帮助他们成为具有独立思考能力和创新精神的人才。具体可以从以下两方面做起。

（一）尊重学生对学习方法的选择。

尊重学生对学习方法的选择，不仅可以最大限度地提高他们组织数据的能力，而且能够激发他们对知识的热爱。学生的学习热情高涨，他们用各自的方式探索、理解和掌握了统计学的初步知识。多元化的学习方式，不仅丰富了课堂的教学手段，也使得学生们在学习过程中体验到了成就感和满足感。同时，教师在这个过程中也扮演了指导者和引导者的角色，他们根据学生的不同学习方式，给予相应的指导和建议，使得学生们能够更好地理解和掌握知识。这种教学方式，不仅提高了学生的学习效率，也使得教师能够更好地理解和尊重每一个学生的独特性。

（二）从促进学生个性化学习的角度改革传统教学方法。

在当今真实的教育环境中，很多时候传统的教学模式并不能满足学生个性化学习的需要。在这样的大背景下，有必要对我们的教学方式进行深刻的改革，以彻底改变过去重教轻学的教育观念。我们需要在教学中倡导和实施合作学习、体验式学习、研究性学习等新的学习理念和方法，以此来激发学生的学习热情和主动性，培养他们的创造性和独立思考能力。

首先，合作学习是一种能够让学生们在互相帮助和交流中学习的有效方式。通过合作学习，学生们可以共享他们的知识和经验，从而使学习过程变得更加丰富和有趣。更重要的是，合作学习可以帮助学生们发展他们的社交技能和团队合作能力，这些都是他们未来职业生涯中必不可少的技能。

其次，体验式学习是一种让学生通过实际操作和实践来学习的方式。这种方式可以让学生们更好地理解和掌握知识，同时也能够激发他们的好奇心和探索欲望。通过体验式学习，学生们可以更好地将理论知识应用到实际生活中，从而提高他们的实践能力和创新能力。

最后，研究性学习是一种鼓励学生自主探究和发现的学习方式。通过研究性学习，学生们可以培养他们的

独立思考能力和解决问题的能力，同时也可以提高他们的创新能力和研究能力。

五、小学生数学课堂个性化学习内容的创设

将不同资源、不同方式的学习内容进行整合，形成一个开放、多元、灵活的数学学习系统，帮助学生根据自己的兴趣、需求和水平选择适合自己的学习内容和学习方式，实现个性化学习，帮助学生选择个性化的学习内容，实现数学学科的个性化教育。具体做法是：

（一）给教学内容设置一个开放的时间和空间

学习是一个需要不断探索和发现的过程，这个过程应该是开放的，而不是封闭的。因为封闭的学习内容，往往无法满足学生多元化的需求，也不利于学生个性的展示。我们应该创造一个开放的学习环境，提供开放的问题和开放的结果，让学生能够根据自己的思维模式、生活经历和个人优势，积极灵活地探索和解决问题。

例如，在《通分》的教学中，我们采用了“构建‘思维胚胎’，灵活处理学习信息”的教学策略。首先，我们提供了丰富的信息，如根据我校实际情况，中午过后，五（1）班学生总数的 $\frac{2}{7}$ 将通过东门，学生总数的 $\frac{3}{7}$ 将通过西门。中午过后，五（2）班学生总数的三分之一上东门，学生总数的五分之二上西门。这些信息不仅让学生了解了具体的情况，也引发了他们的好奇心。

然后，我们引导学生描述这些信息，并从中获取更多的信息。例如，从以上信息中，学生可以推断出五（1）班和五（2）班的总人数，以及每个班级学生的分布情况。

接着，我们鼓励学生基于兴趣和能力的个人探索，并在小组内进行沟通，形成一种理解：为了解决五（2）班的学生人数、人数、总共有多少人可以转化为五（1）班的问题。这个过程不仅锻炼了学生的独立思考能力，也培养了他们的团队协作能力。

在探索结束后，我们要求每组报告探索过程和结果，让学生体验知识的来源和流动，进一步理解学习的过程。

（二）为内容提供有趣且引人入胜的体验

知识来源于实践，通过经验是深刻的。另一方面，数学课程注重传达人类文化的积累，脱离了学生生活，不可避免地会变得枯燥乏味。在数学教学中，我们需要加强数学学习内容与学生实际情况的结合，与社会发展的结合，激活“间接经验”，赋予生命活力，使“间接知识”具有现代意义。例如，在学习长面积和方形面积

的计算时,我设计了“装饰漂亮的客厅”的学习任务,让学生可以装饰自己的房间。学生们根据自己的个人特点来装饰自己的房间。在测量、计算、设计、选材和绘图的过程中,不仅加深了长面积和方形面积计算的知识,而且通过与实际生活的结合,体验了知识的乐趣,看到了知识的价值,产生了强烈的学习动机和探索欲望。

(三) 形成个性化课堂

在现代教育理念的指导下,构建个性化课堂已成为教育改革的重要方向。教师可以通过多样化的教学策略,如分组合作学习等方式,使学生在小组内开展学习活动。这种方法不仅有助于提高学生的团队合作能力,还能让每个学生充分发挥自己的优势,提升学习效果。

在分组合作学习中,教师可以根据学生的兴趣和能力,将他们分组,以便于更有针对性地开展教学活动。例如,教师可以将学生分为若干小组,每个小组选择不同的数学问题进行探讨和研究。这样,每个小组成员都能在自己感兴趣的领域中发挥潜能,提高学习积极性。同时,这种方法也有助于激发学生的学习动机,使他们更加主动地参与学习过程。

为了确保每个学生都能得到适当的支持和帮助,教师还需根据学生的学习进度提供个性化的辅导和指导。这可以通过课堂观察、个别谈话、作业批改等方式来实现。教师在了解学生的学习状况后,可以针对不同学生的需求制定相应的教学计划,提供更具针对性的教学内容和方法。

六、数学课堂个性化学习环境的营造

我们要注重培养学生的个性,让他们在课堂上充分展示自我,发挥自己的优势,提高自我认知和自我价值感。这样,学生才能真正成为学习的主人,积极主动地参与学习,从而实现自我发展。为了营造个性化学习的数学课堂,我们可以从以下几个方面着手:

(一) 不同水平的学生分类教学

将学生分成不同的小组,根据他们的数学能力和学习风格来制定个性化教学计划。能力较强的学生可以被放到一起,更需要帮助和指导的学生可以组成另外一组。

(二) 个性化教学材料的使用

使用不同类型和难度的教材,以满足不同学生的需求和兴趣爱好。可以使用多种解题方法和演示文稿,例如数字游戏、数学实验和图表演示等,以激发学生的学习兴趣。

(三) 建立学生每日学习日志

学生可以写下每天学习的主题,收获,疑问和问题。这有助于老师为学生提供个性化的反馈和补充说明。

(四) 学生互相分享和辅导

在教学过程中,通过小组合作和彼此分享来帮助学生更好地理解数学问题和概念,以及解决方法。

(五) 响应式教学和个性化反馈

个性化教学注重学生的参与度和学习质量,并且需要设定明确的学习目标。老师可以使用响应式教学,即在实时教学中获取学生反馈,然后及时反馈其错误或不足,并根据学生的反馈调整教学策略。

以上是我用来让学生在数学课上进行个性化学习的一些方法。从实践中,我逐渐认识到,在课堂上实施个性化学习,可以最大限度地激发学生的学习热情,增强学生的可持续发展能力,也可以鼓励教师转变观念,调整教学行为模式,不断加强学习,勤于实践,善于反思,从而促进素质的提高,更好地适应新的课程改革和教育形式。小学数学个性化学习模式对于提高学生的学习效果和激发学生的学习动力具有重要作用。要想更好地实施个性化学习模式需要学校、教师、家庭和社会的共同努力,加强对个性化学习的理解和支持,提高师资力量和教学条件,并为学生提供更好的学习环境。相信在全社会的共同努力下,小学数学个性化学习模式将迎来更好的发展!

参考文献

- [1] 杨庆余,《小学数学课程与教学》,高等教育出版社,2014年。
- [2] 马云鹏,《小学数学教学论》,人民教育出版社,2013年。
- [3] 罗增儒,李文铭,《数学教学论》,陕西师范大学出版社,2013年。
- [4] 张奠宙,李士,《数学教育学导论》,高等教育出版社,2013年。
- [5] 徐斌艳,《数学教育展望》,华东师范大学出版社,2021年。
- [6] 唐瑞芬,朱成杰,《数学教学理论选讲》,华东师范大学出版社,2021年。
- [7] 中华人民共和国教育部制订,《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》,北京师大出版社,2021年。