# 如何开发培养孩子的数学思维

来源：网络 作者：雨后彩虹 更新时间：2025-07-20

*如何开发培养孩子的数学思维1如何开发培养孩子的数学思维训练学生的数学思维要有方向小学生学习数学的思维方向明显特点是单向直进,即顺着一个方向前进,对周围的其他因素“视而不见”。而皮亚杰认为思维水平的区分标志是“守恒”和“可逆性”。这里在所谓“...*

如何开发培养孩子的数学思维

1如何开发培养孩子的数学思维

训练学生的数学思维要有方向

小学生学习数学的思维方向明显特点是单向直进,即顺着一个方向前进,对周围的其他因素“视而不见”。而皮亚杰认为思维水平的区分标志是“守恒”和“可逆性”。这里在所谓“守恒”就是当一个运算发生变化时,仍有某些因素保持不变,这不变的恒量称为守恒。而“可逆性”是指一种运算能用逆运算作补偿。学生要能进行“运算”,这个运算应当是具有可逆性的内化了的动作。

因此,教师在教学中既要注重定向集中思维,又要注重多向发散思维。前者是利用已有的信息积累和记忆模式,集中向一个目标进行分析推理,全力找到的合理的答案。后者是重组眼前或记忆系统中的信息,产生新的信息。解答者可以从不同角度,朝不同方向进行思索,探求多种答案。在对培养学生创造能力越来越强烈的今天,我们必须十分注重学生数学思维的方向性,要利用一切教材中的有利因素,训练学生一题多解、一题多变、一题多用的思维方法。

多媒体教学培养数学思维能力

多媒体作为常规教学的辅助手段，越来越受到小学数学教师的重视，这与它的积极作用是分不开的。幻灯、投影的特点之一就是具体形象、生动直观，能给学生提供鲜明、生动、明晰的视觉形象，激起学生学习的兴趣和求知欲，调动学生学习的积极性。如“量角器的认识和使用”一节，如照书本插图或模型教具讲解，可见度太低，会影响学生学习积极性。假如把透明量角器放在投影仪的载物台上，通过投影进行讲解，则能满足学生视觉直观需要，使学生聚精会神、兴趣盎然地投入到学习活动中。

思维能力是智力的核心。思维起源于观察，观察又给思维提供资料。幻灯、投影能在较短时间内向学生提供丰富的感性材料，使学生的感官和思维处于活跃状态。如平行四边形面积公式的推导，若运用活动而色彩鲜艳的幻灯片，再辅之以简单明确的表达，就很容易引起学生的注意，从而激发学生对平行四边形切割、拼凑方法的兴趣，帮助学生理解平行四边形面积公式，同时搞清平行四边形和长方形之间的内在联系，为以后学习三角形、梯形面积公式的推导打下良好的基础。观察是思维的触角，是学生认识世界，增长知识的重要能力。幻灯、投影不仅为学生提供从未涉及过的事物或现象，而且为直接感知观察这些事物或现象创造了条件，并且把间接知识、抽象的概念具体化、形象化。既突出了事物的重点和本质特性，又便于学生观察，形成表象，促进学生在实践中提高观察力。如讲“圆柱体表面积”一节内容时，投影圆柱体和圆柱体表面展开后的复合幻灯片，学生就能清楚地认识到圆柱体的表面积是由“两个相同上、下底圆面积和一个侧面积组成”。而侧面展开后恰好是一个长方形，这个长方形的长是上(或下)底面的周长，宽是圆柱的高。

2如何培养孩子的数学思维能力

抓好习题课教学，培养学生的思维运用能力?

数学教材课后的习题，很多都是具有代表性的典型题型等特点。在教学中不但应注重学生掌握课本中的概念知识，还善于引导学生去挖掘习题的涵与外延，使学生在探究问题中能够融会贯通，应用自如。在拓宽学生的数学基础知识的同时，加强了概念的理解，从而提高学生的思维运用能力。?

另外，在教学中可以根据情况设计一些有代表性、难度相当、巩固性和灵活性的习题，通过多种练习形式，不仅有助于加深理解所学的数学知识，而且有助于发展学生思维的灵活性，并激发学生思考问题的兴趣。

注重新旧知识的联系，培养学生的思维发展能力?

数学知识具有严密的逻辑系统。就学生的学习过程来说，某些旧知识是新知识的基础，新知识又是旧知识的引申和发展，学生的认识活动也总是以已有的旧知识和经验为前提。每教一点新知识都尽可能复习有关的旧知识，充分利用已有的知识来搭桥铺路，引导学生运用知识迁移规律，在获取新知识的过程中发展思维。

如在教圆的面积时，先复习了长方形、正方形、三角形、平行四边形等面积求法，然后引导学生从图形的变换中得出圆的面积求法，通过观察、比较，让学生自己总结出求面积的公式。这样引导学生通过温故知新，将新知识纳入原来的知识系统中，既巩固了知识，思维也得到了发展。

3如何培养学生学习数学的思维

训练学生的数学思维应有规律

数学思维中的规律包括形式逻辑规律和辩证逻辑规律以及数学本身的特殊规律。它们之间又是相互联系的。存在着形式和内容、具体与抽象、特殊与一般的关系。要使学生学习富有成效,必须揭示知识的内在的联系与规律。如整数、小数、分数、百分数概念之间的联系;四则计算中的五大运算定律,是数系运算根据的通性公式;和、差、倍、分四种基本数量关系是各种应用题的基础等等。

规律揭示得愈基本、愈概括,则学生的理解愈容易,愈方便,教学的效果也越好。因此,教师在新知识教学时,要充分利用迁移的功能,让学生用已有的知识和思维方法,去解决新的问题。如我们在教了“5乘以几”的乘法口诀后,可以让学生用这种思考方法去推导其他乘法口诀;学了“加法交换律”的推导后,可以同样的方法学习乘法交换律;学了“三角形的面积公式”推导后,可以同样的方法学习梯形的面积公式推导等等。

促进学生数学思维脉络清晰化

1.引导学生抓住思维的起点。数学知识的脉络是前后衔接、环环紧扣的，并总是按照发生—发展—延伸的自然规律构成每个单元的知识体系。学生获得知识的思维过程也是如此，或从已有的经验开始，或从旧知识引入，这就是思维的开端。从学生思维的起点入手，把握住思维发展的各个层次，逐步深入直至终结。如果这个开端不符合学生的知识水平或思维特点，学生就会感到问题的解决无从下手，其思维脉络就不会在有序的轨道上发展。

2.引导学生抓住思维的转折点。学生的思维有时会出现“卡壳”的现象，这就是思维的障碍点。此时教学应适时地加以疏导、点拨，促使学生思维转折，并以此为契机促进学生思维发展。

4思维能力的培养与训练

勤练,培养思维的灵活性

由于小学生抽象逻辑思维发展很慢,因此我们会发现学生思维呆板和功能僵化是大量存在的,这与教师的教学质量有着密切的联系。传统的灌输式和注入式的教学导致学生缺乏应变能力,学生陷于题海不能自拔,不能灵活解题。课堂讲授例题,过多地或片面地强调程式化和模式化,也容易造成学生只会按模式解题,不能适应形势发展的需要。

数学教学的特点之一是练习较多,这里所说的练习包括口答与笔练。一连串有计划的课堂提问,可以加快学生的思维节奏,使学生的大脑处于高速运转状态。有些提问是学生无法预测的,因为那是教师在教学过程中适时提出来的。应用各种方法转换教学形式,使学生适应各种变化,加快思维节奏,对培养学生思维的灵活性很有好处。

有序,培养思维的组织性

学生由于较多地依赖教师的复习总结,比较习惯于单一地思考问题,不善于把所学的内容归纳整理。还有一些学生只能应付做题,对所学知识不能构成体系。教师要善于引导学生对已学过的内容加以组织和整理,使知识系统化,这种系统不能简单地认为是课本上已有的,而要进行思维加工,使之符合认识规律。

而对于高年级学生,更需要进行这方面的思维训练。数学学科的系统性较强,知识的前后联系较紧密。因此,每学完一个单元,教师要提醒学生自觉地整理与总结,按自己的体会将知识串起来,这样有利于理解和巩固所学的知识。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！