

小学数学教学中培养学生独立思考能力的策略

张康

海原县七营镇第二小学

摘要：虽然采用传统教师讲解、学生做题的方法去教学，的确可以让大家在短时间内快速提高个人的数学考试成绩，但这是与新课改中“强化学生数学素养”的要求并不统一，难以让学生发展个人独立思考的能力，为此在后续的教学过程中，教师要及时做出调整。作为拥有多年小学数学教学经验的一线教师，本文将围绕着“如何在小学数学课堂上培养学生独立思考能力”的这个问题展开论述，以供参考。

关键词：小学数学教学；学生独立思考能力；培养方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.04.009

随着新课改的不断深入，越来越多小学教师都意识到培养学生学科核心素养的重要性，试着在日常教学中向学生灌输独立思考的理念、主张。这样做的目的在于帮助大家逐步形成严谨思维，提高自主解决问题的能力，让学生将被动学习转变成主动学习，在各类高效方法的引导下不断探索，确保学有所成。

一、小学数学教学中培养学生独立思考能力的问题

（一）未对学生思维做到有效引导

在传统的课堂上，大多数教师都并未对学生的思维提供引导，只是不停要求他们记忆新的概念、公式、定理然后大量做题。想要发展学生的逻辑思维，首先应该让他们的大脑动起来展开环环相扣的思考，如果学生只是像容器一般一味地依赖教师并不停吸收，就难以形成独立思考的能力，也无法养成好习惯，想要在数学方面获得明显进步更是难如登天。数学最考验的是思维，只有能启动大脑展开独立高效的思考才能为后续严谨的计算、推导提供铺垫，为此在日常授课时，教师应该创新教学的模式，引导学生接受启发性的训练，让他们能在不断的探究之后逐步习惯独立思考，完善个人思考的角度和方法。但就目前的实际情况来看，大部分教师所选择的依然是传统应试教学方法，在这一手段的指导下，学生的学习欲望难以得到完全调动，只会按照教师所分享的方法进行模仿，对他们的长远发展十分不利。

（二）教学模式不能为学生提供思考

落实好数学学习可以对学生的思维发展带去积极作用，在小学数学中涉及了不少的概念、计算方法，其实这些都是考验学生思维的关键载体，可以促进学生更深入的探索和研究。但由于现在众多教师习惯于采用题海战术来培养学生的做题能力，在教学过程中也没有给予学生思考的时间和空间，只是围绕着类似题目进行讲解，让

学生模仿着答题，所以一段时间后学生极易成为答题机器。不可否认，以上方法可以提高学生的答题效率，但却大大压缩了学生独立思考的空间，他们的思维必然会受到限制。另外，不少教师的教学设计非常老套，与时代的要求并不呼应，最终会导致学生产生思维惰性。

（三）没有意识到学生课堂主体地位的重要性

只有激发学生在思考上的积极性、主动性才能让课堂的教学效率得到提升，才能在更短时间内强化学生独立思考的能力。但目前的情况是，很多教师还是自己一言堂，不管是教学的内容还是手段都是由教师个人主观安排的，很少会听取学生的意见和看法。另外，在课上为了赶进度，教师还会持续不断地输出，即便学生对教师所分享的内容提出了质疑，教师也不会停下来认真分析给出解答，导致学生心中的疑惑不断堆积，对后续高难度课程的学习带去了严重影响。造成以上问题的主要原因在于，教师并未认识到新课改落地后学生才是课堂的主人，甚至在部分教师看来，课上学生只要不捣乱认真听讲、按照自己安排的去学就可以了，学不会的可以课后再摸索，但教学的进度不能拖延，最后导致学生在学习上产生了依赖，难以实现自身思维的发展，比如在面对各类新问题时大多数学生都不愿意自主思考，在套用此前思路和方法无果后就习惯于等待着教师给出答案。

二、小学数学教学中培养学生独立思考能力的方法

（一）课堂上采用引导互动式教学促使独立思考

在学习数学时，独立思考的能力对最终的学习成效有明显影响，如果学生能了解数学学科的本质内涵，明确不同知识点的内在逻辑，并且采用思考的方式去学习，不但能让他们的记忆速度更快，而且记忆时间还会更长，更重要的是，此举可以培养学生运用理论解决问

题的能力。正是因为如此，所以在课上教师应该向学生提供适当的引导，让他们能在教师所提出的问题、任务探究中不断的思考，尝试解决问题、完成任务。

在围绕《三位数乘两位数》展开教学时，教师可以这样安排，首先在课堂导入阶段向学生告知，数学学习是一个循序渐进的过程，不同年段所涉及的知识点间存在着密切的联系，只是随着年级的增加，学习难度有所增加而已。比如在此前大家学过了一位数乘一位数也就是表内乘法，接着又接触了两位数乘一位数、三位数乘一位数，然后是两位数和两位数的乘法，今天我们要学习的是三位数乘两位数。接着教师应该罗列几个两位数乘两位数的式子，如 13×12 ； 17×47 ； 25×36 等等，让学生回忆一下两位数乘两位数的方法，完成以上题目的计算。再次教师要进一步地导出更高难度的题目，如 134×12 ； 176×47 ； 425×36 等等，也就是在原本两位数乘两位数式子的基础上随机增加一位数，要求学生尝试着按照两位数乘两位数的方法进行三位数乘两位数式子的计算。由于在此前的计算中，学生已经了解过两位数与两位数的相乘是将两位数分别罗列出来，按照个位数跟个位数竖排对齐，十位数跟十位数竖排对齐的方式罗列，然后将下面数字的个位数十位数分别乘以上面的个位数十位数得出答案，于是在联想探索后，许多学生都会得出类似的计算方法，将三位数放在上方、两位数放在下方，并且将各位十位对齐，然后用个位数十位数分别乘以上面是个十百位数，完成最后的计算。按照以上方式去推进授课，学生可以在回忆此前所学过乘法计算规则的基础上，大胆尝试三位数乘两位数的计算过程，在此期间学生的大脑会急速转动，个人的思考能力也会获得进一步提升。

（二）教师与学生进行互动

上文已经说过，在传统的课堂上，教师是唯一的主体，只会单方面地向学生分享、讲解知识，由于缺乏与学生的互动，所以课堂显得很枯燥，在这样的环境下，学生只能被动地接收，最终教师只有捧着学生学，他们才会认真地对待课程的学习。想要打破这类传统模式，教师首先应该带领学生爱上数学的学习过程，同时还应该将课堂舞台还给他们，让他们明确自己是课堂主人的事实，在自主探究之后感受数学的趣味性和魅力，在更活跃、愉快的氛围下参与到学习中主动展开思考，提高个人的独立思考能力。为实现以上目标，建议教师要与

学生多互动，另外，还应该注意在互动过程中应该引导学生发现数学的趣味属性，让他们感知数学跟生活紧密关联的事实，这样才能让大家逐步爱上数学，在更主动投入、深度探索后发展个人独立思考的能力。

在围绕《公顷和平方千米》展开教学时，教师就可以以趣味性的方法引导学生与自己多互动。比如说可以先导出一些学生比较熟悉的生活化问题，同学们，请问你们的家里有多少平方千米？你们的家有多少公顷？在听到以上问题后，不少学生都会哈哈大笑，因为自己的家里只有110、120平方米，用平方千米、公顷等单位来表示实在不是一个好方法，因为一旦将平方米换算成平方千米后，自己的家只有不到1的数字，显然教师这样的形容方式是不对的。于是在听到教师这样的表达方式后，不少学生都会积极举手发表个人不一样的意见，指出教师的错误。教师在听到学生的质疑声音后，应该微笑着耐心地承认自己的错误并且提出问题：“同学们，那请问公顷和平方千米用在哪些场所面积的形容上会是好的选择？”探索后学生会表示可以用来形容国土面积，可以用来形容城市占地面积等等，如此就能在活跃的氛围下完成师生间的有效互动，同时还能深化学生对这一章节知识点的理解和认知程度。

（三）联系日常，实施生活化教学

除了可以借助互动方式来向学生提供思维引导外，教师还可以借助与数学维持密切相关的生活常识来指导学生，督促他们逐步养成独立思考的习惯。从教学思路角度出发去理解，以上方法与问题引导的方式十分接近，都是对标着“建立知识体系”这一核心点来推进和实施的，只不过在生活化教学环节里，教师要更注重知识跟生活之间的联系，为此更推荐大家选择构建情境的方法。具体来说，在讲解到一些数学知识如概念等之前教师可以认真研究，并在课上向学生分享一些与这些知识点相关的生活化场景，让学生能浸润在自己非常熟悉的真实情境中完成学习，如此小学生理解能力的不足就可以借助生活情境的打造来有效弥补。在选择情境之前，教师必须先与学生展开有效的沟通，对班级内的学生形成基本的了解，这样才能结合他们的真实生活环境以及个人的兴趣爱好来进一步创设情境，毕竟只有确保生活情境与学生生活实际维持统一才能让他们获得更强烈的代入感。

如在围绕《角的度量》推进生活化教学前，教师可

以先与学生沟通和交流一下，在交流之后了解到班级内不少学生近期都搬家了，而且在自己的卧室内还装了新的柜子，对此他们十分开心还迫切地向教师分享。针对这一情况，教师就可以在课上导入如下的生活化情境：

“同学们，假设你们家里最近要装衣柜书柜，请问你们会将衣柜书柜装在哪一些地方呢？”由于不少学生最近家中刚好有装了衣柜书柜，所以对教师所提出的这一问题有基本理解、相对熟悉，接下来他们会自动带入到木工或者自己父母的角色中，认真地思考。在思考之后学生会得出答案，他们会将书柜衣柜放在靠近墙壁的位置，而且要保证书柜衣柜的背面跟墙壁维持无缝衔接的状态。教师：“如果将书柜衣柜放在房子上方只有一米的三角形阁楼位置是可以的吗？”这时不少学生会说不行，因为三角形屋顶会导致衣柜无法直接贴在墙壁上。老师：“这是为什么呢？你们能不能通过角的度量来给出答案。”于是学生会用量角器度量角度，最后发现只有墙壁与地面呈现出90度角的空间才适合放大型的衣柜、书柜。在这一生活化的情境下，学生对《角的度量》这一单元知识的理解会变得更深刻，而且这样深刻的认知还来自他们在教师引导下的独立思考。

（四）独立解决问题开展变通学习

在数学教学中有一个很常见问题，就是学生在掌握知识点后，一旦题目变换一种形式，他们就难以找到解题的思路，无法做到举一反三，为此教师应该提供一定的指导，督促学生完成变通式学习。例如在围绕《平行四边形和梯形》展开教学时，教师可以向学生分享两道如下的变形题目，一个等腰梯形的下底是6厘米，上底是8厘米，一条腰长是7厘米，围成一个等腰梯形至少要多少厘米的钢丝？已知一个平行四边形两条相邻的边长分别是17厘米和10厘米，请问这个平行四边形要被完整的围起来需要多少厘米长的钢丝？由于以上这两道题目属于换汤不换药的题型，所以在解决第一道题目后，学生对于第二道题目的解题思路和方法就会有一定了解，能将第一道题目解答的方式迁移到第二道题目的应用中。如果在日常教师能强化变通式引导，应该就能让学生养成习惯，在后续持续独立思考并成功解决相似题目。

三、小学数学教学中培养学生独立思考能力的注意事项

（一）注意课堂艺术，转化兴趣

教学的艺术性不仅是一位合格教师持续追求的目标，也是一位优秀教师必须具备的基本品质，让学生喜欢、爱上自己所讲解的知识是课堂的真谛所在。想要达到以上的目的，教师应该做好学生学习兴趣的转化与培养工作。比如一旦学生对思考产生了强烈的兴趣，那么他们就会自觉地投入其中。

（二）实行民主教学

构建轻松和谐的师生双边关系，在课上如果师生的双边活动给人一种轻松和谐的感觉，那么师生都会展示最真实的自己。在课上教师会及时了解学生的状态，并且结合他们的反馈提供指引，而学生则会针对教师提出的问题争相发言，有的居高临下，有的引经据典，有的窃窃私语，有的高声辩论。在这个过程中对每一个学生所表达的、具有个性化的看法或者端正的态度，教师要不时地点头赞许、出声表扬，用个人信任鼓励的目光和言语激活他们的思维，让学生们在教师的鼓励下逐步养成勇于讲真话、敢于探索的思维习惯。

（三）做好及时的反思和总结

到底在以培养学生独立思考能力为核心的小学数学课堂上，教师和学生的表现如何，需要及时的做出反思和总结。建议教师可以引导学生跟自己一起参考评价表的条条框框展开逐项评价，了解教师的优势和不足，明确学生的优势和问题所在，在未来的数学课堂上做好进一步的调整和完善。

四、总结

总的来说，独立思考能力是小学生综合能力的重要组成部分，在当前社会竞争越来越激烈的环境下，如果能在小学阶段向学生提供引导，让他们逐步学习、形成独立思考的好习惯，对他们未来高难度课程的学习、长远发展都有正向的作用。因此教师应该转变传统应试教育的观念和方式，以培养学生独立思考能力作为主要的教学目标去推进授课，让学生能在教师的积极引导下展开不断探究和思考，最终提高他们独立思考的能力。

参考文献

- [1] 马正荣. 在小学数学教学中培养学生独立思考能力的策略[J]. 西北成人教育学院学报, 2014(2): 4.
- [2] 周淑玲. 在小学数学教学中培养学生独立思考能力的策略[J]. 吉林教育, 2017(5).
- [3] 小白玛. 小学数学教学中培养学生独立思考能力的策略[J]. 新课程(教研版), 2021(20): 51-52.