

农村初中数学“自主学习，练习巩固”新课 教学模式实践研究

黄周晚

百色市田林县田林中学

摘要：农村初中数学教学常常以教师为中心，注重知识的单向传授，忽视了对学生自主学习能力的培养，缺乏帮助学生夯实基础的练习环节。这种教学理念在如今不断发展的社会改革背景下，无法满足学生日益增长的需求，限制了教学效率的提升。因此，本文结合农村初中数学教学现状，提出了基于“自主学习，练习巩固”新课教学模式展开教学的有效策略。旨在通过有效的教学策略，提高农村初中学生的数学综合能力，使数学教学取得事半功倍的教学效果。

关键词：初中数学；农村；教学模式；自主

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.05.226

引言

受应试教育思想的影响，初中数学教师在教学过程中，往往仅注重教学结果，不重视教学过程，这就导致教学手段单一，数学课堂教学氛围枯燥。在这一背景，教师不仅无法取得预期的教学成果，甚至还会使学生产生一定的逆反心理。所以，探究引导学生自主学习并加强练习巩固的教学模式，具有十分积极的意义。本文将从复习回顾、情景导入、展示目标、自主学习、合作探究、练习巩固，这六个方面进行探究，以全方位的增强对学生自主学习能力的培养，提高数学教学练习效果，助力农村初中数学课堂焕发新的生机。

一、农村初中数学培养学生自主学习能力的意义

（一）弥补资源短板，打破学习边界

农村初中教育资源相对匮乏，教师资源不足，自主学习能力犹如一把开启知识宝库的钥匙，能够助力学生打破资源限制。学生可以利用网络公开课及学习应用进行学习，获取城市优秀数学教育资源，补充课堂缺失。同时，还可以通过自主浏览数学科普读物及趣味解题视频，拓展知识领域，不再仅限于依赖传统课堂教学，积极拓展多样化学习渠道。在这一过程中，能够突破地域及物质条件束缚，为数学基础学习的创新途径，逐步缩小与城市学生的差距。

（二）激发内驱，扭转被动局面

在传统教学方式中，农村学生容易陷入被动吸收知识的困境，学生普遍对数学学习缺乏热情与积极性，提升自我学习技能，激发学生内在的学习潜能。当学生能够自主安排学习步调与挑选学习方式，便会激发出掌控与成功的感受，成功破解一道难题，并发掘独特的解题

方法，都会提升学生的自信，点燃其学习热情。在这一过程中，能够促使学生实现从“要我学”到“我要学”的转变，主动追求知识，积极投身于数学学习，持续强化基础建设注入强劲动力，使学习更具持久性与深度。

（三）锤炼思维，提升学习韧性

数学学习强调逻辑思维及问题解决技巧，在自主学习的环节中，农村学生能够持续培养独立思考能力、深入分析问题并积极尝试解题。经多次尝试与挫折，学生的思维能够得到强化，这将有效培养他们全方位分析问题的能力，增强逻辑思维及创新能力。同时，塑造坚定不移的学习精神，还能促使学生勇于克服学习挑战不轻言放弃，逐步丰富学习经历，夯实数学根基需构建思维与意志的基石。

（四）着眼长远，培育终身素养

初中阶段是学习的黄金时期，提升自我学习技能，不仅关乎当前数学成绩，更对学生的长远发展影响深远。农村学生掌握自主学习方法，可以在未来学习及职场生涯，自主掌握新知识新技能，迈入高中及大学阶段，能迅速适应更高层次的数学学习。将自主学习融入日常生活，还能助力学生塑造终身学习习惯，实现个人的成长与职业进步，让数学基础学习成为终身受益的起点。

二、农村初中数学“自主学习，练习巩固”新课教学策略

（一）知识回顾，夯实基础

数学是一门知识之间练习非常紧密的学科，不同知识点之间存在千丝万缕的练习，在课堂开始之初，带领学生回顾之前所学过的相关知识，能够为新课的展开筑牢坚实的根基。教师在引导学生进行回顾的过程中，不是盲目的展开，而应引导学生深入知识，挖掘知识之间

的关联,进行并联思考的同时,强化学生对数学知识的记忆。并且,这种回顾形式,还能有效地将学生的注意力集中在课堂之上,使后续自主学习的过程更加高效的展开。

以人教版九年级上册第二十一章第一节《一元二次方程》教学为例。在对这部分内容展开教学之前,教师可以先带领学生回顾之前学过的相关内容。本节内容与七年级所学的一元一次方程知识紧密相关,所以教师可以利用提问来唤醒学生的记忆,引导学生进行回顾。例如:“同学们,咱们之前学过一元一次方程,大家还记得它的一般形式是什么吗?”在提出问题后,教师可以引导学生自主探究讨论,在学生思考结束之后,教师可以进行总结性回顾,如“一元一次方程的一般性形式为 $ax+b=0$ ($a \neq 0$)”。基于此,教师可以利用问题,引发学生对知识更深层次的回顾,例如:“那大家还记得一元一次方程的解题步骤是什么吗?”此时,教师可以进行总结,如“移项、合并同类项、系数化为1”等步骤,并基于这些回顾,为学生设计相关的练习题,引导学生快速求解,以巩固学生的运算能力。在课程回顾的基础之上,教师可以引入新的课程内容,即一元二次方程的概念,如:“大家来看,现在我们把方程中的 x 的次数变为2,如‘ $x^2-3x+2=0$ ’,这就是我们今天要学习的一元二次方程,那么大家想不想知道它和一元一次方程又有哪些联系和区别呢?”通过对旧课程知识的回顾,能够帮助学生更好的理解新的课程概念,为后续的学习做好高效的铺垫。

(二) 情境创设,导入新课

创设生动有效的情境,是教师取得教学成功的第一步,在情境的烘托下,能够深化学生对课程知识的理解,使教学氛围更加活跃,为自主学习奠定良好的氛围基础。所以,在农村初中数学课上,教师应该以学生作为学习的主体对象,对学生进行辅助培养,设法提高课堂教学的效果,提高学生在初中数学上的积极性和主动探索能力,让学生有参与感。^[3] 引导学生在这种自主学习的氛围中,高效学习,快乐成长,提高自身的数学水平。

以人教版八年级下册第十八章第一节《平行四边形的性质》教学为例。教师可以以学生实际生活入手,并结合农村生活的特点,创设相应的场景,比如,教师可以展示一张晒谷场的图片,并对学生提出问题,如:“同学们,这是咱们农村常见的晾晒粮食的地方,它的两队对边都是平行的,像这种两组对边分别平行的四边形,在数学里有个专门的名字,叫作平行四边形。”通过这种生活化的情景,能够极大地调动学生的学习积极性,

并使教师的课堂引入更加有效。基于此,教师可以利用问题,引导学生进行自主思考探究,如:“那么请同学们思考一下,我们身边有哪些类似的图形呢?”在学生基于生活对问题作出回答之后,教师可以继续对学生提出问题,如:“平行四边形在我们的生活中十分常见,那么大家知道它有什么特殊的性质吗?”在后续讲解具体性质的过程中,教师也可以结合实际情境展开,帮助学生将抽象的概念吉祥话,激发学生的课堂探究兴趣。

(三) 目标展示,明确方向

教学目标是课堂教学的指路明灯,也是学生展开自主学习的最终目的,明确清晰且科学史的教学目标,能够使数学课堂教学更加顺利,更加有针对性,提高教学效果。所以,初中数学教师应深入挖掘课程的重点以及难点内容,并以此为基准结合学生的学习实际,制定相应的教学目标,使学生在目标的引导下进行高效的自主学习。在这一过程汇总,能够使学生的学习过程更加有的放矢,增强学生自主学习的成效。

以人教版九年级下册第二十七章第二节《相似三角形的判定》教学为例。在带领学生本节内容之前,教师需要先引导学生掌握本节的学习目标,使学生的自主学习过程更加科学有效。比如,本节的学习目标为:理解并掌握相似三角形判定的三种基本方法;熟练运用这些判定方法去判断两个三角形是否相似,并解决相关的证明和计算问题。为了辅助学生理清学习目标,教师还可以通过举例子的方式,为学生进行讲解,例如“比如说,如果给出了两个三角形的边长和角度信息,大家要能准确判断它们是否相似,还要能通过相似关系求出未知的边长或者角度。大家清楚了吗?”明确了学习目标之后,教师可以通过提问的形式,进一步了解学生是否清楚,为后续的探究打好基础。在学生基于学习目标,展开自主学习的过程中,教师可以进行适时的引导,以使学生对所学内容的掌握和理解更加深入,提高学习的效率和针对性。

(四) 自主探索,求知启思

充分的自主学习空间,是学生进行自主探究学习的必要前提,在这种空间背景下,能够充分发挥学生的主观能动性,增强自主学习的效果。所以,在初中数学课堂上,教师可以抛出引导性的探究问题,鼓励学生独立自考,自主解决。在解决的过程中,能够充分锻炼学生的思维能力,同时强化学生的知识理解与应用能力,提高数学教学效率。

以人教版八年级上册第十四章第二节《乘法公式》教学为例。为了更加高效的引导学生进行自主探索,教

师可以为学提供相关的学习资料, 以及一些简单的应用示例。并为学生提出引导性的问题, 引导学生的探索过程更加具有导向性, 例如: “同学们, 请大家仔细地观察教材上平方差公式 $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ 的推导过程, 思考一下为什么会得到这样的结果呢?” 基于这一问题, 教师还可以提出进阶性的引导问题, 如: “请大家基于自己的发现, 在练习本上仿照这一形式, 写几个类似 $(a+3)(a-3)$ 、 $(2x+y)(2x-y)$ 的式子, 并尝试展开, 看看能否发现什么规律?” 通过问题的引导以及学习资料的辅助, 能够帮助学生在探究的过程中, 逐渐发现规律, 理解平方差公式的本质。倘若学生在自主探究的过程中遇到问题, 那么教师则需要及时地进行指导并解答, 提高学生探究的效果。通过这种自主探究, 学生不仅掌握了课程相关的知识, 更学会了如何主动地获取知识, 有效培养了学生的自主学习能力。

(五) 合作交流, 探究真知

个人的力量是有限的, 在独自探索的过程中, 学生总会遇到这样那样的问题, 针对这些问题, 有些学生往往羞于向教师请教, 就导致问题在心里扎根堆积, 学生的学习效果每况愈下。所以, 教师可以采用小组合作教学模式, 引导学生以小组为单位展开探究, 在小组讨论的过程中, 各抒己见, 学会倾听与表达, 实现对知识点的多元化解理解。

以人教版九年级上册第二十三章第三节《中心对称》教学为例。教师可以根据学生的学习特点以及学习能力, 将学生分为数个小组, 引导学生以小组为单位展开探究性的学习。同时, 教师可以对各个小组提出探究性的问题, 如: “同学们, 在平面直角坐标系中, 已知点 $A(2, 3)$, 以原点 O 为对称中心, 那么我们应该如何找到它的对称点 A' 呢? 请大家以小组为单位讨论一下, 看看有什么好方法, 并尝试总结出一般规律。” 此时, 教师需要引导各个小组进行合理的分工, 确保每位学生都能够在小组讨论的过程中, 发表自己的见解和意见, 提高小组合作模式的应用效果。在小组讨论的过程中, 能够进一步深化学生对课程内容的理解, 并使学生的思维得到充分的发散与碰撞, 增强探究的效率效果。在小组讨论结束之后, 教师可以引导各个小组阐述自己的探究结果, 教师进行解答, 帮助学生夯实讨论成果。

(六) 练习强化, 巩固提升

练习是对学生自主学习效果的检验, 是帮助学生夯实基础的有效的途径。在设计练习巩固题目的过程中, 教师需要注意题目设计的分层性以及合理性, 以满足不同层次学生多样化的练习需求。只有这样, 才能够真正

地达到锻炼学生的目的, 使学生在练习的过程中取得成就, 在取得成就的心理背景下, 增强对数学学习的自信心, 在后续的自主学习环节表现得更加积极主动。

以人教版八年级下册第十九章第三节《一次函数与方程、不等式》教学为例。教师在为学生设计巩固练习的过程中, 需要注重学生的实际需求以及特点, 比如教师可以针对不同能力水平的学生, 设计分层练习题。例如, 对于基础层的学生来说, 教师设置基本的概念类题目, 帮助学生巩固理解课程概念, 如“已知一次函数 $y=2x-1$, 当 $y=0$ 时, 求 x 的值。这体现了一次函数与什么方程的关系?” 而对于学习能力较强的学生来说, 教师则应设计具有调整性的题目, 锻炼学生的综合应用能力, 如“已知一次函数 $y_1=3x+2$, $y_2=-x+4$, 当 $y_1>y_2$ 时, 求 x 的取值范围。”在学生完成练习之后, 教师应及时的进行检验, 通过检查学生的练习结果, 判断学生对知识的掌握情况, 以及学自主探究学习的效果。针对学生练习过程中存在的问题, 教师也要及时地进行解答梳理, 做到问题不过夜, 促使学生在这种练习与自主学习的背景下, 实现数学能力的不断提升。

结语

综上所述, 教师通过全方位的渗透对学生自主学习能力的培养, 使得学生在开放性的学习环境中, 得到了更全面的自我发展以及在我反思机会, 提高了他们对数学学习的主动性和兴趣, 充分发挥了学生的自主能力。并且, 结合巩固练习, 能够使学生对新课内容的掌握更加牢固, 有效提高了学生的问题解决能力以及创新思维。未来, 通过农村初中数学教师不断的努力和探究, 相信能够在实践中挖掘更加有效的教学策略, 促进学生数学综合能力的不断进步, 为他们今后的数学学习奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 翁惠英. 浅析初中数学自主学习能力培养的策略[J]. 课程教育研究, 2020, (17): 117-118.
- [2] 吕媛. 自主学习优化农村初中数学教学效果[C]// 中国国际科技促进会国际院士联合体工作委员会. 现代化教育国际研究会论文集(三). 湖南省常德市白沙镇中心学校, 2022: 301-303.
- [3] 徐利华. 农村初中数学课堂教学中学生自主学习能力的培养[C]// 中小学教师教育教学与创新研究论坛组委会, 中国社会主义文艺学会文艺教育委员会. 中小幼教师新时期第二届“教育教学与创新研究”论坛论文集(一). 江苏省盐城市亭湖高级中学, 2022: 299-302.