如何培养学生在数学课堂上的参与意识

数学课堂是实施数学的素质教育的主渠道，课堂教学是学校教育活动的基本组织形式，是传授知识，培养能力，全面提高学生素质的主要途径。现在教育理论摒弃在教学中只注重结论不注重过程，要求在数学教学中把得到结论的全部思维过程展现出来，并在这全过程中提高学生的参与意识，使学生不但学到知识而且提高能力。课堂教学效果很大程度上也取决于学生的参与情况，这就首先要求学生要有参与意识，加强学生在课堂教学中的参与意识，使学生真正成为课堂教学的主人，这是现代数学教学的趋势。为此，在我们的数学课堂上应充分让学生"动"起来。即让学生的个性表露出来，思维活跃起来，手脚解放出来，这将会极大地提高我们的教学效率。 　　当今中学生由于年龄偏小，对老师有很强的依赖心理，跟随教师惯性运转，没有掌握学习的主动权。表现在不制定学习计划，坐等上课，课前不预习，对老师上课的内容不了解，上课忙于记笔记，或呆坐听着，上课不得要领，没听到门道。凡此种种都是学生没有真正参与教学过程也就是参与意识差，被动学习。

1. 作为数学教师要明确自己扮演的角色，不仅仅是一个教育者。

教师在课堂教学中起主导作用，是组织者、点播者，因此学生的参与意识与我们教师所扮演的角色和对学生的培养有着直接的关系，现在的教师不能仅是一个传道、授业、解惑者，因严守“师道尊严”的观念而无法摆脱“教”为中心的思想，与学生在心理上有一定的距离。相反，应是一个明智的辅导员，在不同的时间情况下，扮演不同的角色，可以是示范者、评论者、欣赏者也可以是顾问和朋友。

二、提高数学课堂教学中学生的参与程度，让他们主动、自由、快乐、有效地学习。

首先，创设民主和谐的课堂教学氛围，使学生勤于动脑，善于发言。心理学家指出：人在情绪低落的时候，想象力只有平时的二分之一甚至更少。因此只有在宽松、民主的教学氛围中，学生的创造性思维才能得到最大限度的发挥，这就需要我们教师能以宽容友好的心态对待每一位学生。在数学课堂上师生之间应该建立亲和的对话平台，沟通对话渠道，让学生觉得老师不是课堂教学内容的垄断者，更不是课堂教学的主宰。不是所有的问题都可以一锤定音，而是可以和学生面对面的交流，可以聆听学生的见解，并能适时的给以赞同表扬或指正他们的观点。学生在我们的数学课堂上不应该仅仅是学习活动的接受者，而应该充分体现主体地位的作用，积极参与到一个新知识的思维过程中，学会独立思考。爱因斯坦说过学习知识要善于思考，思考，再思考。首先在思考的过程中教师可以适时的给以启发，教学生如何去动脑，如何去思考，但不是在教师的思维圈子中顺着教师的思路走。如不这样，学生缺乏独立思考的习惯和能力，就会妨碍学生思维能力的发展，削弱学生的主体地位。教师应引发学生开动脑筋在新旧知识的联结处想；在知识的疑难处想； 在思维干扰处想。对于学生思维的结果，教师要鼓励学生大胆地说出自己的想法，说出计算的原理；说出概念的形成；说出公式的推导；说出解题的思路。可以让学生各抒己见，教师对学生中独特的想法不要轻易的否定，鼓励学生标新立异。这样每个学生都能深刻理解知识的形成发展过程，使学生不仅知其然又知其所以然，达到思有源、思有序、思有获、思有创的目的，从而促进学生思维能力的发展。其次，养成良好的课堂习惯，使学生在讨论交流的氛围中学习。在数学课堂上，学生是课堂的主人，学生就会以主动的态度和自己的方式去探究知识，会以主人的身份与教师--他们的伙伴、朋友一起切磋、探究其中的问题，即在师生、生生之间的一种民主、有序的交流。在课前，教师应先先设计对哪些应作必要的启发指导，哪些应由学生自由充分地讨论。在教学中的重难点处，由于每个学生都以自己的方式建构对事物的理解，不同的学生看到的是事物的不同的方面，若能组织学生集体作分组讨论则有利于发挥每个人的长处，学生之间相互启发，相互讨论、学习，思维由集中而发散，又由发散而集中，个人的思维在集体的智慧中得到发展，这样同学之间相互弥补、借鉴和启发形成交互的思维网络，对问题的解决有很大的帮助。而让每个学生在小组合作中动手、动脑更是发展其创造力的有效方法，教师应以平等的身份参与学生间的交流活动，对学生出现的各种问题不轻易表态或下结论；对学生中出现的错误不压抑而是在群体交流与讨论中让学生自我发现；对于小组讨论的结果及思维过程应鼓励学生及时展现，不要怕出错，要敢于面对问题，挫折和失败，关键是通过交流和讨论发言后知道自己的思维过程中的不足之处以及自己在理解、认识问题的缺陷。同时让每个学生亲历过程，探索新知识的经历和获得新知识的体验。这种良好的课堂习惯对学生而言意味着心态的开放、主体地位的凸现、个性的张显、创造性的解放，对教师而言意味着与学生分享理解，是生命的活动，专业所长，自我实现的过程，教师在成就学生的同时成就自己。最后，要鼓励学生善于动手实验。

1. 数学是一门系统的演绎科学，但在它形成的过程中又是一门实验性的归纳科学。

数学实验是学生获得数学知识的重要手段。中科院院士张景中认为数学实验就是动手算一算、画一画、量一量。一个题目光想不动手，往往不得其门而入，动手做做常会有启发。代数问题把字母化成数试一试，几何问题多画几个图看一看，这比你冥思苦想效果显著的多。如上"轴对称图形"时，组织学生进行折纸实验，学生能折出多种多样的美丽的轴对称图形，看着自己的作品，学生往往会产生一种喜悦的心情，富有成就感，进而产生一种求知欲，从而起到激发兴趣的作用；在上"勾股定理"时，组织学生用四个全等的直角三角形进行拼图实验，学生常常能拼出如课本的两个图形，而这些图形提示了勾股定理的证明方法；在上"圆与圆的位置关系"时，组织学生运用两个圆作相对运动的实验，通过实验学生能很自然地归纳总结出两个圆的位置关系及其判定，同时对相应知识的形成过程也有了较深的了解。因此学生通过数学实验手脑并用获得了直接的感性认识，能最大程度地发挥其主观能动性，有利于右脑的开发并能因此引发奇思妙想，产生大胆的猜想和创新，使得所学的知识真正地转化为自身的知识结构，有利于锻炼学生分析问题和解决问题的能力。

总之，课堂是学生获取知识培养能力的主场所，在大力实施素质教育的今天，课堂教学革故鼎新对教师来说就是要走出传统教学的模式，以学生为主体，千方百计地调动学生的内因，激励学生积极参与，把课堂变为师生共同创造的场所。努力摒弃"教师唱主角"的课，"见书不见人"的课，"中评不中用"的课，让每一个学生都成为参与者；让每一个学生都成为实践者；让每一个学生都成为研究者；让每一个学生都成为探索者，让课堂真正成为学生赏心乐学之所，奇思妙想之处。