**关于初中数学加强思想方法教学的策略**

数学是基础教育中重要学科，对于初中学生，学习起来常感到困难。那么如何在初中数学中加强数学思想方法的掌握尤其显得重要，增强学生对数学的兴趣、开拓学生的视野。因此，在初中数学教学实践中，教师要根据数学思想方法隐含于数学之中的特点，针对不同的数学内容，引导学生领悟和掌握数学思想方法。我作为一名一线的初中数学教师，通过教学实践尝试采用多种方法，加强了数学思想方法教学，提高了学生的学习成绩，使得学生的数学素养也获得提升。本文就初中数学加强数学思想方法教学进行分析。

１．处处都要培养学生的数学思想方法

首先培养学生发现、体验、领悟数学思想方法。初中的数学思想方法常常是隐含于数学的概念、定理、性质、法则、公式、规律之中，教材有时限于篇幅，不能把一些的发现探索过程及方法一一叙述清楚，因此教学时要让学生自己去发现、去体验、去领悟。而教师要积极创设与教材内容相吻合的、新奇的、充满疑问和情趣的教学情境，使学生在这一种情境中产生认识冲突，诱发他们探究知识的热情、兴趣和\*\*\*\*\*\*。特别是中学生，不会去独立思考，只想等着老师告诉其答案，这样就更要诱发他们去思考，让他们面对疑问、困难、障碍，亲身经历探究知识的全过程，从而领悟数学思想方法。其次，要运用掌握的数学思想方法促进数学问题的解决，获取新的知识，享受学习成功的乐趣，促进学生知识、思想、方法、情感的和谐发展。例如，例如：一元二次方程问题的呈现、产生，设计一个与生活实际相联系的应用问题，是人们在生活和劳动实践中需要解决的问题之一，激发学生尝试列方程解决问题的

什么是一元二次方程与一元一次方程有什么不同，通过教师指导下的学生学习，了解一元二次方程与一元一次方程在次数、系数、方程的解、表达形式的不同区别和联系，掌握一般方程的转化。如何解一元二次方程它的原理是什么由一元二次方程向一元一次方程的转化的探索，或由直接开方、换元转化的探索等等，使问题转化为能让学生用已有的知识解决的新观念。通过简单地实例向学生展示，让学生就不会感觉枯燥，学生不但接受了新的的知识，还能运用生活中其它的事情应用方程来理解，这样用转化的数学思想使数学概念变得简单易学，让学生觉得数学不再抽象、难懂。这样教学，学生在获取知识、能力的同时，很自然的受到了数学思想的熏陶。因此，在教学中，应深入研究教材，发掘教材内容中隐含的数学思想方法，把它渗透到自己的教学中，渗透到学生思维过程的展示中，渗透到知识形成的过程中，甚至渗透到学生作业中去，让数学思想方法在与知识能力形成的过程\*\*\*\*\*\*同生成。

２．让学生领悟迁移的数学思想方法

教师要围绕教学目标，将整个教学过程转化为让学生发现问题。教学中的每个公式、定理都是蕴藏着数学家们深刻的数学思维过程，缺少了公式、定理的发现过程。而初中生正处于对任何事物都倍感好奇和愿意深入探究的年龄阶段，对这样的问题也是非常感兴趣的。教师要抓住这一心理特征，大胆创设能让他们好奇的实际问题。例如，要求：一元二次方程与一元一次方程进行对比，目的是将新的知识纳入到原有的知识体系中去。传统的教学过程是将复习旧知识作为每一堂讲授新课的第一环节，至少有两个弊端：一是不能吸引学生的注意力，无法激起学生的学习兴趣；二是许多新旧知识之间并没有非常清楚的界限，在实践中当人们遇到无法解决的新问题时，才会想到要与已经掌握的知识建立起联系，并不符合认知规律，也不利于学习能力的提高。所以，要求学生从自己已有的经验即是在原有知识体系中寻找联系，进行比较和辨别———发现规律———形成迁移。数学学习中要让学生领悟这一迁移的数学思想方法。因此在教学中，教师要给学生营造学习氛围，通过示范、引导点拨、鼓励学生大胆地思维。如让学生参与公式、定理的形成过程。对于它们的形成过程有两种情况：一种是经过观察、分析，用不完全归纳法、类比等提出猜想，而后寻求逻辑证明；另一种是从理论推导得出结论。再如，有理数减法法则时，讲解下例：（＋５０）－ （＋１５）＝ ＋３５，（＋５０）＋（－１５）＝＋３５，可以看出，（＋５０）－（＋１５）＝（＋５０）＋（－１５）．让学生观察上述等式两边的相同与不同，可发现减法运算可以转变为加法运算，让学生将所发现的规律、结论用他们的的语言表达出来，教师再加于讲评、改正，通过教师的引导，就可以将书本的知识让学生通过观察发现后变成自己的知识，增强了学生的理解及记忆。这样通过启发学生不断反思自己的思维方法，从而获得清晰的数学思想方法。因此，在平时的教学中，要把学生获得数学思想作为教学的一个重要目标，充分地用好教材，让学生亲身去经历观察、实验、猜想、验证、概括等方法，从而使数学课堂教学变得更加扎实、灵活和具有新意。

３．数学思想方法在解题中的运用

教师要在教学中突出数学思想方法在解题中的指导作用，展现数学思想方法的运用过程。例如，平行线分线段成比例定理，对一组平行线（三条）截两条直线，可画出几种不同的位置关系，让学生探索，并画出图形。在以上各种不同情况下写出成比例线段的关系式，从而得出结论。平行于三角形一边的直线与三角形的另两边（可两边延线）相关，能否用平行线分线段成比例定理得到线段成比例，在形成技能的过程中，教师要设计良好的问题情境，让学生趣味盎然地去发现规律，在有限的时间内更快更好的形成知识技能，对它们进行归纳和整理从而再现人们学习和认识的过程：从简单到复杂，从已知到未知，从零碎到完整，从具体运算到掌握规律。

总之，初中数学教师要加强数学思想方法的教学，不仅加快和优化了数学问题解决的过程，而且还可以达到会一题而明一路、通一类的效果。让学生对数学思想方法学习，如符号的思想、一一对应的思想、相互转化的思想、分类的思想、类比的思想、演绎的思想、归纳的思想、数形结合的思想等，培养良好的运用数学思想方法的思维习惯，提高学生学习数学的能力，促进学生知识、情感、能力的协调发展。