# 数学课堂教学中如何培养学生的问题意识

来源：网络 作者：水墨画意 更新时间：2024-08-08

*第一篇：数学课堂教学中如何培养学生的问题意识数学课堂教学中如何培养学生的问题意识摘　要：＂问题是数学的灵魂＂。培养学生的问题意识体现了新课程理念,是培养学生探索创新精神的起点。本文从帮助学生树立问题意识、创设问题情境、进行一题多解等方面谈...*

**第一篇：数学课堂教学中如何培养学生的问题意识**

数学课堂教学中如何培养学生的问题意识

摘　要：＂问题是数学的灵魂＂。培养学生的问题意识体现了新课程理念,是培养学生探索创新精神的起点。本文从帮助学生树立问题意识、创设问题情境、进行一题多解等方面谈谈自己培养学生问题意识的看法与做法。

古语道：“学起于思，思起于疑”。“问题”是教与学的载体，一个好问题，就是好的学习内容和好的学习方式。因此，培养学生的数学问题意识一定能够提高学生的思维能力，孩子们有了优化的思维方式将来就一定会是社会发展的生命军。低年级的孩子好奇心强，探索欲望高，对于感兴趣的事物总喜欢问“为什么”、“是什么”、“怎么办”，可谓“初生牛犊不怕虎”。如果教师能抓住这个特性适当培养学生的问题意识。可以极大激发学生的学习愿望，激发学生勇于探索、创造和追求真理的科学精神，发展数学思维，驱使学生积极思考，质疑、解疑，最终达到对事物认识的深化从而创新。所以说，问题意识是创新思维的基础，是成就事业的起点。

本人在进行培养低年级学生问题意识的方法和途径的研究时，发现要让学生求得真正的知识，提高学习能力，发展想象创造力，教师要把握好时机，运用适当的方法，通过多种有效的途径，可以极大的激发学生提问，特别是提出不同的见解。

一、培养学生的问题意识的主要方法

方法（一）：推行教学民主，建立新型师生关系，创造宽松和谐的教学氛围。

教学民主是师生平等相处，密切配合，共同发展的新型教育方式。“尊重、信任、沟通、理解、宽容、赏识”是实施教学民主，建立新型师生关系的经验结晶。美国心理学家罗杰斯认为：“成功的教学依赖于一种真诚的尊重和信任的师生关系，依赖于一种和谐安全的课堂气氛。”因此，教学中我们努力为孩子们创设宽松和谐的学习环境，和孩子们之间构建平等、民主、和谐的师生关系，满腔热情的鼓励孩子们敢说敢想的积极性。多一些宽容，多一些帮助，多一些等待，只有这样，孩子们才能大胆的主动提问。

方法（二）：根据班级学生的实际情况，开展生动活泼的数学活动，激发学生探究的欲望。

瑞士心理学家皮亚杰认为，儿童天生具有好奇心，他们不断地努力去了解他们周围的世界。因此，我们根据儿童认知规律和心理特点，因人、因时制宜地将教材的内容进行扩展、修改，同时开展丰富多彩的数学活动，有效地促进学生以数学的眼光发现问题，给学生创造“异想天开”的机会，激发学生的好奇心。

方法（三）：结合不同的教学内容，分年级分层次撰写教学案例，巧设各种问题情境，激励学生提出问题，学会质疑问难。

心理学研究表明：当学生置身于生动教学情境时，有利于激发学习需要。学生想问个为什么？是什么？怎么样？需要教师创设问题情境。当然因为教学内容的不同，情境的设置也迥然不同，方式是多样的，我们感到大致有：创设新旧知识之间的矛盾点，触发学生产生问题；创设呈现带有问题意识的观察研究的具体材料，学生通过观察产生问题；创设学生感兴趣的有趣味性的故事，使学生在联想中产生问题等。数学来源于生活。在我们身边处处有数学问题，但是，关键在于我们是否能发现问题，提出问题。所以我们要积极引导学生观察身边的物和事，养成质疑提问的习惯。

学生质疑能力的培养，不仅依赖于知识和能力及适宜的环境和气氛，而且还依赖于有效的教学方法和教学技巧，只有科学地设置问题情境，适时、适量、适度的处理好问题的材料，使学生进入适宜的教学状态，才有利于问题意识的培养。

如：

在教学一年级的《20以内进位加法表》时，出示所有的进位加法算式后，教师问学生：“将加法表，横者看，竖者看，你们发现了什么？有什么问题吗？”先让学生互相讨论后，再让学生提出自己的疑问。有学生问：“为什么20以内进位加法表中没有得数是10的加法算式？”“为什么每个数只加到9就结束了，不加到10、11、12……呢？”“为什么横着看它们的得数都是相同的？”等等。有的问题学生能解答，有的问题老师做了解释。特别是学生在解答算式不同，得数相同的问题时，说的非常好，“因为第一个加数一个比一个少，第二个加数就要一个比一个多，这样得数才能相同”。说的多么精彩啊！想不到是一年级的孩子说的。提出这个问题和解决这个问题的孩子老师都要大肆表扬了一番，并鼓励其他的孩子也能向他们这样勤思好问。通过这样的质疑解疑的教学，孩子们深深的领略到了数学的魅力，20以内进位加法的规律在自然而然的教学情境中揭示了。

方法（四）：掌握提问的方法。

好奇、好问是儿童的天性，是儿童求知欲的表现，教师要善于利用儿童的这份天性，教给质疑的方法，让学生学会把学习过程中有价值的疑难问题提出来。

首先，可以先让学生掌握提问的几种形式，“是什么”、“为什么”、“怎么样”是提问的三种形式。

其次，提问时可以让学生这样想：为什么有些概念的字词很重要，不能丢。书上某些数或字为什么用红字体？在概念内涵的挖掘，外延的拓展上质疑。如：教学两位数加减两位数时，有学生就提出，为什么书中的竖式上的个位和十位都用红字，我反问到“为什么，谁能解答？”有学生说：这是为了让我们注意数位要对齐着写。教师说是的，象这样的红字书上还有很多，你们都可以找出来问一问，并且给一些重要的地方，自己标上红色。

再次，教师还应引导学生学会提出与学习有关的问题。

如在教学“用数学”一课时，根据图中的信息提出数学问题，有学生就提“为什么练武的同学只有一个人拿了刀？”这是跟本课无关的问题，要提醒学生以后不要再出现。但是有学生在解决问题后有学生提到“踢足球的两队人数应该相同，怎么黄队少一人”。这样的问题是仔细观察图画后提出的，很好！学生经过分析知道，有一个守门员没在画中。教师应鼓励大家今后提出与信息有关系的数学问题，并且要细心观察，认真分析。

方法（五）：将好的问题作为示范。

对任何一个问题都去探索，或提出与众不同的看法，甚至提出其他学生或老师想不到的问题这是提问的关键。有时学生提的问题涉及面广，多而杂。这时老师要组织学生讨论，哪些问题问得好，哪些问题不着边际，不是教材的内容和重点，引导学生逐步由“多而杂”变为“少而精”。只要引导得法，学生能有所发现，逐步学会提问。乔治·波利亚在《怎样解题》中说道：“重要的一点是可以而且应该使教师问的问题，将来学生自己也可能提出。”学生的问题是从模仿开始的，所以教师要做好问“问题”的示范，要站在学生的角度去问“问题”。

在学生互相传阅的“问题火车”本中，对于提得好的问题，老师都记上了“

”，提得越好星就越多，慢慢的学生就会模仿好的问题去提，甚至还可以评价别人的提问。

方法（七）：妥善解答学生的问题，并对学生的提问作分级评价。

对学生在学习中提出的各种“问题”，如果不给予妥善的解答，就可能伤害问“问题”的积极性，教师对学生的质疑要适时给予解答。当然解答不是以教师给出正确答案为目的，而是在教师引导下，学生通过阅读参考书，查阅工具书或动手试验，或者互相讨论、互相辩论、自行解决问题。对学生的解答不是“标准答案”要求学生，而是注意鼓励学生的独创性。

如遇到学生没有问题或提不出有价值的问题时，教师应有意识地与学生互换角色、提出重点问题，同时发挥小组协作精神，让学生自由讨论，尝试解答，久而久之，就形成了宽松、活跃的质疑氛围。

心理学家杰姆士说：“人性最深层的需要就是渴望别人欣赏和赞美。”如果学生的提问得不到及时的赞赏和恰如其分的评价，则会丧失自信心。因此，我们教师要耐心地倾听并投以信任、赞许的目光，并用“你的想法很独特！”“你的问题问得好！”“你很有自己的见解！”等亲切、肯定的话语给予热情的鼓励，进行真诚的表扬。如果教师运用多元智能理论评价学生，更能起到传授知识、表达思想、唤醒学生潜能的作用。

对学生提问的评价，主要有三方面内容：

1、评价学生参与提问的积极性和主动性；包括提问态度、提问习惯、提问能力、提问心理。

2、评价学生在提问过程中各个阶段的水平与能力；一级水平（学生随心所欲地问，针对性不强）、二级水平（学生能提些与本节课内容有关的问题，形式上的问题）、三级水平（学生能用数学语言提出自己真实所在的数学问题）。

3、评价学生提问水平的发展趋势。

主要途径：对学生的“问题火车”、“问题小档案”等资料中出现的典型性问题在班级中集体讨论并找到答案。对于好的问题中在问题旁画星标记，给予奖励。

二、培养学生的问题意识的主要途径

途径（一）：首先，在课堂教学中，教师可以抽出一定的时间，专门留给学生提问。定

名为“超级提问？”教师要注重自己的语气，要用商量的口吻。“你们还有什么疑问？”“你们还有什么不同的意见？”“比较这几种方法，有什么想说的吗？”学生能回答的问题学生回答，教师不要插手，只从旁指点。要对学生的问题要做出评价，“你的问题提得真好”、“你真是个善于思考的孩子，问出了大家都想知道的问题”等，激励学生，敢于提出自己的想法。

其次，在某些教学环节中设置让学生互动的时间。采用启发式和讨论式等教学方法，引导学生围绕教学内容和教学目标，积极主动地进行学习。在教学过程中人人参与学习讨论，相互激发相互质疑，取长补短，加深理解。如:在教学“用数学”一课时，出示了一幅图，图中有许多学生在操场上做各种活动，问：你们知道了哪些信息，能提出什么数学问题？教师应给予充足的时间，让学生自己去探讨，以四人为一组，展开讨论，尽可能让所有学生都有发表的机会。学生在反馈时提出许多不同的数学问题，“跳绳的和跑步的一共有多少人？”“跳绳的比跑步的多多人？”“有23人在草地中玩，跳绳的有10人，踢毽子的有多少人？”“跑步的同学中，第2名的后面有5人，一共有多少人跑步？”学生思维活跃，在提问的同时又编出了完整的数学题，解决了问题。

途径（二）：递纸条，课堂提问的时间少，机会也不多，如果有些同学想将自己的问题马上告诉老师可以写在纸条上下课后递给老师。老师可以当面立即回答，也可以选择适当的时间在班级评议。这样即可让老师及时掌握学生的提问情况，又可以保留学生提问的积极性。教师应将问题写入教师提问本中，保留下来。

途径（三）：以小组为单位。设立提问本，取名“问题火车”。组内互相传递着写下自己的问题，如下

X月X日

星期X

提问人：X

X

X

问题一：

问题二：

问题三：

这样甲生写完后传给乙生，乙生写完再传给丙生，班级中每人都可以记录下自己的问题，还可以看到别人是怎样提问的，对于提得好的问题，老师可以在旁边画上“

”。学生看到星多的问题就知道是提得好的问题，会仿照着提问。

途径（四）：定期让学生填写“问题小档案”。问题小档案设置三个环节：知识积累（已经掌握或知道了哪些数学知识）、信息收集（跟所学的数学知识有关的信息）、提出的问题（可以是不懂的问题，也可以是想知道的问题）。学生可以在收集知识相关信息时发现新的问题，收集的渠道可以是书籍、报刊、杂志、网络等。并特意设置一个附加栏目“家长的话”，达到家校配合，共同促进孩子的问题意识。

途径（五）：教师撰写与教学内容相关的思维训练素材引发学生提问。如：出示一些学习用具的价钱，让学生仔细观察、思考，你能从图中选择合适的信息编出两步计算的数学问题吗？学生提出各种问题后，教师再组织四人一组讨论，把自己的想法说给同学判断是不是两步计算的问题。如：分果果、巧数图形等素材。

途径（六）：让学生每周阅读一篇数学小故事，了解古今中外数学家成长的历程，感受他们的科学精神；根据学生掌握数学的程度，适当介绍数学史上的名题，领略数学思想方法的魅力。

途径（七）：每周集体做一种类型的发散思维题，培养学生多角度思考问题的能力。

如：发散思维训练

例如：要修2400米长的路，已经修了5天，平均每天修160米，余下的要8天修完。根据这些条件，你能提出那些问题：

①剩下的平均每天要修多少米？

②剩下的平均每天比原来平均每天多修多少米？（这个问题层次很高，四步解决）

③这条路共修了多少天？

④全程平均每天修多少米？

通过多角度、多方面地变化问题，可提高学生分析问题、灵活运用已有知识、全面观察问题的能力。

二、在运用方法和途径时的注意事项

1、注意由易到难，循序渐进。如果让一个从未经过训练的学生提问，并获得解决问题的经验，显然是行不通的。因此，我们要按照循序渐进的原则，刚开始只要求学生提想问的问题；接下来经常让学生提出有价值的问题；最后才能要求学生通过对解决问题的反思，获得解决问题的经验，并能产生新的数学问题。

2、注意持之以恒，不断强化。习惯不可能在短期内形成，培养学生的问题意识同样如此，它需要经过长期的训练，它需要师生共同的努力。

3、注意体验成功，增添动力。要经常让学生体验因提问解答带来的成功，激发学生的内驱力。使学生从要我问变我要问，使提问变为学生自我内在的一种需求。

4、提问注意事项：不要照搬“十万个为什么？”等书中的问题；不要为提问而提问，提出明知故问的问题；明知别人提过的问题，不要再重复提问；对国家机密，或个人隐私等问题，不应提问。

教育科研的道路还很长，我们仍在不断地摸索、研究，希望通过更多的方法和途径培养好孩子的问题意识，在这块沃土中结出最丰硕的果实来！

浅谈在数学课堂教学中如何培养学生的问题意识

创新是一个民族进步的灵魂，是国家发展的动力。培养学生的问题意识，提高学生发现问题、提出问题的能力是创新教育的重要内容。在我们数学教学中，问题意识主要是指学生具有自由探讨，积极思考，善于发现问题、敢于提出问题、设法解决问题等自觉的心理活动。问题存在既是思维的起点，又是思维的动力，更是创新精神的基石。培养学生的问题意识是培养学生创新精神的起点。

出于对学生认知发展特征，及每节课教学时间相对较少的原因，为了确保课堂教学的节奏及教学目标的达到，绝大多数的发问与要求都是教师直接给予学生的。仅仅从学生对于教师问题的回应中，我们可能只能了解学生对于某个问题情境是否理解了，是否采用了合适的问题解决策略，但我们无法了解其是否具备问题意识及问题意识所处的水平。学生失去了提问的权利，也失去了质疑和深层次的思考，最终丧失了发现问题的能力。这与新课改中强调学生的参与和师生间、学生间互动的观点是相悖的现阶段，就我的观察，学生的问题意识比较薄弱，典型表现为两类：其一是不敢或不愿提出问题，其二是不能或不善于提出问题。而这就需要我们教育工作者加强学生问题意识的培养。接下来我将从四个阶段向大家介绍下我在教学中对培养学生问题意识的点滴体会：

一、创造优良的教学氛围，鼓励学生提问

在现实课堂教学中，许多学生存在有疑但不敢问的情况。造成这种现象的原因，很大程度上是学生有许多顾虑，总是担心自己提出的问题是错误的或大家都知道的，怕被同学讥笑、老师批评。因此要培养学生的问题意识，必须为学生创设一个宽松和谐的学习环境，消除心理顾虑。

美国心理学家罗杰斯认为：“成功的教学依赖于一种真诚的尊重和信任的师生关系，依赖于一种和谐安全的课堂氛围。”因此，教师要时时注意在课堂教学中建立平等、民主、和谐的师生关系，充分爱护学生的问题意识。对学生提出的问题不论多么肤浅，教师都不要嘲笑，要认真对待，杜绝从语言和行动上挫伤他们的积极性。对提错的问题要启发他们用另一种方法思考，树立自信心；对有探讨价值的“提问”要因势利导，寻找解决问题的方法。教师要以“问题”为突破口，捕捉学生智慧的火花，推动学生不断发现问题，敢于大胆的提出问题。

现以我在教学《直线和圆锥曲线的位置关系》复习课中的一个教学片段为例，谈谈我对保护学生问题意识的体会：

课上，我给出了这样一个背景资料“如果给定一个椭圆，给出一条直线

”，我问学生“根据所给背景资料，你能联想到什么？”学生在这一开放、宽松的环境下，提出了很多的联想，比方说

生1：椭圆的焦点；

生2：“a”“b”（椭圆的长半轴和短半轴）的值等；

针对这一请况，学生的联想偏离了我们的教学目标，我就启发学生用另一种方法思考，引导“同学们，能不能把椭圆和直线放在一起联想”

生3：作图；

生4：直线和椭圆的位置关系，位置关系有几种等等

如果是这一类有探讨价值的联想，我就因势利导，顺势追问“如果你是老师，你希望你的学生知道什么？你想问一个怎样的问题？”

虽然学生所提出的问题在层次上有非常明显的差异，但是学生的参与度很高，课堂学习的气氛很浓烈，平时不开口的学生也会大胆的表达自己的观点，而且提出了很多有价值的问题。

二、创设情境，引导学生发现问题，提出问题

学生是学习活动的主体，具有主观能动性的特点。马斯洛认为，每个人与生俱来带有自我实现的创造力，对未知的事更开放。在我看来，现代教育的课堂教学改革就是把着眼点放在让学生成为学习的主人，教学生学会学习上，积极鼓励学生自学新知，实行先学后教策略，引导学生在旧知结构的基础上主动探求新知，尝试性的组织迁移，培养自主探究未知世界的精神。这里的独立并不是完全封闭、孤立的，而是要求老师能够提供给学生与迁移有关的准备材料，适当加以点拨，提高迁移的成功率，增强学生独立探究问题的信心和意识。

比如我在教学《排列（一）》时，由于学生已经具备分步乘法计数原理的知识，因此完全可以放手让学生自主学习排列的定义和排列数公式，之后完成对例题的剖析和进行练习。学生能很快速的就自学好排列的定义和排列数公式，但在阅读例题和进行练习巩固时，碰到了相当多的问题，比如对一个排列的题目如何下手，为什么用排列数公式等问题。此时，组织学生分小组讨论，现将其中一个小组的讨论过程记录如下：

生1：为什么用排列数公式

生2：题目是一个排列问题

生1：为什么是一个排列问题

生2：题目符合排列的定义

生1：如果这是排列，那么怎样子就不是排列了…

由此，引出了本节课里的一个关键点“如何判断一个问题是排列问题”。

学生在这一自主学习的过程中会自然而然的碰到各种各样的问题，有些问题学生完全可以自己解决，而另外一些问题其实也只需要教师稍加点拨。

三、教给方法，引导学生学会提问

培养学生的问题意识，只是让学生停留在“敢问”的层面上是远远不够的，教师还要千方百计地引导学生学会提问。著名科学家李政道博士说：“什么叫学问？是要学怎样问，就是学会思考问题。”因此，如何让学生学会怎样提问，问到要害处，关键在于让学生掌握提问的基本方法，学会把学习过程中有价值的疑难问题提出来。引导学会提出问题的方法我总结了如下几种：

⑴观察法

对客观事物和现象，在其自然的条件下，按照客观事物本身内在的联系和实际情况，提出问题。例如，在排列中的一个变式教学：

有4个男生和3个女生排成一排，按下列要求各有多少种不同排法：

（1）男甲排在正中间；

（2）男甲不在排头，女乙不在排尾；

（3）三个女生排在一起；

（4）三个女生两两都不相邻；

（5）若甲必须在乙的右边（可以相邻，也可以不相邻）；

（6）全体站成一排，甲、乙、丙三人自左向右顺序不变。

问：除了上述要求的排法，还有没有其它不同要求下的排法？（通过观察，引导学生自己提出问题）现将其中一些问题记录如下：

（1）7位同学站成一排，甲、乙只能站在两端？

（2）7位同学站成一排，甲、乙不能站在两端？

（3）甲、乙两同学必须相邻，而且丙不能站在排头和排尾？

（4）若甲、乙两名女生相邻，且不与第三名女生相邻？

（5）甲、乙、丙3名同学必须相邻，而且要求乙、丙分别站在甲的两边？

⑵追问法

当接触到一个问题或者在某个问题得到肯定或否定的回答后，可以顺着其思路从不同的角度对问题紧追不舍，刨根究底继续发问。其表现形式一般是“为什么是这样的？”“还有没有其他的解法？”例如，数学中常见的一题多解型的练习。

⑶类比法

根据某些相似的概念、定律、性质的相关联系，通过比较和类推把问题提出来。例如，在教学《集合间的关系》时，就可以通过类比实数间的大小关系，类推集合间相等、子集和真子集的关系。

四、提供机会，培养学生善于提问

英国哲学家卡尔.波普尔说，“科学开始于问题”，“科学知识的增长永远始于问题，终于问题”。的确，问题是思维的导火索，是学生学习的内驱力，它能使学生的求知欲由潜在状态转入活跃状态。因此，我认为教师在课堂上要多给学生提供机会，让他们发表看法，提出问题。并在设计教学过程时，重视给每个教学环节留着适当空白，给学生多一点思维的空间，凡是学生能探索得出的，决不代替；凡是学生能独立思考的，决不暗示。积极引导学生在无疑处生疑，孕育问题意识，捕捉“问的契机”，不但敢问，会问，而且善问。

总之，“学问学问，要学就要问。”陶行知也言：“发明千千万，起点是一问。”培养学生的问题意识由为重要，并非一朝一夕的功夫，就让我们从每一个四十分钟做起吧！只有这样，才能有效地培养学生问题意识，为学生主动创新打下坚实的基础。

浅谈小学数学课堂教学中学生问题意识的培养

【内容摘要】著名教育家陶行知说过：“发明千千万，起点是一问”。问题意识是思维的动力，是创新精神的基石,是学生探求问题并解决问题的保证。小学数学教学的一个特点是在学生提出问题，解决问题的过程中培养学生的数学能力。本文从“创造良好的氛围是培养学生问题意识的基础”、“创设和谐的情境是培养学生问题意识的关键”、“教给学生提问的技能是培养学生问题意识的途径”、“改变评价方式是提高问题质量的有效引领”和“带问题走出课堂是培养学生问题意识的保证”五个方面阐述对小学生数学问题意识的培养。

【关键词】

小学数学

问题意识

质疑问难

著名教育家陶行知说过：“发明千千万，起点是一问”。问题意识是思维的动力，是创新精神的基石,是学生探求问题并解决问题的保证。曾经有位学者指出:“美国的课堂是引导学生发现问题,中国的课堂是着力于帮助孩子寻找问题的答案;前者越教孩子的问题越多,后者越教孩子的问题越少。孩子的问题越多，创造的欲望就越强烈；反之，问题越少，创造的动力就越小”。在我国颁布的数学课程标准中也提出：“让学生初步学会从数学的角度提出问题、理解问题、并能综合运用所学的知识和技能解决问题，发展应用意识。爱因斯坦曾经说过：提出一个问题，往往比解决一个问题更重要。因此，培养学生的问题意识，提高学生的质疑问题的能力，具有十分重要的意义。那么如何培养学生的问题意识，让学生敢于提问，学会提问，善于提问，在提问中获取新知呢？下面谈谈在教学中的研究和认识：

一、创造良好的氛围，是培养学生问题意识的基础。

学生不敢提问题，是传统课堂教学中普遍存在的现象。主要是自卑心理和惰性心理。因此要培养学生的问题意识，首先我们教师在课堂中创设良好的学习氛围，帮助学生消除这两种不良的心理。

受传统的“师道尊严”思想的影响，许多教师在课堂上是“严肃有余”，而“亲切不足”。学生问得好还好，问得不好，便是“讽刺挖苦”“一顿臭骂”。这样，学生还岂敢质疑问题，提出问题？因此，要让学生敢于提问，教师首先要努力营造自由、宽松、和谐、民主的探索问题的情境；对学生的每一个问题都认真对待，从内心消除学生自卑、畏惧的心理障碍。有时候他们的问题显得幼稚可笑，甚至荒谬，也不要随意批评或是流露出失望谴责的动作表情，而要表扬他们敢于提问的勇气，鼓励他们下次问得更好。而事实上，孩子们许多看似幼稚的问题并非没有价值，相反是值得科学研究的，说不定在这些看似幼稚的“为什么”中就隐藏着明天的爱迪生和牛顿呢！因此，我们要杜绝在语言、神态、行动上挫伤孩子的积极性，例如：教学《认识长方体和正方体》时，教师鼓励学生可以在小组里议一议，大胆去猜、去发现：“长方体和正方体有什么特点？”鼓励他们有什么问题就提出来，有什么想法就说出来，学生的积极性都很高，有的学生想：长方体的每个面是否都是长方形呢？正方体的12条棱是否都相等呢？……

学生会大胆质疑，于是教师又马上组织了学生在小组内验证，很快就否定和肯定了刚才的说法。一石激起千层浪，心里想提的问题就多了。

二、创设和谐的情境，是培养学生问题意识的关键。

学生问题意识的培养离不开问题情境的设置。因此，要善于根据学生的年龄和心理特点，创设新奇的数学问题情境，从而激发学生的求知欲，提高学生的质疑兴趣，以趣生疑，使学生的思维处于积极主动愉快地获取知识的状态。而且教师要把引导学生质疑作为课堂教学的一个重要的的环节，保证有一定的时间留给学生进行质疑。无论学生提出什么问题，教师都要积极引导、鼓励，为学生营造良好的质疑问难的氛围。如教学“分数的意义”时，为了加深学生对单位“l”的理解，让学生拿出自备的长方形纸张。折出它的1/2来，折好后，让同桌的同学比较大小。当学生比出大小后，教师问：“你们还有什么疑问吗？”这时，有的学生问：“大家折出来的都是纸张的1/2，为什么大小不一样呢？”师表扬这位同学问得好，并让学生把自己的长方形纸张再进行比较，得出：每人拿的长方形纸张大小不一，单位“1”就不相等，所以1/2也不相等。这样，由学生自己发现问题，提出问题，再解决问题，从中得到成功的体验。

三、教给学生提问的技能，是培养学生问题意识的途径。

有的学生对一些知识想提出自己的看法，但往往缺乏提问的技能，想问又不知该怎么问，所以教给学生提问的技能也是培养学生问题意识的一个重要方面。质疑问难的方法一般有：

（一）发挥教材作用，提出数学问题。教材中有许多主题图或练习题都有“你能提出什么问题？”、“你还能提出哪些问题？”的提示，图文并茂的主题图或练习题，为学生提供了一个个与生活联系紧密的情境，在情境中又蕴含着数学信息，教师充分利用这样的机会，鼓励学生在信息中发现数学问题、提出问题。解决问题时，让学生说说选择了哪些信息，、再次经历收集信息的过程，内化信息，加深理解。

（二）从课题切入，培养问题意识。让学生从课题上提出问题可以使学生明确学习目的，同时学生提出的问题也有利于教师制定教学目标，有利于激活学生求知的欲望，也有利于增强学生的主体意识。如：教学《百分数的意义》时，先让学生说说收集到生活中的百分数。然后针对课题指导学生质疑：“对于百分数，你还想知道些什么？”将提问的主动权交给学生，让学生主动求知，变“要我学”为“我要学”，同时也培养了学生提问的勇气和能力，养成爱提问、善提问的良好习惯。

(三)在新旧知识的联系上找问题。如教学“组合图形的面积计算”时，教师先让学生回忆已学过图形面积计算方法，然后出示例题

1)

让学生思考如何计算这个图形的面积。有的学生问：能不能把它分割成几个已学过的图形再计算面积呢？受该生的的启发，孩子们想到了许多方法。孩子们在新、旧知识的内在联系上发现和提出问题，并从问题出发，自主探索，利用已有旧知获取了新知。

(四).从不懂的地方提出问题。如一位教师教学“利用乘法运算定律进行简便计算”后学生在练习“２５×３５＋２５×６－２５”这题时出现了两种情况：

Ａ．２５×３５＋２５×６－２５

＝２５×（３５＋６－１）

＝２５×４０

＝１０００

Ｂ．２５×３５＋２５×６－２５

＝２５×（３５＋６－２５）

＝２５×１６

＝４００

该教师没有急于判断对错，而是引导学生讨论怎样检验哪种正确。学生想到了不用简便方法计算得出结果，于是教师请同学们利用这种方法验证，结果得出了第一种方法正确。由于大家是一起验证的，所以对这个结论都赞同，可教师发现有的学生脸上还有一些困惑，于是鼓励学生大胆地提问，说出自己不懂的地方。在教师的鼓励下，一位学生问：“为什么最后一项是２５，在括号里却成了１？”这位学生问到了本题的关键。经过讨论，终于使这部分学生明白了２５可以看成２５×１，表示１个２５，所以括号里必须是１，不是２５。鼓励学生提出自己的困惑，不仅促使学生真正理解知识，也是培养学生问题意识的重要途径。

四、改变评价方式，是提高问题质量的有效引领。

心理学家杰姆士说：“人性最深层的需要就是渴望别人欣赏和赞美。”如果学生的提问得不到及时的赞赏和恰如其分的评价，则会丧失自信心。因此，教师要运用多元智能理论评价学生，更能起到传授知识、表达思想、唤醒学生潜能的作用。

改变评价方式使学生逐步提高提问的质量。当学生敢于提问题后，教师要适时引领学生提出有价值的问题，随时评价什么样的问题是有意义，有价值的好问题。例如，在教学“年、月、日”一课时，教师在与学生共同了解了年、月、日的一些知识后，爱动脑筋的同学提出了这样的问题：“为什么公历每年总是12个月，而农历有的年份是13个月。我们都知道一年有365天。总天数不变为什么月数不一样。这个问题提的真棒，很有思考的价值。教师对问题提的好的同学及时给予鼓励，并抓住疑点，让大家进行辨析，使学生带着问题去学习新知，求知欲望高，问题解决后，学生不但对此问题印象深刻，而且逐步学会提问。

教师还应注意适时总结，引导学生评价。如当学生提出的一个好问题时，教师可以让学生说说同学提的问题为什么好，好在哪儿。还可在班中评选“数学提问小能手”等，树立榜样，并让善于提问的学生介绍自己的经验，使学生间相互学习，相互启发，使自己的问题能提在关键处，提在点子上。从而逐步提高提问的质量。

五、带问题走出课堂，是培养学生问题意识的保证

过去教学，人们倡导“堂堂清”、“把问题解决在课堂上”等理念，事实上数学课堂教学应该是既要切断“尾巴”——不能课内损失课外补，又要留有“尾巴”——让学生携问号离开数学课堂。

我们的课堂一定要开放，允许学生带着没有解决的问题，走出课堂，走出学校，走向社会大课堂，去作开放式的探究。如特级教师钟麒生上的一节课《简单分数的大小比较》，就体现了这种先进的教育理念：通过开放的学习活动，学生认识了分数的大小比较后，再引导学生说几个分数并比较大小：当学生说出几个假分数时老师疑惑了，“有这样的分数吗？它表示什么呢？”当大部分学生都疑惑或认为没有这样的分数时，老师又说：“有这样的分数，那么它表示什么呢？有兴趣的同学课后可以研究！”虽然假分数在不久后就要学到，但让学生能够带着问题走出课堂，对学生问题意识的培养以及解决问题的能力、自主探究能力和学生可持续的发展能力培养极为重要。学生带着问题走出课堂，可以让学生将课内的兴趣延伸到课外，探索更多的新的问题，从而产生主动学习的需要，变“要我学”为“我要学”。

总之，引导学生从数学的角度主动提出问题，提出有价值的问题，培养学生问题意识是教师努力的方向。培养学生的问题意识不是一天两天的事，需要我们教师长期不断地探索和研究。

参考文献：

[1]

孙明金《培养小学生问题意识的探索

》福建教育，2024

[2]

教育部师范教育司《黄爱花与智慧课堂》北京师范大学出版社

2024

[3]

金旗《学生提出问题能力的培养》（《今日教育》2024.4总第123期31—32

**第二篇：小学数学课堂教学中如何培养学生的问题意识**

小学数学课堂教学中学生问题意识的培养

曲靖市陆良县小百户镇中坝小学

季绍云

[内容提要]：

信息时代和知识经济社会需要创造型人才，而创造型人才需要强烈的问题意识。小学数学教学中培养学生问题意识，有利于学生创新精神的激发，有利于学生主体作用的发挥。学生提出问题的能力是问题意识的表现形式，教师要营造氛围，教给方法，提供机会，让学生敢问、会问、善问，积极主动地学习。

[关键词]：问题意识

数学教学

敢问

会问

善问

问题意识是学生在认识活动中意识到一些解决的、疑惑的问题时产生的一种怀疑、困惑、焦虑、探究的心理状态，这种心理状态使学生积极思维，不断地提出问题并解决问题。《数学课程标准》指出：“通过义务教育阶段的学习，培养学生初步学会从数学的角度提出问题、理解问题。”没有问题的数学是枯燥的，没有问题的思维是肤浅的、被动的，而有趣的数学学习是建立在不断提出问题并解决问题的基础上的。因此，在小学数学教学中，教师要讲究教学方法，努力创造条件，培养学生的问题意识，让学生敢问，会问，善问，积极主动参与学习，有利于开发学生智力，发展学生思维，充分发挥学生的主体作用。

一、营造氛围，鼓励学生敢于提问

美国著名数学家哈尔莫斯说过：“问题是数学的心脏。”数学教学其实是学生思维的教学。思维是从问题开始的，有问题才有思考，有了思考才能去寻找解决问题的方法，才有解决问题的可能。古人云：“疑是思之始，学之端。”学有所疑，才会学有所思，学有所得，才会产生兴趣，形成动力。可见，问题意识是一种探索意识，培养学生的问题意识是创新教育的起点。在教学中，要解放学生的头脑，让他们敢想，解放学生的嘴巴，让他们敢问。更重要的是要培养学生质疑的兴趣，以趣生疑。由疑引发好奇心，由好奇引发需要，因需要而进行积极思考，进而促进学生不断发现问题。在数学课堂上，教师要努力创设宽松、民主的课堂氛围，让学生敢想、敢问、敢于表达自己的真实情感。

小学生好奇心强，求知欲旺盛。对于感兴趣的事物总想问个“是什么”、“为什么”、“怎么办”，具有强烈的问题意识，这种问题能否得到表露、展示、交流，取决于是否有适宜的环境和氛围。美国心理学家罗杰斯认为：“成功的教学依赖于一种真诚的尊重和信任的师生关系，依赖于一种和谐安全的课堂氛围。”因此，教师要时时注意在课堂教学中建立平等、民主、和谐的师生关系，要尊重每一位学生，让每一位学生都享有平等的受教育的机会，充分尊重爱护学生的问题意识。当教师站在讲台上的时候，要时刻不忘学生是学习活动的主体，要笑容可掬，让学生感到和蔼可亲，千万不要盛气凌人，使学生望而生畏。课堂教学中应积极提倡：答错了允许学生重答，答不完整的允许补充，没想好的允许再想，必要时允许学生不举手发言，因为情不自禁发表出来的见解，往往是学生智慧火花的闪现。对于学生萌发的各种问题，甚至是不切主题的异想天开的问题，教师都应该认真倾听，并以和蔼的态度，亲切的笑容，肯定的手势，悉心的诱导，发自内心的鼓励性语言，饱含赞许的深情的目光等，在宽松融洽的氛围里，给予积极的肯定，热情的鼓励。有了这种民主氛围才能形成良好的学习环境，学生才能积极开动脑筋，不惟书，不惟师，有十足的勇气发问，有百倍的信心探究，做到敢想敢问；老师才能善待学生的独特解法，容忍学生的“出格”想 法，使学生的灵感和创造得到发展。有位老师教学完“十几减9”新课准备总结算法时，突然有位学生发问：“老师，15－9，5不够减9，我是反着减（倒着减），就是先用9－5＝4，再用10－4＝6，所以15－9＝6，这样算可以吗？”老师在备课中并没有把这种情况考虑到，一下子愣了。很快，这位老师异常激动，抚摸着这位学生的头，大加表扬了他敢于提问，发表问题独到之见的勇气，并当即师生一起探讨，最后，达到共识，发现了这种算法不但合理，而且很有独创性。有了教 学的民主，不仅极大地鼓舞了学生质疑的勇气，而且保护了学生创新的火种。

二、教给方法，引导学生学会提问

培养学生的问题意识，只是让学生停留在“敢问”的层面上是远远不够的，教师还要千方百计地引导学生学会提问。著名科学家李政道博士说：“什么叫学问？是要学怎样问，就是学会思考问题。”因此，如何让学生学会怎样提问，问到要害处，关键在于让学生掌握提问的基本方法，学会把学习过程中有价值的疑难问题提出来。

1、可从哪些方面提出数学问题 ⑴在知识的“来龙”上提问

如果某个知识是在什么旧知识的基础上发展或派生出来的，或者与什么旧知识有相关但又搞不清的，那就在此提问。如学习“千米的认识”时，就可提出“千米和米之间有什么关系？它们之间是怎样换算的”等问题。

⑵在知识的“为什么”上提问

如果对某个问题为什么是这样，为什么不是那样，还搞不清或说不出来，就可据此提问。例如：a、某一概念为什么这样表述？能否增加或删改一些字词？就在概念内涵的挖掘、外涵的拓展上提问。b、一种计算有没有简便的方法？就在算理上下功夫提问。c、某一应用题应该怎样列式？为什么这样列式？列式的依据是什么？有没有别的解法或更好的解法？就抓住主要问题提问。

⑶在知识的“归纳或分类”上提问

如果对知识不会归纳整理，弄不清知识间的联系和区别，而把知识看成一盘散沙似的孤立个体，可就此提问。如学习“约数和倍数”时，对除尽、整除、约数、倍数、奇数、偶数、质数、合数、质因数，分解质因数等概念分不清，可以通过提问理清概念。

⑷在知识的“去脉”上提问

如果学习了某个知识以后，却不了解它的作用，也可以提问，并鼓励学生标新立异，有创见地问。如学习“分数的基本性质”时，不知道它的作用，可以提出为什么要学它，是否同化简分数及分数的计算有关等问题。再如，学习“三角形不变形、平行四边形易变形的特性”时，可以提出为什么它们具有这种特性？为什么要学习？这些知识在生产实践中的应用，所知道例子有哪些？

2、引导学会提出问题的方法 ⑴观察法

对客观事物和现象，在其自然的条件下，按照客观事物本身内在的联系和实际情况，提出问题。例如，教学“长方体的认识”时，让学生把课前准备的长方体实物拿出来，在全面观察的基础上自主提问：a、长方体有几个面？每个面是什么形状？哪些面完全相同？b、长方体有多少条棱？c、长方体有多少个顶点？„„

⑵追问法

当接触到一个问题或者在某个问题得到肯定或否定的回答后，可以顺着其思路从不同的角度对问题紧追不舍，刨根究底继续发问。其表现形式一般是“为什么„„？”例如，在教“比的意义”，说比的后项不能是0时，学生追问为什么，并提出球赛时为什么经常出现1：0、4：0、5：0„„？教师除讲清道理外，对追问学生应大加表扬。

⑶类比法

根据某些相似的概念、定律、性质的相关联系，通过比较和类推把问题提出来。例如，学习“9的乘法口诀”时，便可以联系“

8、7的乘法口诀”提出问题；9的乘法口诀有几句？怎样推出9的乘法口诀？前后各句口诀之间有什么规律？„„

三、提供机会，培养学生善于提问

爱因斯坦说过：“我并没有什么特殊的才能，只不过是喜欢寻根问底地追究问题罢了。我认为提出一个问题比解决一个问题更重要。”的确，质疑是思维的导火索，是学生学习的内驱力，是他们善于发现问题，提出疑义，以求解决问题的形式，它能使学生的求知欲由潜在状态转入活跃状态。因此，教师在课堂上要多给学生提供机会，让他们发表看法，提出问题。并在设计教学过程时，重视给每个教学环节留着适当空白，给学生多一点思维的空间，凡是学生能探索得出的，决不代替；凡是学生能独立思考的，决不暗示。积极引导学生在无疑处生疑，孕育问题意识，捕捉“问的契机”，不但敢问，会问，而且善问。

1、学生对课题提问。

课题是教材重要资源，同时也是许多问题的隐藏之处。让学生从课题中提出一些简单的问题，不仅能培养学生提出问题的勇气和能力，还能养成善于提问题的良好习惯，成为激活学生学习的内驱力，变“要我学”为“我要学”。例如，在教学“角的度量”中，认识量角器时，让学生自己观察量角器，问：“你发现了什么？”“你想学什么知识？”通过观察思考，学生举手如林，有的说：“为什么量角器要制成半圆形的呢？”“为什么有两个半圆的刻度呢？”“内外两个刻度各有什么用处？”“只有一个刻度会不会比有两个刻度更方便度量呢？”“为什么要有中心的一点呢？”„„教学中教师要不断鼓励，引导学生发现问题、提出问题。学生善于发现问题，并且提出问题，也就增强学生的主体意识，善于发表自己的见解，就会激发学生的创造欲望，发展思维的创造性。

2、学生对教材提问。

教材是教学的依据，知识的载体。数学知识前后联系紧密，许多新知识是旧知识的延伸与发展，在新旧知识的联系中，只要认真思考就能产生许多问题。教师要针对教材中结语语言精炼，叙述严谨，科学性强的特点，引导学生透过平凡的数学字眼，诱发新的数学问题，使学生明白教材中处处都闪烁着问题的火花。例如，教学“分数化成百分数”时，请学生研读结语：分数化成百分数，一般先把分数化成小数，再化成百分数，除不尽的一般保留三位小数。再请学生提出问题，结果有的学生问：“这里有两个‘一般’，它们的‘一般’之外指的是什么？该怎样呢？”经学生这样质疑推敲，深谙弦外之音，体现思维灵活性。再如，人教版小学《数学》第十册里有道习题：做同一种零件，王师傅2小时做15个，李师傅3小时做20个。谁做得快一些？（化成带分数再比较）。教学时，在学生依题意解决问题之后，让学生对此题提问，有学生发问：“为什么要化成带分数后再比较，不化成带分数就不 能比较了吗？”学生能够这样质疑更是难得，不惟书，敢于挑战权威，体现思维的批判性。可见，引导学生对教材提问，既培养了学生发现问题，提出问题的习惯，又促进了学生思维的发展。

3、学生对解法提问。

目前课堂教学中，有些教师还是只看解答结果的正误，很少考虑学生是怎样思考的，忽视了对解题思考过程优劣的评价，相对制约着学生思维能力的发展。《数学课程标准》指出：应遵循学生学习数学的心理规律，强调从学生已有知识和生活经验出发，让学生亲身经历实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用的过程。为此要鼓励学生积极对常规解法进行质疑、评价，拓宽思路，以寻求独特、新颖的方法。例如，在四年级“一般应用题”练习课教学中，让学生解答这样一道题：某工厂加工一批服装，原来每天加工60件，需要6天完工。现在要想提前一天完工，平均每天要比原来多加工多少件？多数学生的解法是60×6÷（6－1）－60＝12（件）。评价后，教师引导学生质疑解法：有没有更好的解法呢？好在哪里？是怎样想的？最后请两名解法与众不同的学生展示解题的过程：60÷5＝12（件），并交流解题思路。同一个问题，让学生寻找不同的解决问题的思路与方法，体现思维灵活性和独创性。

4、学生对教师提问。

学生认为老师说的都是对的。其实“不怀疑不能见真理”。因此，在教学中我经常教育学生在学习数学时，不能简单地接受和信奉，而应持批判和审慎的质疑态度，时时处处能主动探索和发现，不惟师、不惟上。如，在教学圆锥的体积公式推导时，教师有意出示等底等高圆柱和圆锥各1个，通过实验演示，得出圆锥的体积等于等底等高圆柱体积的三分之一以后，让学生进一步提出问题。有个学生提出：老师你是怎么想到用等底等高的圆柱和圆锥来做实验，为什么不用其他的圆柱与圆锥呢？在这位同学的启发下，课堂气氛活跃，许多同学又提出如下问题：老师，既不等底又不等高的圆柱和圆锥，它们的体积是不是也存在三分之一的关系呢？等底不等高的圆锥和圆柱的体积之间的关系又是怎样的呢？„„这些问题引起全班同学的激烈争论，在争 论中教师再拿出等高不等底、等底不等高和不等底不等高的几组圆柱和圆锥教具，让学生通过自己动手操作，验证以上这些情况是否有可能存在三分之一的关系。这种新颖别致、妙趣横生的教学情境，既培养了学生的积极心态，又使学生的问题意识得到充分发挥。

5、学生对学生提问。

每节课我都注意留些时间让学生互相提问，让学生争当小老师考考对方，可采用分组竞争、争夺“智慧星”、争当“数学小博士”、“聪明小一休”等多种游戏活动。实践证明，学生对学生的提问能充分调动学生学习的热情，使学生积极开动脑筋，积极思考。如教学“长方形和正方形的周长”时，在小结过程中让学生互相提问，考考对方，不少学生积极发问：长方形的周长计算公式是怎样推导出来的？正方形的周长计算公式又是怎样推导出来的？长方形的周长计算公式为什么是长加宽的和再乘2？而正方形的周长计算公式为什么是边长乘4等等，学生所提的问题都一一被其他同学答出。有的学生进一步提问：能不能利用长方形的周长计算公式推导出平行四边形的周长计算公式？能不能利用正方形的周长计算公式推出五边形、六边形的周长计算公式？这些问题提出后，可以让学生分组讨论，也可以让学生课后去讨论。这样，课内与课外有机结合起来，既加深了学生对知识的理解和掌握，又极大地激发了学生不断提出问题，探究问题的意识和热情。

6、学生对生活提问。

《数学课程标准》指出，现实生活中蕴含着大量的数学信息，数学就在学生身边，教师要引导学生从现实生活中发现并提出数学问题。因此，教师要想方设法努力训练学生成为“善于提问者”。教学中要注意加强数学与现实生活的联系，引导学生逐步学会用数学的眼光观察周围世界，善于发现和提出问题，并学会运用所学知识灵活地创造性地解决问题。例如，在教学“圆的认识”时，在学生掌握了圆心、直径、半径以及同一个圆里直径与半径的关系这些知识后，让学生联系生活提问，并尝试解决问题。学生提出了“车轮为什么是圆的？”“井盖为什么是圆的？”“锅为什么是圆的？”“VCD光盘为什么是圆的？”“运动场上跑道的两端为什么是半圆形的？”等实际问题。学生在经历提出问题和解决问题的过程中，不但深化了所学知识，而且培养了问题意识和解决实际问题的能力。

总之，有问题，才会有思维；有问题，才会有求异；有问题，才会有创新。课堂教学中，要让学生带着问题学习，让问题充满课堂，把学生问题意识的培养落到实处，是教师教会学生主动学习的重要方法之一，也是促进学生智能发展和素质提高的重要途径。

[参考文献]

1、中华人民共和国教育部：义务教育数学课程标准（试验稿）。北京师范大学出版社，2024.7。

2、朱建伟、詹红英：问题意识是怎萎缩的[J]。北京教育，2024（5）： 第42~43页。

3、严育洪：在新课程理念下怎样教学数学[J]。江苏教育，2024（3B）：第25~26页。

4、孙明金：培养小学生问题意识的探索[J]。福建教育，2024（12A）：第47页。

5、余红：浅谈质疑能力的培养[J]。福建教学研究，2024（6）：第40页。

6、方凤：浅谈问题教学与学生学习方式的变革[J]。福建教学研究，2024（12）：第11页。

**第三篇：试论小学数学课堂教学中如何培养学生的问题意识**

试论小学数学课堂教学中如何培养学生的问题意识

屏边新现中心校万值华

古语说教师的作用在于“解惑答疑”。在很长的时间里，学生在学校接受的教育就是解决课本上提出的问题。并把解决问题作为学习的主要目标，学生的学习变得被动，没有自我提出问题和发现问题的能力。发现问题是思维活动中最重要的环节,培养学生提出问题的能力是科学素质教育的关键。但我国儿童大多患有“问题意识缺乏症”，且随着年龄的增长，知识的增多，这种问题会越来越来多。

随着课堂改革不断深入，“培养学生的创新意识”、“学生是课堂的主人”“自主学习、探究性学习”等教学理念，已成为大家的共识。但在具体教学中，教师还是较多地考虑如何教，如何让学生学会知识，掌握技能，很少涉及学生如何学，尤其是让学生带着问题去学。然而师生共同研究的过程、学生自主创新的学习都离不开问题这一骨架。一个人若没有疑问，哪来的研究、创新可言？问得多，必然想得多；问得深，必然想得深。所以要使学生真正积极主动地参与到教学中来，首先要保护和培养学生的问题意识。问题意识主要是指学生具有自由探讨，积极思考，敢于发现问题、提出问题、阐述问题等自觉的心理活动。它是学生创造力的一个重要组成部分,从某种意义上说“创新精神”就是一个人的问题意识。

新课改之后，好多老师都意识到了学生自己提问题的重要性。常听到老师们说学生不爱提问，学生不提问题，并不表明他们全学会了，只是没有问题的意识。学校的主要工作是教学，教学的主要工作是课堂教学。课堂教学是德智形成的主要途径。在课堂教学中想方设法增

强学生的问题意识,调动学生提出问题的积极性,让学生从被动学习变成主动的学习,从而真正成为学习的主人,成为知识的探索者和发现者。因此,课堂教学中启发学生提出问题是调动学生积极性、主动性和创造性最直接、最有效的方法。如何让学生主动的提出问题，我有以下的几点见解：

一、改变传统的教育教学观念

导致学生不愿或者是不会提问题的原因是多方面的，但主要还是我们长期以来的不得当的教育方法，其中就有教材教师权威的慑服，统一的教材权威和公认的教师知识权威已使学生驯服。面对“无可置疑的东西”，学生没有什么问题，也不敢有什么问题。教师教学的遏制，教师灌输教材、教案，不引导学生主动探究，不给学生产生问题的时间和空间；奉行“目中无人”的教学模式，把学生视为知识的容器，缺乏培养学生问题意识的意识与策略。有些教师视提问为干扰，甚至讽刺、挖苦学生，导致学生不敢、不愿提问。现代课程的迷失，现代课程价值取向倾斜于科学理性，缺乏人文精神。片面夸大了科学的作用与功能，过于迎合社会政治、经济发展的需要，忽略了作为人的受教育者的存在和需要，学生被置身于单调、枯燥、冰冷、没有“意义”的知识世界，得不到人的“终极关怀”。人们在认识世界、改造世界过程中所体现出来的问题意识与质疑精神得不到弘扬和拓展。应试教育的误区，应试教育关注的是纯记忆的知识。在“书山题海”中，学生无暇也无力深入思考问题，缺乏对问题的敏感性。

这些问题使得学生们不敢提问，也不会提问题。教师们只有改变

这些观念，才能从根本上引导启发学生去提问。

二、增强学生提问题的信心

1、打破常规，让学生不在威慑权威

在课堂上找出书本的不足之处，提出质疑。并用更好的方法去解决发现的问题，让学生知道教材并不是完全正确的。教师在课堂上故意犯错，让学生明白教师也不是全对的，让学生不要迷信权威，权威也有错的时候，要有敢于打破的勇气。

2、多肯定学生，激励他们的信心。

学生提问的信心,来自于教师的肯定和鼓励。学生提出问题后,教师的反应是决定学生能否继续提问的关键。如果你对提问的学生不给予热情的鼓励,如果你对学生的问题不加理睬,如果你在学生提问题时表现出不耐烦的情绪,如果你对其他学生的嘲笑不加以制止,那么,你给学生传达的信息就是:问题不好,不该问。这样做的结果必然是学生逐渐失去提问的信心,变得沉默,进而排斥学习。

要想让学生提问就要增强学生的自信心，当学生提出问题，教师要给予积极的评价。对于学生所提问题与内容不相关或是毫无意义，教师不能打击学生的热情，至少他有提问的勇气，这也是值得表扬的。

三、改变教学方法，给学生有提问的机会

很长的时间里，我们的课堂教学主要的方法是讲授法，教师讲解，学生接受，这就使得学生没有了问的机会。教师在课堂上应改变教学内容的呈现方式，留给学生思维的空间，让学生思考后并提出问题。皮亚杰认为，儿童天生具有好奇心，他们不断地努力去了解他们

周围的世界。现在，新课改后的教学材中用一例题把要学习的知识放在其中，没有固定的学习方式，教师在课堂上应选择学生自主学习的方式去教学，通过引导，让学生在旧知识的基础上发现新的问题，并通过解快问题学到新知识。再者教师要努力为学生设计生动的教学情景，心理学研究表明：当学生置身于生动教学情境时，有利于激发学习需要。引入时可以用游戏、故事、图片、模拟现实情境等激发学生的好奇心，让学生与自己原有知识经验进行交流、互动，使学生一开始就进入激奋状态，想问个为什么？是什么？怎么样？心中有了急待解决的问题，求知欲也强，参与性也积极，从而为学生产生问题意识提供广阔的空间。当学生没法提出有价值的问题时，教师要引导、帮助、促进学生与自己已的哪些知识、经验整合，最终根据具体情况创设情境，促使学生能提出有价值的问题。

四、培养学生质疑的能力，提高问题的意识

例如，在教学异分母分数加减法时，教师可以先用同分母分数加减法的知识来引导，出示异他母分数的加减法，让学生质疑：可不可把他分子分母一起相加，分母不能相加否定后，让学生再提孤芳自赏同可以把分母化了相同后再进行相加，这就应有到了通分和约分的知识。在这个教学过程中，教师讲解的不多，多在于让学生自己去提问并自己解决，从而获得新的知识。

培养学生的质疑能力，提高学生的问题意识重在于两方面：

1、引：学生的数学学习过程是他们原有数学认知结构与新知相互产生同化和顺应的过程。在这一过程中学生往往运用已有的观念

和意识去解决和接纳新的概念和方法。所以此时，教师必须深入了解学生的真实认知水平和思维发展水平，并将其作为教学的实际出发点，从提高自身提问的艺术水平入手最大限度地激活学生的思维。提的问题不只是“这一题答案是什么？”而是要问学生：“你是怎么知道这个结果的？” 做到引而不发。

2、促：要有效地促进学生以数学的眼光发现问题，教师要为学生提供机会，作为教学活动的组织者、引导者、参与者，教师要根据儿童认知规律和心理特点，因人、因时制宜地将教材的内容进行扩展、修改、重组、再创造。并走近学生的身旁，走近学生的心灵，认真倾听每一个学生的每一次提问，在学生尽情地表达中接受学生的“闪光”问题，不断促进学生用数学眼光发现问题。

五、创设学生提问的情景

学生能否提出问题?能否提出好问题?关键是创设学生提问的情景。教育家波利亚说过,“教师的作用在于:系统的给学生发现事物的机会,并给予恰当的帮助,让学生在情景中亲自去发现尽可能多的东西”。即教师要创设适当的情景,促使学生提出问题。

总之，学生问题意识的培养有利于学生创新能力的发展，没有问题就不会有创新，在课堂教学中，教师要努力为学生创设问题的提出情景，形成并增强学生们的问题意识。

参考文献：

1、论文网，作者：周秀梅论《课堂教学中培养问题意识的重

要性》。

2、作者：兰家中心校宋艳丽《小 学 生 问 题 意 识 的 培 养》

2、作者：严汉志《学生问题意识培养的研究结题报告》

4、论文作者：论文单位 天津师范大学,论文导师 高向斌,论文学位 硕士,论文专业 课程与教学论《:培养小学生数学问题意识的教学策略研究》

**第四篇：语文课堂教学中如何培养学生的问题意识**

语文课堂教学中如何培养学生的问题意识

长期以来，我们的老师都扮演着传道、授业的角色，可真正有多少人关注着如何为学生解惑呢？或许，我们会告诉了他们很多问题的标准答案，也让他们记在了自己的本上、书上，但是，从根本上解决学生的疑惑了吗？没有。因为我们忽略了真正为学生解惑，所以久而久之，学生的自我产生疑惑的能力似乎也被抹杀了。

古人云：“学贵有疑。”“疑是思之始，学之端；小疑则小进，大疑则大进。” 现代心理学理论中一个极其重要的观点是：科学上很多重大发明与创新，与其说是问题的解决者促成的，毋宁说是问题的寻求者促成的。从认识论的角度来看，教学过程正是师生双方不断发现问题和解决问题的过程，而培养学生的问题意识，启开他们心智的大门，使之从有疑到无疑再产生新疑，与教学过程这一特征是一致的，其主要目的在于发展学生的智力，丰富学生的知识。

学生的“问题意识”通常表现在认识活动中经常意识到一些难以解决的实际问题，并产生一种怀疑、困惑、焦虑、探索的心理状态，这种心理又驱使个体积极思维，不断提出问题和解决问题。在语文教学中，学生存在着这样那样的问题，我们应视之为正常现象。正是由于这些问题的存在，使得他(她)们有足够的动力去不断探索新的知识领域。在语文课中，重视并加强问题意识的培养，有助于激发学生的兴趣和爱好，发挥学生的主体地位；有助于活跃课堂气氛，提高教学效果；从长远来看，也是创造发明的前奏。

那么，怎样培养学生的问题意识呢？我认为，应从以下四个方面入手：

一、加强基础知识的学习，丰富学生的文化素养

学生的认知结构中必须有适当的基础知识，才有可能对新知识产生好奇、渴望。掌握一定量的知识是产生问题意识的前提，古人说“求木之长者，必固其根本；欲流之远者，必浚其泉源。”博采众长，涵摄百家，这是问题意识产生的前提。只有学好课内知识，又进行广泛的课外阅读，不断地拓宽自己的知识面，丰富自己的文化涵养，才能厚积而薄发，形成敏捷的思维，产生各种真知灼见，从而质疑问难。

二、进行能力训练，丰富学生的问题储备

1、注意观察能力的培养

在教学实践中，我们发现小学生观察常常不分主次，马马虎虎。教师应该有意识地训练学生，使他们懂得观察要有重点。例如，捕捉突出中心的关键字眼，如“记金华的双龙洞”或“大自然的启示！”，其重点分别是“记”和“启示”。这样一来，学生就会有选择地围绕重点进行观察，头脑中自然而然地萌生出“按什么样的顺序记的？”或“启示有哪些？”等问题。此外，还要注意进行“有次序”、“细致”、“抓住事物的特点”等方面的训练。如：《大自然的启示》一文，让学生注意课题中的“启示”重点是指什么。文章究竟讲了一件什么样的事？通过跌宕起伏的情节描写，然后经过思考，联系具体的语言环境，反复推敲，弄明白 “启示”具体指什么。

2、引导学生学会提问的方法。

作为一种能力的培养，是应贯穿于教学的全过程的。教师要有意识地让学生模仿老师，就某篇课文题目或某个词句进行设计问题的训练。如：《蝙蝠和雷达》中，蝙蝠是动物，雷达是高科技设备，它们之间能有什么关联？《触摸春天》中的“触摸”是什么意思？春天怎么能用来触摸呢？《夜莺的歌声》一文中“夜莺是动物吗？夜莺会唱歌吗？不管学生所提问题与教学任务的相关程度如何，教师都给予中肯的鼓励与点拨，学生的积极性就会很高。

事实说明，只要学生在个体活动中感到需要问个“为什么？”“是什么？”“怎么办？”，此时的问题意识才称得上真正意义上的开动。

三、营造民主平等的宽松氛围，鼓励学生质疑问难

良好的课堂气氛是成功的基础。民主、平等地对待学生，鼓动学生大胆质疑、提问，鼓动学生求新求异，正确对待学生的提问，不讥讽、不嘲弄，挖掘其可贵之处，保护学生的积极性，建立融洽、和谐的师生关系，为问题意识这颗种子的生长提供了充足的阳光、充沛的水分、适宜的土壤，使其生根发芽、开花结果。

1、建立良好的师生情感关系

课堂是师生互动的空间，情感因素对教与学双方都有重大的影响，我们提倡以合作的方式进行教学。语文学科的答案常常不是唯一，我们应该而且必须允许

学生有不同的理解，例如词义的解释或课文段落的划分、概括文章的主要内容等等，只要言之有理，均应视为正确。师生之间应崇尚一种民主平等的关系，本着解决问题的初衷一起分析、讨论、归纳，同时，当学生怀着强烈的问题意识进行探究，可以获得积极愉悦的情感体验，这就有助于强化求知欲和学习兴趣。

2、及时评价，鼓励学生大胆质疑问难

语言是思维的外壳。从学生提出的问题中，老师可以及时了解各种反馈回来的信息。教师应边听边想，迅速判断：学生表述的语音是否准确，语意是否完整，是否围绕中心内容来提问等等。教师要能迅速接受并及时处理来自学生的信息，才能对症下药地进行启发、引导、纠正，千万不要忘记给学生予恰如其分的评价。也可让学生比较、研讨，提出有价值的问题。最重要的是，要创设机会让中下生尤其是那些性格内向、对语文兴趣不浓的同学发言，哪怕是极细小的进步，甚至只要说清楚都要给予肯定。教师的启发用语要精炼、亲切，灵活多变。“你还知道什么？”“你读明白了吗？”培养学生大胆质疑要持之以恒，“一枝独秀不是春，万紫千红春满园”始终是语文教师进行问题意识培养的一个终极目标。

四、创设和谐的教学情境，诱发学生的问题意识

学生具有一定的问题，能否得以表露和发展，取决于是否有一个适宜的环境的氛围。在平时的教学实践中，教师应注意问题情境的精心创设，多方面、多角度地激发学生的问题意识，使学生有问题要问而且爱问。

1、充分利用现代教学手段，给学生予鲜明生动的视听刺激。

现代教学手段的优势之一在于能够化静为动，化抽象为直观。以《黄河是怎样变化的》为例，在介绍完黄河的基本情况后，我先播放了一段关于黄河的纪录片，伴随着雄壮的声乐，师生感受到了黄河的雄壮以及黄灾的泛滥给人类带来的灾难，带着强烈的感情进入了文中，于是同学们不由得就开始思考，黄河为什么会发生如此翻天覆地的变化，我们要如何改善这种情况？远比老师单纯讲解的效果好得多。

2、注意问题设置的难度和密度。

问题的设置应有一定的难度，要能激发学生的好奇心、求知欲和积极的思维活动，要使他们通过努力能够达到“最近发展区”，可以“跳一跳，摘果子”；

同时应疏密有间，有一定的停顿时间，以适应学生的思维规律和心理特点。

3、培养自学能力，促进问题意识的发展。

陶行知先生讲：如果你按着鸡脖子喂米给鸡吃，它乱叫乱挣也不会吃；如果你松开鸡，它就会自己去主动吃米。课堂教学强调以学生为主体，让学生主动探索、积极思考、自觉实践、主动发问、生动活泼地发展。教师要让学生树立自学的信心，教给自学的方法，培养自学习惯。善于自学就能活跃思维，发展能力。比如阅读课文一般安排在每一组课文的后面，其阅读的方法基本在本组的前面课文中已讲解过，教师就应该放手让他们学习，用已经学到的方法自主质疑、自主释疑，切忌把阅读课上成讲读课，讲得过多反而不利于学生学习能力的发展，也不利于问题意识的培养。

新课程改革最重视的是学生创新意识和创新精神的培养，培养创新精神应始于问题意识，问题意识是思维的动力，是创新精神的基石，问题意识是培养学生创新精神的切入点。我们教师只要在平时的教学中注意培养学生的问题意识，我们就能欣喜地听到学生创新之花慢慢绽放的声音。

**第五篇：历史课堂教学中培养学生问题意识的探索**

历史课堂教学中培养学生问题意识的探索

新课程标准强调科学探究是一种重要而有效的学习方式，课堂教学是学校教学的主阵地，在课堂上创设问题情景、进行问题探索、培养问题意识是学生科学探究的一种重要方式。问题意识从认知心理上讲是指人们在认识活动中意识到一些难以解决的问题，并产生一种困惑、探究的心理状态。问题意识是创造性、创新能力的基础，没有问题就没有创造。本人就课堂教学中如何开展问题教学，培养学生问题意识作了一些初步的探索。

一．问题的来源：

1． 教师：有预谋地设置问题。1．1注重对问题呈现方式的设计。问题呈现方式一般即提问方式，一问一答的程序型方式完全把学生的思维活动锁定在教师设置好的轨道和程序中，造成学生循规蹈矩，遏制学生的创造力，所以这种方法得改。我的做法是，在提供有关问题的背景材料及总的目标要求后，留给学生足够的时间去思考、想象和讨论。如在讲授《保卫太平天国的斗争》这一节时，我设计了一个问题：“上节课我们学习了太平天国定都天京，东征、西征使太平天国达到全盛时期，之后又发生了什么样的变化呢？有资料明证：洪秀全从1853年3月进入天京到1864年6月身亡，八年中从未迈出过宫城一步，只有一次是坐64人抬的大轿去看望生病的东王杨秀清。请问这说明了什么问题呢？”让学生带着问题去阅读并思考，这样使学生注意力能牢牢集中在教学中来，并积极思考，努力探索，寻找适当的答案。所以问题的探索价值，除了问题的本身形式及内容等客观因素外，主要在于教师在教学中的主观努力，即需要教师根据问题本身的特点和学生实际，从问题的背景以及问题的深度和广度上挖掘和构思。可以说，同一个问题，以不同的形式，从不同的角度和层次去提出，其探索价值及学生的知识获取可以出现很大的差异。

1．2 注意对问题台阶式的设置。

现在的教学，非常强调过程的展示，这是因为知识是不能现成传递的，而要通过学生的亲身体验来实现转化。在创设问题情景时，要从学生认知水平和社会生活实际出发，将学生已有的知识经验与将要学习的知识联系起来，精心设置，问题不能过于简单，也不能过于复杂，应难易适度，具有一定的思维容量和思维难度，需要学生经过努力思考才能解释。问题一旦提出，要达到探索挖掘之效，可以从增设台阶以提高思维层次方面去设置，从简单到复杂，由浅入深，处理好问题的衔接和过渡，用组合、铺垫、设置台阶来提高问题的整体效益。

比如：对中国近代史的《时局图》的片段教学中，首先让学生观察分析图面及文字，然后提出问题。①《时局图》中的怪兽指谁？（英俄日德法等列强。）②它们摇旗呐喊表现什么？（觊觎着中华大地。）③这种状况反映什么问题？（中国面临被帝国主义列强瓜分的危机。）④当民族危机来临时，中国封建统治者状况如何？（他们置民族利益于不顾，终日饮酒作乐，搜刮民财。）至此插图中的显性知识已“一目了然”，但教学任务尚未完成，要乘胜追击，进一步引导学生分析图中潜藏的历史信息即隐性知识。⑤图上一官吏昏昏欲睡，侧身它卧时手中却紧握网绳，网上有位戴着眼镜的文人专心读着八股文说明什么？（腐朽的统治者用科举掌握着选拔文武百官大权，清政府在民族危机深重之时，还愚弄百姓）⑥有一人在马旁习武，说明什么？（一些有识志士开始觉醒，不愿为亡国奴。他们对民族危机耽忧，开始朝乾夕惕，与腐朽的统治集团形成鲜明对比。）这样，引导学生回答问题，步步为营，层层推进，最终达到同学们对十九世纪末中国呈现的政治局势的知识融会贯通的理解。通过这样的学习，使学生不仅学到了知识，还学会了探究问题的方法，提高了问题探索的能力。

1． 3 注意问题的提出面向全体学生。

教学中要对全体学生一视同仁，对不同层次、不同特点的学生分别施教。课堂上注意设置的问题有一定的层次和梯度，注意基本知识点的讲清讲透，创设更多的条件，让每个学生都能体验到学习上的成就感。所以问题的提出应面向全体学生，课堂提问应有较大的辐射面。既要照顾点又要照顾面，以点带面，培养优生，转化差生，达到共同提高。

所以在问题的设置中，既要强化概念原理、知识点的理解，又要兼顾学生能力的培养，每一步的台阶，可以作为学生知识迁移的手段，教师还可以围绕问题，将知识发散出去，成为相关知识点的考察题，当学生完成各个问题时，不但掌握了与这个知识点相关的枝枝杈杈，而且学生的思维能力也得到培养，使学生掌握知识取得事半功倍的效果。

2． 学生：不自觉地提出问题。

爱因斯坦曾说过：提出一个问题比解决一个问题更重要。发现问题是主动学习的起点。小学生天真烂漫，上课举手踊跃，回答响亮，形形色色的问题问个没完，但伴随着年龄的增长，年级的增高，上课发言的人越来越少，提问题的人更少，这是学生创造力被扼杀的预兆，是我们教育的悲哀。因此培养学生提出问题是教师在课堂设计中精妙构思内容之一。

教师要改变学生的现状，培养他们提出问题的意识。学生在学习或思维的过程中，应该会产生各种各样的疑问，产生疑问的过程本身就是一个积极思维的过程，是对书本知识理解的过程。教师有义务让学生的疑问不自觉地提出来。我在教学中常鼓励学生提出问题，同时为学生提出问题创造条件。学生在学习新知识时不自觉地提出的问题是课堂教学中问题的另一来源。

“授人以鱼，供一饭之需；授人以渔，则终身受用。”叶圣陶先生也提出“先生的责任不在教，而在教学，教学生学”。学生问题意识的培养、探索能力的提高是教学生学的一个重要方面，而这与学生自身的投入和体验密切相关。因此，课堂应提供一个适宜于探讨问题的环境，使学生能主动地去探索。培养问题意识，让学生提出问题变得尤为重要。

二． 培养学生提出问题的几点体会：

1．融洽的师生关系，民主的课堂气氛，让学生敢问。

在课堂上许多学生不敢提问，究其原因：①心理素质差，发言时心慌胆怯，②害怕别人笑话，③不积极思考，无问题可问。因此，要想让学生主动提问，得先创设一个平等、民主、和谐的氛围，让学生在人格上独立、思想上自由，要让每个学生意识到自己有发现问题、提出问题的权利。不管谁的问题多么肤浅粗糙，都不应遭到别人的挖苦、耻笑。教师不该恪守师道尊严，应与学生融洽相处，教师对学生提出的有价值的有创意的问题应予以表扬鼓励，对不符和教学需要的过浅过难甚至离奇的问题也应予以合理的肯定和尊重，对学生有勇气针对教材或教师的问题首先予以肯定，然后注意引导分析。这样的氛围不仅能激发学生主动提问的动机，而且能互相引发思考，发现进而提出有价值的问题，学生也由不敢问到敢问，再由敢问到善问，扩大了创新思维的空间。

2．探究的教育氛围，激发学习的兴趣，让学生想问。

历史教学中巧设悬念，创设探究的氛围，不仅可以激发学生学习历史的兴趣，而且可以激发学生求索的欲望和学习的积极性，让学生敢于怀疑，不管是教材上的还是教师讲的，当学生出现疑惑时，让学生想问，通过独立思考或相互讨论，使学生高度兴奋，活跃思维，重点的地方教师可画龙点睛。

例如在学习《建设有中国特色的社会主义》一章，引言中提到“文化大革命”结束以后，我国进入社会主义现代化建设新时期。课本讲十一届三中全会历史意义时又说，十一届三中全会“标志着中国历史进入社会主义现代化建设新时期。”有同学提出疑问，这两者是否矛盾？通过组织学生开展讨论，使大家明确：“文化大革命”结束，的确使中国十年的\*\*局面得到终结，使我国社会主义现代化建设步入新时期，但当时指导思想上的一些错误并没有及时纠正，只有到十一届三中全会，才作出把党的工作重心转移到经济建设上来的伟大决策，可见，十一届三中全会是建国以来党的历史上具有深远意义的伟大转折。不时机地引导学生分析，激起学生探究热情，也培养学生求实精神。3．创设问题情景，教给学生发现问题的方法，让学生可问。

历史学借古知今、以古鉴今的本质目的以及人类社会古今相联的客观规律，使貌似距现实太遥远的历史，实质上与现代生活有着密切的联系。利用这些联系点引导学生发现问题，分析问题。如：（1）“希特勒策动苏台德区自治和科索沃地区要求自治之间有什么区别？”（2）“德国和日本在战后经济都迅速恢复和发展起来，而且法西斯势力近年来都出现了抬头的趋势，尤其是日本近年来的军费、自卫队的规模、数量以及其武器的数量、质量以及规格都在美国的扶植下保持一种不断上升的势头，而且不断叫嚣“中国威胁论”，是不是世界又面临着一战后同样的形势？世界会不会发生新的世界大战？”这些问题不仅充分体现了学生的思维和问题逐渐向深层次迁移，由此及彼，由现象到本质，也提高和培养了学生理论联系实际的学习方法。

教学过程中联系实际引导学生发现问题要有针对性，不能牵强附会，不仅要紧扣教材，更要合乎学生实际，使学生不仅准确高效地掌握课本知识，而且能使学生放开思想的野马，在历史与现实间往返运动，多角度多层次地运用知识思考问题。避免学生用一种习惯的固定的思维模式去考虑问题，尤其是不要轻易地将方法和结论施加给学生，而应鼓励学生大胆地去猜想，去探索，教师适时点评。

4．培养相关能力，形成学生提问技能 有些学生对学习有着浓厚的兴趣，对一些理论和现象也想提出自己的问题，但缺乏相关的思维方式与语言表达能力，有时无法发现材料中的问题，有时发现了想要提问却不知怎么问，提出的问题可能与教学内容联系不紧密，也可能与自己所想无法准确地吻合，所以在课堂上要多给学生锻炼的机会，重视基础知识过程的教学，使学生形成比较、分类、判断、分析和综合、归纳、演绎、推理等思维能力。是非常严谨规范的，历史学中的史料分析可以作为培养发现问题、分析问题和语言表达能力的练习手段，从而提高学生提问技能。

今天的教育，既是过去知识积累的传播，同时又要考虑未来的需求，那就是学生的创新意识和实践能力的培养和发展。因此，我们的教学要尽可能的将知识恢复其本来面目，在提升问题探索上多下功夫。真正体现问题探索的魅力所在。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找