# 2024年在数学中如何培养学生的创新能力 数学课中如何培养学生的创新能力(汇总8篇)

来源：网络 作者：悠然自得 更新时间：2024-06-17

*在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。在数学中如何培养学生的创新能力篇一在数...*

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？以下是小编为大家收集的优秀范文，欢迎大家分享阅读。

**在数学中如何培养学生的创新能力篇一**

在数学教学中实施素质教育，其核心是培养学生的创新能力，主要依赖于教师对学生的认识和心理发展规律，把开发智力、发展智力和培养创新能力有机结合引入到教与学的全过程。那么在呢？笔者在多年的教学中总结出几点培养学生创新能力的体会，借此与同行交流。

一、培养创新能力的关键——教师

培养学生的创新能力，教师首先要加强自身的创新意识，这样才能为学生创设宽松、民主、富有创新精神的创造氛围，为学生提供思考、探索和创新的开放性和选择性的最大空间；才能激发学生的创新欲望，培养和发挥学生独立思考的能力；才能引导学生自己发现问题，进行创造性的学习，为成为适应21世纪科技发展所需要的创新人才奠定基础。其次，兴趣是求知欲的外在表现，它是促进学生思考、探索、创新、发展思维、激发主动学习的原动力。而学生的兴趣总是在他们的创造欲望得到充分满足时才能进入最佳状态，所以在教学中教师要善于创设良好的能激发学生兴趣的情境。

二、培养创新能力的措施——活动

学生是学习的主体，只有让学生真正参与到活动中来，主动参与、主动探索、主动思考、主动实践，学生才能真正成为学习的主人。因此教师在教学时，一定要精心谋划，使学生都能积极参与到活动中来。尤其是在数学教学中，当学生的思维方向与教师不一致时，教师不要要求学生跟着教师走，而应服从于学生，让学生自己动手，充分尝试，并通过各种途径去思考、探索获得结论，这样可以充分调动学生的主观能动性，利于学生通晓数学知识的发生和形成过程，从而有利于激发学生的创新能力。当然在活动中如果学生的行动和思维发生障碍时，教师应及时启发和引导，保证活动顺利开展，让每一个学生都能体会活动的乐趣，体会问题的发生和形成过程。每次数学活动都围绕一个或几个主题展开，要求学生在活动中认真观察，不断探索、思考，从而提出问题、分析问题、解决问题、证实结论，这是培养学生创新能力的一个良好途径。归纳和类比思维是创造性思维，帮助学生经常利用归纳、类比思维来解决观察到的现象，无异于给学生的创新能力插上了翅膀。

三、培养创新能力的基础——知识

伟大的科学家牛顿曾经说过，他是“站在巨人的肩上”，这说明牛顿的伟大成就是在学习前人的知识和经验的基础上建立起来的。因此要通过数学教学培养学生的创新能力，就必须让学生系统掌握数学这门学科的基础知识和基本规律，并知道这些知识的内在联系，这是培养创新能力的基本条件，也是学生认识客观世界、发展智力和形成创新能力的基础。数学这门学科系统性很强，由很多概念和规律组成，教师在教学活动中要引导学生通过观察、分析、比较、类比、抽象、概括、总结与归纳活动，把有关的知识纳入一定的知识体系中，把知识点连结成面，形成知识网络，这样学生在掌握了科学性和规律性的知识之后，智力就会得到相应发展，创新能力也会提高。

四、培养创新能力的素材——教材

仅从数学教学课本上看，其每一章、每一节甚至每一页上的内容都可以成为创新教育的素材，都可以用来对学生进行创新教育。因为无论从概念的引入、规律的发展、公式的推导，还是解题方法的设计与改进，无不包含着“创新”这一思维过程。因为对数学问题的“思想化、抽象化、形象化”的处理，充满着创新；各种规律的发现、公式的推导均是创新的结果；对数学例题、习题的分析与解答是学生最佳也是最主要的创新实践。因此用好用全教材，从教材中挖掘创新教育的素材，不仅是现实的也是可行的。只要我们从主观上重视起来，充分利用好我们手中的传统武器——课本，那么创新教育将不再是令人生畏、高不可攀的“珠穆朗玛”。

五、培养创新能力的主战场——课堂教学

在课堂教学中，教师要注意构建和谐、民主的课堂教学气氛，使师生交往的状态达到最佳水平，使各种智力和非智力的创新因子都处于最佳活动状态，并且尽可能的增加学生自己探索知识的活动量，给学生一定的自由，充分展示他们特有的好动性、表现欲，从而有效的发现学生的的个性和发展学生的创新能力。同时要培养学生善于发问、思考，勇于探索、创新的学习习惯，学生自己能看到、能做到的，鼓励学生自己去看、去做、去创新，长期坚持，学生良好的习惯就会形成，创新能力就会得到发展。

六、培养创新能力的途径——设疑

科学创新，贵在置疑，创新往往是从“置疑”开始。古人云：“学起于思，思起于疑”。著名的科学家爱因斯坦说：“提出一个问题，往往比解决一个问题更重要，因为解决一个问题，往往只是一个数学技巧而已，而提出一个新问题，新的可能性，从新的角度看新的问题，都要有创造性的想象力。”因此教师在教学中不仅要鼓励学生善疑多问、发现问题、解决问题，同时还要精心设计各种形式的问题，创设各种问题情境，给学生造疑，使学生欲答不能，欲罢不能，促使学生存疑、质疑，使学生产生浓厚的学习兴趣，培养学生探究科学的兴趣和创造性思维。

《数学课中如何培养学生的创新能力》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

**在数学中如何培养学生的创新能力篇二**

培养学生的创新意识和实践能力，教师必须为学生提供更多地做数学的机会，在具体的教学实践中，我谈一下个人体会与大家共切磋。

一、转变教育观念，让学生实实在在地做

思想是行为的先导，教育观念支配着教师的教学行为。要在

小学

数学课堂中进行创新教育，让学生实实在在地做数学，数学教学必须先从传授知识的权威模式，转向引起学生

学习

动机的学生实践模式。长期以来，由于旧的教育体制的束缚，评价教师的唯一途径是靠学生的分数，所以教师在课堂教学中都是自觉不自觉地把注意力集中到知识教学的目标上，而忽视能力和创新意识的培养。如在学习长方体表面积计算这一知识，有的老师一上课画出一个长方体，标出长、宽和高，便直接告诉学生长方体表面积就等于（长\*宽+长\*高+宽\*高）\*2，有些好奇的学生不免要问为

什么

这样做，老师一句只要记住这个公式会计算就可以了，不用问这么多为什么。这种做法只是让学生机械模仿、枯燥记忆，这样也许能达到老师要高分的要求，但锁住了学生的手和嘴，抑制了学生多少创新意识啊！

数学教学要培养学生的创新意识，必须摒弃以知识为核心的观念，破除权威教学的习惯，不管在制定教学目标上，还是选择教学方法上，都应注重学生的实践能力，围绕以培养创新精神为核心，引导鼓励学生敢持己见，主动探索，从而自己获取新知。

二、创造和谐的教学氛围，使学生乐做

陶行知先生说：只有民主才能解放最大多数人的创造力，而且使最大多数人之创造力发挥到最高峰。在课堂教学中，所以教师要善于用微笑的表情，信任的眼神，甜美的语言，饱满的情怀，处处使学生沉浸在一种轻松愉快的气氛中，变要我学为我要学。要创设宽松民主的课堂氛围，还应有三个特许：一、当学生集中力基本集中的前提下，允许他们有自由的坐姿，不必要使学生正襟危坐，造成生理疲劳。二、当学生课堂上有疑问时，可以不举手就直接发言，这样能随时捕捉学生智慧火花的闪现。三、允许学生说错、做错，并允许学生随时改变自己的说法，这样会激起学生说得更多更好的愿望。在这样的环境里，学生消除了胆怯和依赖心理，可以无拘无束地发表自己的见解，积极地探索和思考，并逐步形成一种以创新精神来看待问题，思考问题和获取新知的性格特征。

三、提供猜想条件，使学生敢做

想象

是创造思维的重要特征，是科学发现的前奏。大科学家牛顿曾讲过：没有大胆的猜测，就做不出伟大发现。我们在教学中不但要帮助学生掌握基础知识，更要引导学生勤于猜想，敢于猜想。由此可见，在这样的学习过程中，可能使学生学会观察猜想论证的思考方法，而数学乃至科学往往就是运用这样的方法去发现更广阔的领域。

四、激发争辩训练，让学生争做

着回答：完全相同的两个正方体才能拼成一个长方体。面对这样的争辩，学生的大脑必是处在积极的思维状态，争论激烈时，思维达到白热化状态，智力则能达到平时难以进入的超常状态，不时还能闪现出创造的火花。

五、优化课堂练习，使学生会做

课堂练习是促进学生思维发展，培养学生技能的有效手段。练习的设计不仅要注意调动学生的兴趣和积极性，而且还要利于培养学生的创新意识，提高学生的创新能力，使学生会创新。在课堂练习的设计上，教师应注意以下两点：第一，形式上要新颖多样，使学生学得生动有趣，乐做、会做。如找朋友、走迷宫、龟兔赛跑、数学医生、开火车、夺红旗等。第二，要在加强基础知识、基本技能练习的同时，精心设计些多余条件或开放性题目，让学生学得有个性、有创新。例如，在讲一个数占另一个数的几分之几应用题时，我设计了这样一个铺垫练习，用男生数，女生人数，全班人数，是，这几个条件，能说几句( )是( )的几分之几的话，并判断每句话应把谁看做单位1，这个练习不仅强化了学生对单位1的认识，更激发了学生思维的创造性。另外，在应用题的选材上，应选择与学生

生活

密切联系的内容，注意从学生熟悉的生活情境和学生感兴趣的事物出发，使学生切实体会到数学就在身体，对数学产生亲近感。

《如何培养小学数学学生的创新能力》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

**在数学中如何培养学生的创新能力篇三**

1创设创新的气氛和环境

3突破学生现有的思维障碍

从数学学习的角度上来看，高中数学学习与初中数学学习存在较大的差异，不管是从数学知识的含量还是难度上来看，都增加了学生数学学习的负担。而在这中情况下，高中数学教学注重知识传授而忽略对学生数学思维培养的教学模式，很容易造成学生在数学思维上的障碍，无法使学生对高中数学产生准确的感性认识，使其对高中数学中分析、比较、归纳、综合及演绎等各种基本思维方式的运用形成一点障碍，进而影响学生对高中数学知识的理解和掌握。这种数学思维上的障碍使高中数学失去了针对性与时效性的教学意义，更影响了对学生自主创新思维的培养。要消除高中生进入高中数学学习时所形成的数学思维障碍，数学教师应当在起始教学当中对学生数学基础知识的掌握程度进行详细的了解，在进行高中数学新知识讲解的时候，依照学生在数学认知方面阶段性发展的特点，结合学生在数学知识认知水平上的差异性，强调并发展不同学生在数学学习上的主动意识，将学生作为学习的主体，发挥教师的主导作用，加强数学教学中思维方式的教学，指导并提升学生的数学意识；利用发散性思维的培养，提升学生数学思维的灵活性；通过解题教学的方式来消除学生在数学学习上的思维定式和思维障碍，逐步使学生形成科学的数学思维新方式。

4重视提出问题扶持创新行为

实践证明，不能提出问题就不可能善于思考，就不可能用批判的眼光去观察世界，就不会有创造性行为。因此，在数学教学中，要发展学生的个性，培养其创新能力，就得重视引导学生发现问题、提出问题，允许他们在一定范围内犯错误，改正错误，教师要学会正确地分析对待学生的“奇谈怪论和异常举止。”才能扶持他们的创新行为。首先，培养学生的问题意识。要创设良好的“提出问题”的氛围，教师要鼓励学生大胆地猜想，大胆地怀疑，提出自己的问题，以激发学生的兴趣，培养学生的问题意识，让学生体会到问题意识的重要性。其次，引导学生发现问题、提出问题。有了问题意识之后，应进一步地从不同的方向引导学生去发现问题、提出问题，以扶持其创新行为。

5运用现代教育技术，引导学生创新学习

学生有潜在的发现能力，让学生通过自己的发现学习数学，这是当前数学教育的共识。课程标准指出：“现代技术的使用将会深刻地影响数学教学内容、方法和目标的改变。”因此，在数学课程设计与实施中，充分使用现代化教学段，促进学生积极参与数学活动：猜想论证、探索与推理、问题的提出与分析解决、计算与检验等，以加深对数学概念、思想、方法的理解，培养提出问题、分析问题、解决问题的能力。运用现代教育技术革新传统的教学方法，把信息资源引入常规教学活动中，合理、机动地运用现代教育技术，把学习空间还给学生，有效地培养学生自主学习、主动探究的意识和能力，丰富学生的想象，挖掘学生的创新潜力。

总之，数学是训练学生思维的体操，数学问题互相联系.一题多解、多题一解，转变观察问题的角度，它必然成为培养学生创新能力，养成创新意识的主要渠道.作为数学教师，则要求我们必须转变教育思想、理念与时俱进，把培养创新人才作为我们的教育目标，将培养学生创新能力实到课堂中，让我们的学生不光会继承，更能发展创新.

在数学教学中实施素质教育，其核心是培养学生的创新能力，主要依赖于教师对学生的认识和心理发展规律，把开发智力、发展智力和培养创新能力有机结合引入到教与学的全过程。那么在呢？笔者在多年的教学中总结出几点培养学生创新能力的体会，借此与同行交流。

一、培养创新能力的关键——教师

培养学生的创新能力，教师首先要加强自身的创新意识，这样才能为学生创设宽松、民主、富有创新精神的创造氛围，为学生提供思考、探索和创新的开放性和选择性的最大空间；才能激发学生的创新欲望，培养和发挥学生独立思考的能力；才能引导学生自己发现问题，进行创造性的学习，为成为适应21世纪科技发展所需要的创新人才奠定基础。其次，兴趣是求知欲的外在表现，它是促进学生思考、探索、创新、发展思维、激发主动学习的原动力。而学生的兴趣总是在他们的创造欲望得到充分满足时才能进入最佳状态，所以在教学中教师要善于创设良好的能激发学生兴趣的情境。

《谈如何培养小学生的数学创新能力》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

**在数学中如何培养学生的创新能力篇四**

一、数学教师的创新意识是培养学生的创新能力的首要条件

要培养学生创新意识，数学教师首先自身要具备创新精神，这是数学教学中培养学生创新能力的一个重要因素。因为学生数学知识的获得和能力的形成，教师的主导作用不可忽视，教师本身所具有的创新精神会极大地鼓舞学生的创新热情，因此应该充分调动教师的积极性和创新精神，努力提高创新能力，掌握更具有创新性、更灵活的教学方法，在教学实践中，改变以知识传授为中心的教学思路，培养学生的创新意识和实践能力为目标，从教学思想到教学方式上，大胆突破，确立创新性教学原则。

1、正确理解和认识创新教育

创新教育就是以培养学生具有一定的创新意识、创新思维、创新能力及创新个性为主要目标的教育理论和方法，重在学生牢固、系统地掌握学科知识的同时发展他们的创新能力。对学生的创新教育，目的在于培养学生的创新意识、创新精神，培育初步的创新能力，在实践的过程中，教师和家长引导学生对已有知识的再次发现或重新组合，联系社会实际，动手解决问题，学生有了这些创新意识及创新思维就会在未来的工作中去创新，就能创造前所未有。

2、建立民主、平等的师生关系

课堂教学是教师和学生共同探讨新知、平等对话的过程。“亲其师，则信其道”教师只有把学生视为具有平等人格的人，才能赢得学生的心，才能真正走进学生内心世界，激发学生学习的热情。这就要求我们放下“师道尊严”的架子，抛弃“不苟言笑”的面具，培养“蹲下身下看学生”的意识和勇气，把平等自由交给学生，引导学生围绕学习目标自主探究，不要“越俎代疱”，努力做到由知识的传授者转化为引导者，把课堂还给学生。在课堂上要鼓励学生大胆质疑，并对敢于提出问题的学生大加赞赏；提倡学生有错必纠，甚至是纠正教师、权威的错误；允许学生“插嘴”，更允许学生争论，因为在“插嘴”、“争论”中常会形成智慧的碰撞，引发创新思维的火花。 关注人是新课程的核心理念，教师一定要在“一切为了学生的发展”的理念指导下，把现代教育思想融入课堂教学中，如果我们每一堂课都能营造出学有乐趣、学得忘我的氛围，那么一定能使课堂成为学生创造性思维的乐园。总之，只有构建新型的师生关系，才能调动起教学主体的意识觉醒，才能发挥施教者的价值引导作用，才能使二者形成精神交往，人格关照，智慧互动，才能提高学生的创造性思维能力，才能充分发挥教育的巨大的作用，才能全面提高培养人才的质量。

3、在数学教学中培养学生的自主探究精神，鼓励学生发现问题、提出问题、讨论问题、解决问题。

再相互交流，还是带着问题看书自学？这与所研究问题的难易程度有关。通常的做法，教师要尽可能地让学生参与活动，将学生作为活动地主体，要充分发挥数学交流的教学功能，促进学生思维的交互作用，培养学生的创新意识；要及时在学生活动过程中及问题解决后进行小结，将触发思维的.因素进行显现，将引导思维的方法，策略进行提炼，让学生分析把握，为今后创新思维打下基础。

二、 激发学习兴趣，是培养和发展创新能力的关键 俗话说：“兴趣是最好的老师”，学生的创新兴趣是培养和发展创新能力的关键。兴趣是学习的重要动力，兴趣也是创新的重要动力。创新的过程需要兴趣来维持。因此教师在平时的教学过程中要多给学生一些鼓励，一些支持，对学生的正确行为或好的成绩表示赞许。教师应对学生正确行为表示明确的赞扬，使学生明白教师对他们的评价，增强他们的自信心，使学生看到自己成功的希望。比如：教学中宜常使用表扬的语气词，如：“很好！”、“太棒了！”、“有进步”等等表示你的关注和赞许。要充分肯定学生的进步与成功，让学生体验获取成功的喜悦，从而使学生对数学学习产生浓厚兴趣，变“要我学”为“我要学”。

《在数学课堂上如何培养学生的创新能力》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

**在数学中如何培养学生的创新能力篇五**

一、数学教师的创新意识是培养学生的创新能力的首要条件

要培养学生创新意识，数学教师首先自身要具备创新精神，这是数学教学中培养学生创新能力的一个重要因素。因为学生数学知识的获得和能力的形成，教师的主导作用不可忽视，教师本身所具有的创新精神会极大地鼓舞学生的创新热情，因此应该充分调动教师的积极性和创新精神，努力提高创新能力，掌握更具有创新性、更灵活的教学方法，在教学实践中，改变以知识传授为中心的教学思路，培养学生的创新意识和实践能力为目标，从教学思想到教学方式上，大胆突破，确立创新性教学原则。

1、正确理解和认识创新教育

创新教育就是以培养学生具有一定的创新意识、创新思维、创新能力及创新个性为主要目标的教育理论和方法，重在学生牢固、系统地掌握学科知识的同时发展他们的创新能力。对学生的创新教育，目的在于培养学生的创新意识、创新精神，培育初步的创新能力，在实践的过程中，教师和家长引导学生对已有知识的再次发现或重新组合，联系社会实际，动手解决问题，学生有了这些创新意识及创新思维就会在未来的工作中去创新，就能创造前所未有。

2、建立民主、平等的师生关系

课堂教学是教师和学生共同探讨新知、平等对话的过程。“亲其师，则信其道”教师只有把学生视为具有平等人格的人，才能赢得学生的心，才能真正走进学生内心世界，激发学生学习的热情。这就要求我们放下“师道尊严”的架子，抛弃“不苟言笑”的面具，培养“蹲下身下看学生”的意识和勇气，把平等自由交给学生，引导学生围绕学习目标自主探究，不要“越俎代疱”，努力做到由知识的传授者转化为引导者，把课堂还给学生。在课堂上要鼓励学生大胆质疑，并对敢于提出问题的学生大加赞赏；提倡学生有错必纠，甚至是纠正教师、权威的错误；允许学生“插嘴”，更允许学生争论，因为在“插嘴”、“争论”中常会形成智慧的碰撞，引发创新思维的火花。 关注人是新课程的核心理念，教师一定要在“一切为了学生的发展”的理念指导下，把现代教育思想融入课堂教学中，如果我们每一堂课都能营造出学有乐趣、学得忘我的氛围，那么一定能使课堂成为学生创造性思维的乐园。总之，只有构建新型的师生关系，才能调动起教学主体的意识觉醒，才能发挥施教者的价值引导作用，才能使二者形成精神交往，人格关照，智慧互动，才能提高学生的创造性思维能力，才能充分发挥教育的巨大的作用，才能全面提高培养人才的质量。

3、在数学教学中培养学生的自主探究精神，鼓励学生发现问题、提出问题、讨论问题、解决问题。

再相互交流，还是带着问题看书自学？这与所研究问题的难易程度有关。通常的做法，教师要尽可能地让学生参与活动，将学生作为活动地主体，要充分发挥数学交流的教学功能，促进学生思维的交互作用，培养学生的创新意识；要及时在学生活动过程中及问题解决后进行小结，将触发思维的因素进行显现，将引导思维的方法，策略进行提炼，让学生分析把握，为今后创新思维打下基础。

二、 激发学习兴趣，是培养和发展创新能力的关键 俗话说：“兴趣是最好的老师”，学生的创新兴趣是培养和发展创新能力的关键。兴趣是学习的重要动力，兴趣也是创新的重要动力。创新的过程需要兴趣来维持。因此教师在平时的教学过程中要多给学生一些鼓励，一些支持，对学生的正确行为或好的成绩表示赞许。教师应对学生正确行为表示明确的赞扬，使学生明白教师对他们的评价，增强他们的自信心，使学生看到自己成功的希望。比如：教学中宜常使用表扬的语气词，如：“很好！”、“太棒了！”、“有进步”等等表示你的关注和赞许。要充分肯定学生的进步与成功，让学生体验获取成功的喜悦，从而使学生对数学学习产生浓厚兴趣，变“要我学”为“我要学”。

《数学课堂如何培养学生的创新能力》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

**在数学中如何培养学生的创新能力篇六**

一 、教师要敢为人先，做教改的实践者

培养学生的创新意识和创新精神及初步的创新能力， 要害在于教师，因为教师是学生学习的榜样，教师在教学活动中展示出来的创造意识，创新精神和创新能力，时时刻刻，潜移默化地感染和熏陶着学生。教师教法新奇独特，妙法频生，学生学法也独特新奇，频生妙法。所以，我们的教师要在教法的改进上下功夫，不能墨守成规，固步自封，不敢越雷池半步，要敢为人先，开拓进取，在借鉴前人经验的同时，创造出自己的教学风格，真正在教学改革中下水去试一试，做教改的实验者。比如：我在教学\"乘法应用题和常见的数量关系\"一课时，通过钻研教材，发现这节课的知识是通过学习例1得出单价×数量=总价，通过学习例2得出单产×数量=总产量这两个常见的乘法应用题的数量关系，而发现，推导，总结的过程是相似的，可以让学生通过学习例1的学习方法去指导例2的学习，而且在两个例题的学习中，通过教师的质疑问难，能培养学生观察，发现，概括，总结的能力，还能通过学生自编具有乘法数量关系的应用题让学生思维产生飞跃，培养学生的创新能力，所以我在教学中打破了传统的一题一例作示范的.讲解，而是从培养学生的创新能力着手，精心设计出一个教学活动过程：一，1\"导\"2\"放\"，培养能力，二，展示图示，激情引趣，三，合理板书，突出重点，四，突破难点，勇于创新。学生完全沉浸在自主的实践活动中，亲自去观察，发现，总结出乘法应用题中常见的数量关系。这样改革教材教法，学生学得灵活，自主愉快，园满完成了教学任务。

二、 爱护和培养学生的好奇心，播下创新意识的幼苗。

爱因斯坦在〈〈论教育〉〉一文中指出：\"旧学校要求学生太多的\"好奇心\"，而我们希望学生具有对大自然的\"好奇心\"。好奇是儿童的天性，他们经常会提出一些奇希奇怪的问题，如：动物回笑吗？钟表的指针为什么有规律地转？人为什么跑到电视里面去了？这种好奇心正是创新意识的萌芽，是灵感的预示。不是吗？瓦特由水开时壶盖掀动而激发他成功地发明了蒸气机，阿基米得洗澡时因身体受到水的沸力而发现了有名的阿基米得原理，富兰克林面对溪水中的流水，创立了现代电学原理，所以，我们的教师要善于培养学生的好奇心，不要认为他们的想象是不着边，意想天开，扼断了创新意识的嫩芽，比如我在讲时分的熟悉时，虽然该节课有灯片，但我还是抱来一个大大的时英钟，为的是激发学生的好奇心，让他们看着实物去探索和发现时分的关系和时分的奥秘，教学效果甚好。再如，在学习了表内乘法之后，我让学生思考：有7棵数苗，每行种4棵，要分种成2行，该怎样种？学生一般用：每行4棵，2行就应有8棵，但我强调只有7棵树苗，这就引起学生的好奇心，在好奇心的驱动下，去分析，去想象，通过用学具摆一摆，使学生在自主活动中懂得了1棵顶2棵的道理，从而摆出了多种种树的图案。接着为了让学生创造性地运用这个道理，我出示了：\"有9棵树苗，要分种3行，每行4棵，该怎样种和有7棵树苗，要分种成6行，每行3棵，该怎样种？\"学生又摆弄一番，在自主活动中，懂得了不仅一棵顶2棵，还可以一棵顶多棵的道理。这样由常规的情况而想象出实际生活中的\"非常规\"的情况，激发了学生创新爱好，培养了学生的创新能力。

记得我刚从事语文教学工作时，态度非常认真。备课时把每一分钟该做什么都安排得井井有条，上课更是按照教案来，一丝不苟。可是课堂上，学生表情木然，提一个问题，一般只有几个学生有反应。本来是一篇很好的文章，学生没有学习兴致。后来让学生写命题作文，也是千篇一律，让学生读文章也没有自己的独立见解。这使我感觉到，他们思维过于僵化。怎么办呢？是我的教学方法不当，还是学生基础太差？经过多年的教研和教改，我才发现这是因为我在语文教学中没有注意培养学生的创造力造成的。我也因此寻找到在语文教学中培养学生的创造力的方法，主要有以下三点：

一、可以利用课本中创新资源，发展学生的求异思维。

小学语文教材有大量创新性的“物”。这些创新性的“物”，有世界最古老的“赵州桥”，有令人惊叹的“万里长城”，又轻巧充气的“塑料桥”……课堂教学中，可利用这些人们在实践中发明创造的物品，激发学生的创新意识，增强学生的创新能力。

小学语文教材记叙了大量创新性的“事”。如乌鸦喝水，司马光杂缸，《冬眠》中的“我”发现刺猬的诸多特点，伽利略在比萨斜塔做两个铁球同时落地的实验等等。我在上完《乌鸦喝水》后，问学生：乌鸦还有没有更好的办法喝到瓶子里的水？学生的思维顿时活跃起来。一个学生说既然瓶子里的水不多，乌鸦就可以把瓶子扳倒，再喝水。多么与众不同又切实可行的办法！多么可喜的求异思维的火花！学生不是不能，关键在于教师的启发和引导。

小学语文教材还歌颂了大批富有创新精神的“人”。如发明家爱迪生，物理学家爱因斯坦，音乐家贝多芬，药物学家李时珍……这些科学家都是凭着他们的创新给人类带来了福音。这些人的创新品质，必将在学生的灵魂深处产生潜移默化的影响。

二、可以采取灵活多样的教学方式，让学生在语文学习中培养创造能力。

我在教学画面感强的课文时，就让学生读读画画；碰上诗歌，就让他们背背唱唱；要是上童话和情节曲折的故事，就让学生读读演演。学生在画、唱、演中，不仅加深了对课文内容、思想、情感的体会，而且发展了自身的语言，激发了想象力和创造力。

我原来喜欢采用问答式教学方法，但是使用过分了也不好。每个词语怎么解释，每个句子怎样理解，每个段落怎么朗读，全都由教师提问学生作答。这样的教学只会使学生的思维僵化。现在我觉得语文教学应当重视探究、发现的环节。一方面我重视读书思考的环节，给学生充足的时间，使他们人人都能从头到尾读上几遍书，有时间从容地想一想自己读懂了哪些，还有哪些不懂的地方。另一方面，我很重视合作学习。利用小组学习和师生交流的机会，互相启发，在讨论中加深理解，从别人的思路中得到启示。

三、可以把课内学习和课外活动结合起来，增加学生创造性学习和实践的机会。

我经常鼓励学生观察周围的事物，养成写日记的习惯。有的同学把甘蔗渣乱丢，我引导他们写倡议书。我还让学生围绕“爱护益鸟”、“保护环境”等主题，搜集资料写成文章。我让学生调查长江大桥的修通对我们有哪些好处，并写成简单的调查报告。学生在语文实践中，把课内所学用于生活之中，既能提高语文能力，又能增长才干。

总而言之，只要我们在语文教学中，有培养学生创造力的意识，并采取切实可行的措施，学生的创新意识一定会激活，创新能力一定会得到发展。

**在数学中如何培养学生的创新能力篇七**

数学中培养学生创新能力必须依靠课堂中潜移默化的熏陶方法，让学生在不断经历的学习过程中，感悟到创新思维的能力。我认为在课堂教学中可以以下几个方面着力培养学生的思维和创新能力。

一、建立新型的师生关系

教师在教学活动中是教学活动的组织者、指导者和参与者。在教学过程中教师可以用商量的口气和学生进行交谈，如：“谁想说说……”、“谁愿意说说……”等这样师生关系更加平等、更加融洽。另外，教师还应关怀、尊重、信任、理解和热爱每一个学生，需要和学生全心全意地交朋友、使这种新型的师生关系是一种友好的合作关系，从而形成师生间的思想交流、情感沟通的互动关系。

数学课堂上应当恰如其分地使用表扬性、鼓励性、激励性和幽默风趣性的语言来鼓舞推动学生学习的积极性。我们要变传统的知识传授过程为让学生主动探求知识并重视解决实际问题的探究过程。传统的接受式教学注重教师的教，忽视学生的学，并且教师的教主要采用讲授的方式，学生的学主要采用记忆、理解的方式。在这种教学方式下，学生对学习的认识局限在书本上、课堂上，认为学习仅仅是到学校听教师讲一些书本知识，并记住它们；他们周围的日常生活中遇到的各种新鲜、新奇的问题并没有进入他们的学习性思维中，并没有真正进入他们的视野之中。因此，这样的教学方式主要适合于系统知识的传授，对于学生创新精神的培养往往呈现低效性，培养出的学生往往脱离生活实际，缺乏动手实践能力和解决实际问题的能力。

二、开展数学实践活动

培养学生的创新精神，必须有效地改变传统的教学方式和学

习方式。要以学生发展为本，形成一种让学生主动探求知识并重视解决实际问题的积极教学方式。在学生主动探求学习的过程中，常常需要分组实验操作，需要讨论等合作学习。小组合作学习是尝试教学的一种表现形式，它是学生解决问题的一种方法。例如，在教学《圆的周长》中，在得出圆的周长的计算方法之前。先让学生独立尝试求圆的周长的方法有哪些，并看看哪位同学的方法又多又好。由于学生个体的差异性，不同思维、不同能力的学生，解决问题的方法就不同，于是就出现了多种不同的方法。在学生独立探索出这些不同的方法后，及时组织学生对这几种方法进行讨论，要求同学们小组交流、概括和总结，找出测得的周长和直径的关系。再结合课本进行自学，最后观看教师的课件演示，得出结论：我们刚才求出的结果，都是圆的周长。每个圆的周长总是直径的3倍多一些，这个3倍多一些是一个常数，叫做圆周率。这样的教学，可以让课堂上每个学生都能积极地投入到尝试教学的活动中去。对于养成自主探究和创新精神，都会起到积极作用，还能在合作中体验尝试成功的欢乐。

三、激发学生学习动机

首先，激发学生的好奇心。如：数学“3的倍数的特征”时，教师先让学生举例哪些数是3的倍数，随后教师让学生报出不是3的倍数的数，教师判断它是不是3的倍数。由于教师对学生所报的数都能做出迅速准确的判断，学生感到非常惊讶。“好奇”是儿童的天性，好奇心是创新的潜在能力，是创新意识的萌芽。此时，教师说：“我有一个秘密，它能够迅速准确地计算出这样的数是不是3的倍数，大家想学吗？”学生兴趣盎然，跃跃欲试，从而为参与学习提供了最佳心理准备。让学生获得成功的喜悦。

另外，激发学生的学习愿望。小学生在学习过程中，都希望得到更大，更好的成功，他们总是想展示自己的才能，以得到老师和同学的赞许，当他们正确回答一个比较难的问题或解决了一道比较难的题目，都会从心底下升起一股兴奋感。苏霍姆林斯基曾说过：“教师的任务就是良好情感，一边从这种情感中产生和形成一种情绪——即强烈的学习愿望。”小学生如果在数学学习中经常获得了成功，就会增强学习的兴趣和信心，如果经常失败，那么他就没有学习兴趣，兴趣消沉，缺乏热情。因此，我们要保护学生内在的学习积极性，给他们满足的机会，使他们获得成功。板演或提出的问题要让学生尽量体面、自豪地解答出来，课堂作业也要考虑大多数学生有成功的机会，让学生品尝到“挑一挑，摘到果子”的喜悦心情。如在教学乘法分配律时，可以采用师生互相出题的方式进行教学。老师或学生出一个乘法算式，对方也出一个算式，两个算式要符合乘法分配律。课堂气氛活跃，教材的重点，难点反复多次联系，让学生充分体验到成功的喜悦，提高了学习效率。

四、注重学法指导

创新意思的培养要从问题开始，引导学生发现问题，大胆质疑。在教学中要鼓励学生多问几个为什么，尽管有些问题已经超出本节课的内容，但这学学生比不提任何问题的学生更有潜力。心理学研究表明，疑更容易引起定向——探究反射，有了这种反射，思维也就随之产生。在教学中，教师要善于创设问题情境，激发学生去积极地动手、动脑，引导学生张开想象的翅膀，使学生具有足够的创造空间。在教学过程中多给学生一些思考的空间和时间，通过教师创设情境，激发学生进行学习的再创造活动，是培养学生创新意识的主要途径和方法。结合平时的作业，教师可以有意识地引导学生创造性地学习，自己发现问题、挖掘问题、解决问题。这就要求教师适当设计一些开放性的练习。这样既达到了综合训练的目标，又能培养学生解决实际问题的能力。

《数学课堂教学如何培养学生的创新能力》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

**在数学中如何培养学生的创新能力篇八**

随着九年制义务教育阶段数学教材的改革，“通过义务教育阶段的数学学习，使学生能够具有初步的创新精神和实践能力”的创新教育已成为数学教学的一个重点,在实际教学过程中对学生创新能力的培养,已引起广大数学教师的高度重视,如何培养学生创新能力,找到培养和发展学生创新能力的有效途径,在数学教学中愈来愈显得重要。

本人在具体的数学教学过程中，注重了学生创新能力的培养，结合在大学里学到的理论知识，现就“学生创新精神的培养和创新能力的发展”的几点做法和体会表述如下：

一、数学教师的创新意识是培养学生创新能力的首要条件

教育本身就是一个创新的过程，教师必须具有创新意识，改变以知识传授为中心的教学思路，以培养学生的创新意识和实践能力为目标，从教学思想到教学方式上，大胆突破，确立创新性教学原则。

(一)克服对创新认识上的偏差。一提到创新教育，往往想到的是脱离教材的活动，如小制作、小发明等等，或者是借助问题，让学生任意去想去说，说得离奇，便是创新，走入了另一个极端。其实，每一个合乎情理的新发现，别出心裁的观察角度等等都是创新。一个人对于某一问题的解决是否有创新性，不在于这一问题及其解决是否别人提过，而关键在于这一问题及其解决对于这个人来说是否新颖。学生也可以创新，也必须有创新的能力。教师完全能够通过挖掘教材，高效地驾驭教材，把与时代发展相适应的新知识、新问题引入课堂，与教材内容有机结合，引导学生再去主动探究。让学生掌握更多的方法，了解更多的知识，培养学生的创新能力。

(二)建立新型的师生关系，创设宽松氛围、竞争合作的班风，营造创造性思维的环境

罗杰斯提出：“有利于创造活动的一般条件是心理的安全和心理的自由”。首先，要使学生积极主动地探求知识，发挥创造性，必须克服那些课堂上老师是主角，少数学生是配角，大多学生是观众、听众的旧地教学模式。因为这种课堂教学往往过多地发挥教师的主导作用，限制了学生创造性思维的发展。教师应以训练学生创新能力为目的。保留学生自己的空间，尊重学生的爱好、个性和人格，以平等、宽容、友善的态度对待学生，使学生在教育教学过程中能够与教师一起参与教和学中，做学习的主人，形成一种宽松和谐的教育环境。只有在这种氛围中，学生才能充分发挥自己的聪明才智和创造想象的能力；其次，班集体能集思广益，有利于学生之间的多向交流，在班集体中，取长补短。课堂教学中有意识地搞好合作教学，使教师、学生的角色处于随时互换的动态变化中，设计集体讨论、查缺互补、分组操作等内容，锻炼学生的合作能力。特别是一些不易解决的问题，让学生在班集体中开展讨论，这是营造创新环境发扬教学民主环境的表现在班集体中。学生在轻松环境下，畅所欲言，各抒己见，学生敢于发表独立的见解，或修正他人的想法，或将几个想法组合为一个更佳的想法，从而在学习过程中，培养学生集体创新能力。值得注意的是，任何合作，都不要让有的学生处于明显的从属地位，都是应细心把握，责任确定到每个学生，最大限度调动学生潜能。

(三)教师应当充分地鼓励学生发现问题，提出问题，讨论问题、解决问题，通过质疑、解疑，让学生具备创新思维、创新个性、创新能力。

教师运用有深度的语言，创设情境，激励学生打破自己的思维定势，从独特的角度提出疑问。鼓励学生进行批判性质疑。批判性质疑是创新思维的集中体现，科学的发明与创造正是通过批判性质质疑开始。让学生敢于对教材上的内容质疑，敢于对教师的讲解质疑，特别是同学的观点，由于商榷余地较大，更要敢于质疑。能够打破常规，进行批判性质疑，并且勇于实践、验证，寻求解决的途径，是具有创新意识的学生必备的素质。

培养学生对复杂问题的判断能力，在课堂教学中随时体现。设计一些复杂多变的问题，让学生自己的判断来加以解决，或用辩论形式训练学生的判断能力，使学生思维更具流畅性和敏捷性，发表出具有个性的见解。

在课堂教学过程中，教师在每堂课里都要进行各种总结，也必须有意识地让学生总结，总结能力是一种综合素质的体现。培养学生总结能力，即锻炼学生集中思维的能力，这与培养学生的求异思维是相辅相成的，集中思维使学生准确、灵活地掌握各种知识，将它们概括、提取为自己的观点、作为求异思维的基础，保障了求异思维的广度、新颖程度和科学性。培养总结能力，课堂教学中要将总结的机会尽可能地放给学生，如总结一个问题总结一堂课的内容；总结一次讨论的结果；总结一次辩论的正、反意见等。每次总结，都挑选多位学生发言，要求他们说出自己的独特理解，不要众口一词，随声附和。总结完后，让学生提出自己发现的更深层次的问题，进一步延伸，拓展思维。

《初中数学教师如何培养学生的创新能力》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

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