

# 小学数学课堂教学中学生问题意识培养的有效途径研究

曾广梅

赣州市赣县区五云中心小学

**摘要：**课堂教学改革进行了多年，学生被灌输知识的课堂形式仍然占据主导地位，日积月累，学生被动听的习惯已经形成，学生的问题意识逐步丧失，不符合创新型人才的培养要求。因此小学数学课堂教学中教师要改变教学理念，以问题情境创设、数学阅读习惯的培养、课堂问题的生成、发现问题和提出问题的能力几个方面为抓手，注重问题意识的培养，为学生核心素养的提升奠定基础，为培养全面发展的人而努力。

**关键词：**问题意识；培养策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.12.001

课程改革进行了许多年，师问生答这种教学模式仍然占主导地位，教师怕讲少了学生学不会，不想漏掉一个知识点，课堂上面面俱到，满堂灌的课堂教师才满意。在这种教学模式下，学生没有自主学习的时间和空间，学生不知道怎么提问题，老师也不会教怎么提问题，课堂上很少有学生提出质疑，培养学生核心素养的目标很难达到。数学课程标准把学生从数学的角度提出问题、解决问题作为新课程的目标之一，这说明对学生进行问题意识的培养非常重要。本文论述了问题意识的概念和意义，并通过实例论述了小学数学教学中培养学生问题意识的途径。

## 一、数学教学中问题意识培养的重要性

首先，小学阶段培养学生的问题意识能够帮助其养成良好的学习习惯。数学课程当中对学生的逻辑思维能力要求较为严格，结合适当的教学策略培养他们的问题意识能够使其具备探究的主动精神，不仅可以将数学知识用于解决问题之上，还可以结合逆向思维具备提出问题、发现问题的能力。其次，小学阶段培养学生的问题意识可以有效转变学生的学习方式，在新课改的影响下，学生在课堂上的地位越来越重要，一切教学计划都要依据他们的身心发展需求进行制定和完善，只有使其充分感知到自己的课堂重要性，才能更加积极的参与到问题的探究当中，转变学习的切入点，发表个人的疑问和见解。小学数学教学阶段重点培养学生的问题意识使其由被动接收知识变为主动探究问题，这样的学习习惯对其今后的学习和发展都有一定的促进意义。

最后，问题意识的培养有助于学生构建良好的数学知识体系，数学对学生的思维逻辑能力具有一定的要求，良好的问题意识有助于其逻辑的整合和拓展，使其看待问题的角度不再停留在表面，而是透过现象看本质，能够运用这样的问题意识解决实际问题，做到学以致用，充分感受到数学知识的魅力之处。

## 二、什么是问题意识

姚本先在《论学生问题意识的培养》一文中认为：“问题意识是指学生在认知活动中意识到一些难以解决的、疑虑的实际问题或理论问题时产生的一种怀疑、困惑、焦虑、探究的心理状态。这种心理状态驱使学生积极思维，不断提出问题和解决问题，是思维的一种问题性心理品质。”教师课堂上追求没有出错的教学过程，学生失去了思考和解决问题的过程中的体验，考试时遇到新的题型手足无措，老师没讲过的题目都会，靠记忆获得的知识都是不牢固的，形成创新思维的能力逐渐丧失。

## 三、培养学生的问题意识的原因

爱因斯坦曾指出：“提出一个问题往往比解决一个问题更重要。”部分学生学习时依赖性较强，习惯于老师或同学提出问题后，自己再去思考，不符合核心素养培养人才的要求。现代信息化社会要求培养有创新能力的人才。有的学生只会做教师讲过的题目，在考试时把问题稍加改编，学生看到问题和自己所学的知识有出入，就手足无措，缺乏解决问题的能力，没有从多角度解决问题的意识。所以培养学生的问题意识对小学数学教师来说尤为重要。

想要提升小学数学教学效率，全面培养学生的问题意识，教师应该先对当前的小学数学教学现状展开探讨，以便设计出更加具备针对性的教学计划。

首先，教师的教学理念需要创新，他们是教学的管理者和引导者，小学生的心智发育本就不成熟，此时对其进行正确的方向引领才能充分发挥数学的教学价值，以往的教学理念将提升学生的学习成绩作为教学重点，没有十分注重对其数学素养的培养，缺乏一定的实践价值，在新课改的发展背景之下，教师应该及时转变自身的教学理念，着重培养学生的解题能力和问题意识，帮助他们在小学阶段便养成正确的学科思维和学习习惯，

更好地应对未来的学习和挑战。

其次，教师的教学方式需要丰富。随着时代的发展，各个行业都在进行形式的改革和创新，以便更加适应时代的发展需求，教学行业也不例外，结合此时的教学现状来看，教学的形式还是不够丰富，无法完全吸引学生的注意力，其自身缺乏学习的主观意识，自然难以培养问题思维，为教学计划的完成带来阻碍。

同时，教师的教学计划设定需要更加具备针对性和实效性，受到多种外界因素的影响，千篇一律的教学计划无法从根本上提升教学效率，学生的学习能力有所差距，一成不变的教学标准也会使其缺乏前进的动力，使其只关注成的提升，缺乏对问题产生质疑的机会。良好的问题意识对于学生数学思维的培育和逻辑能力的发展具有重要的现实意义，教师应该对小学生问题意识的培养保持高度重视，不断创新教学策略，促进教学目标的顺利完成。

#### 四、培养问题意识的途径

##### （一）创设问题情境有助于培养问题意识

爱玩是每个学生的天性，枯燥的数学学习会使学生产生厌学情绪。数学教师备课时多思考，怎么巧妙的数学问题转化为学生感兴趣的素材，在创设问题情境时，选择学生熟悉的生活情境，又能激发学生的学习兴趣，调动学生学习的积极性。

例如：小明有9个桃子，小兰有4个桃子，小宁有5个桃子，怎样才能使三个小朋友的桃子一样多？对于一年级的小朋友来说，要解决这个问题，还是有一定的难度的。

创设了这样一个情境：我们班的小朋友都是非常的聪明，而且非常有爱心，喜欢帮助别人，今天图片中的三个小朋友遇到了困难，他们希望每个人的桃子数都一样，你们愿意帮助吗？同学们异口同声地回答：愿意。那么就用你们喜欢的方式帮他们分一分，看看我们班哪个学生最棒！学生在解决问题的过程中增添了积极性，每个学生都希望得到老师的表扬和肯定。

##### （二）良好的阅读习惯有助于培养问题意识

苏霍姆林斯基说过：让学生变聪明的方法，不是补课，不是增加作业量，而是阅读、阅读、再阅读。许多学生在解题时出现错误的主要原因是：读不懂题目的意思。对题目的理解是很复杂的一个过程，一个题目包含语言文字的叙述、数学符号的理解、图形中隐含的信息、数学公式的掌握等方面。其中一个方面出现问题，解题过程都会出现错误。有的家长认为，学生考试中出现的错误是粗心造成的。其实不然，在平时的作业中可

能有教师的帮助、同学的提示。在考场上，是完全依靠学生自己的理解，平时没有理解的内容在试卷中都暴露出来了。所以在数学课堂上，教师不能代替学生去解答题目，多给学生表达自己的机会，展示自己的想法，无论是正确还是错误，都是学生真实的成长过程，学生的思维过程毫无遮拦的呈现在试卷上。

例如在学习排队问题时要解决这两个问题：（1）在一列队伍中，红红左边有8人，右边有5人，这一队一共有多少人？（2）在一列队伍中，红红从左边数是第8，右边数是第5，这一队一共有多少人？

有的学生在解决问题（1）时，把红红弄丢了，在解决问题（2）时，把红红多算了一次。对于这样数字相似的题目，教师必须引导学生认真阅读题目，学生根据自己的理解用图示表示出来，还要加以比较两个题目的异同，真正理解题目的意思，达到会的目的。有的学生不主动阅读，一看题目“一共”就按加法计算，得出“ $8+5=13$ ”知识只靠教师的强制灌输是不能融会贯通的。

##### （三）关注课堂生成性问题有助于培养问题意识

建构主义认为：“知识在各种情况下应用并不是简单套用，具体情境总有自己的特异性，所以，学习知识不能满足于教条式的掌握，而是需要不断深化，把握它在具体情境中的复杂变化，使学习走向‘思维中的具体’。”课堂教学中由于每个学生的思维能力不同，认知基础不同，学习能力不同，经常会有生成性问题出现。教学中教师要善于抓住稍纵即逝的生成性问题，引导学生去观察、思考、猜想、讨论、交流，认清数学问题的本质，从而达到事半功倍的效果。

例如在图形面积课上时，有个这样的问题：长方形的长是8厘米，宽是5厘米，它的面积是多少平方厘米？四边形具有不稳定性，这个长方形变成了平行四边形，它的面积如何变化呢？有的学生不假思索的脱口而出，不变化，仍然是8乘5。“那平行四边形的面积公式是什么？”另一个学生反驳道。“底乘高呀”“那你肯定平行四边形的高是5吗？”这个学生好像恍然大悟了，原来它认为5就是平行四边形的高，在通过自己动手剪拼之后，学生发现平行四边形的高已经不是5了。学习不是简单地记住公式，公式中的每个量都有自己的含义，把握问题的实质对问题的解答至关重要。

##### （四）充分地思考时间有助于培养学生的问题意识

有的教师在课堂上，担心进行不完教学内容，提出问题后留的思考时间很短，指名去回答，这样做对学生是很不公平的。课堂上的教学内容不能追求快，教

学是一门慢的艺术。没有充分的思考时间，学生在没有把握的情况下没有勇气站起来回答。有的学生被点到名字站起来直接说：我不会，有的回答的语无伦次，只有极个别学生能满足教师的需求，大部分学生没有和教师进行互动，自身也没有得到提升。学生想主动地获取一些知识但是跟不上教师的进度，只能被动地去接受一些新知识，囫囵吞枣，没有深度学习。根据心理学常识，学生学习新知识是通过主动建构的，不是强制灌输的，教师在课堂上要留给学生充分的学习时间，经历学习过程，通过动手操作、观察、实验、画图等多种学习形式，自己总结的基础上再和同学、老师进行交流，经过认知冲突，获得的知识才是自己的。

例如：用1、2、3组成两位数，每个两位数的十位数和个位数不能一样，有多少种情况？这个题目不是很难，大部分学生都能得出答案，但是思考过程是完全不一样的。

生1：任意挑选两个数，没有规律性。23，13，32，12，31，21。生2：1与2，3组合，写出12，13；2与1，3组合写出21，23；3与1，2组合，写出31，32。生3：先找出两数1，2写出12，21；再找出1，3两数，写出13，31；最后找出2，3两数，写出23，32。生4：写出1，2，3，用3条短弧线分别把两个数连起来后再写出6个数。

通过四位学生的展示，既培养了学生的语言表达能力，思考问题的过程也得到了充分的展现，学生观察不同的思考方法取长补短，在原有的认知基础上得到了真正的提高，知识才能内化，学习才能发生。整个学习过程是学生在，探索，思考，体现了学生的学。教师的作用就是帮助学生去组织好每一种思路：不错漏，不重复，这体现了数学的有序美。

（五）强化发现问题并主动提出问题的习惯有助于培养学生的问题意识。教育家陶行知说过：发明千千万，起点是一问。大多数教师的课堂是老师提出问题，学生解决问题，如果解决问题的过程中出现了错误，然后师生讨论，最后学生总结，教师点拨、总结、评价。解决问题中提出问题，对探究起到很大的促进作用。提高适当的支架能够提高学生解决效能。年龄越小，学生的问题越多。随着年龄的增长，课堂上很少有学生主动提出问题，这有力的说明了我们现有教学模式的缺陷。

北师大版的数学教材编写的比较好，给学生留有思考的空间。你能获取哪些数学信息？你还能提出数学问题？教师要用好数学教材，强化学生发现问题并提出问

题的能力，培养学生的发散思维能力，激发学生的探究欲望，养成深入思考的习惯，每节课的目标不仅仅是解答题目、做好作业，还要有一题多解的能力，优化解题方法的意识。用心思考自己方法和别人方法的异同。当学生有了问题意识，就说明学生在学习当中不仅接受知识，而且开始思考，而思考正是构建数学知识体系的关键。提升问题质量，强化数学技能在以往的数学教学过程中，常常以提升学习成绩为最终的导向，教师在选择问题时也更加注重的是该问题是否符合应试条件，学生长期处于这种问题探究的环境下，所形成的思维也较为局限，不具备全方位拓展的能力。因此，在素质教育的发展背景之下，教师在选取问题时更应该把握好问题的质量，将强化学生的数学技能放在首要位置，不再将眼光停留在表面的数学问题之上，而是结合学科知识创设出更加具备深度的问题，重视其探讨的价值，帮助学生在问题的指引下感受到数学文化的内涵，促进问题意识的完善和发展。

比如，在进行《分数的意义》的学习时，本节课的主要教学内容是带领学生掌握分数的意义，理解单位“1”，并结合分数的性质和意义解决实际问题。在进行本节课的知识讲解之后，为了巩固学生的知识掌握情况，教师在设计一些基础的分数计算问题的同时，还应该提升问题质量，将一些具备探讨意义的问题放在习题当中，以此强化学生的数学技能，使其不再将眼光仅停留在单一的分数计算之上，更能掌握分数的内涵，做到学以致用。

总之，问题意识的培养是实现核心素养的达成的重要途径，在小学数学课堂上占有重要的地位。所以，每个教师要改变教学方法，努力改变学生课堂上不愿提问题，满足于问题解决的现状，引导学生形成创新思考的习惯，主动构建完善自身知识结构，在原来认知基础上有所提高，为培养创新型人才奠定坚实的基础。

#### 参考文献

- [1]姚本先：论学生问题意识的培养[J]. 中国教育月刊，1995，（10）：40-43.
- [2]陈琦、张建伟：建构主义学习观要义评析[J]. 华东师范大学学报，1998，1，（9）：61-68.
- [3]曹培英：小学数学问题提出的反思性实践研究（上）[J]. 小学数学教师，2021（5）：4-14
- [4]白雪虎：小学数学教学中培养学生问题意识的途径[J]. 数学教学通讯，2021（6）（上旬）：75-76