

小学数学教学中渗透数学思想方法的实践与思考

◆彭水生

(安徽省蚌埠市五河县朱顶镇柳湖小学 233300)

摘要: 数学思想方法是数学的精髓, 在小学数学教学中占据着非常重要的地位。学生只有掌握了数学思想方法, 才能具备处理数学问题的基本能力, 从中获得解决数学问题的经验, 使自己在数学学习过程中更加游刃有余。因此, 就当前的小学数学教学而言, 有效渗透数学思想方法已经成为广大小学数学教育工作者面临的重要课题。

关键词: 小学数学教学; 数学思想方法

众所周知, 数学是小学生学习的重要内容, 但数学知识本身比较抽象复杂, 再加上小学生自身认知能力不足, 因此, 他们在理解数学问题上存在很大困难。而要想使小学生真正学好、理解数学, 提高学生数学能力, 教师就必须积极转变教学模式, 引导学生自主了解数学学习的方法, 引导学生以一种正确的态度看待数学, 掌握学习数学的思想方法。

一. 小学数学教学中应渗透的数学思想方法有?

1. 转化思想方法

什么是转化思想方法? 实质上就是把一个实际问题, 有效借助某种方式, 如转化、归结, 将其转变为一个数学问题, 把一个原本复杂抽象的问题, 转化和归结为一个比较简单易懂的问题。就小学数学教学而言, 其中涉及的很多知识点都可以有效渗透转化思想。

2. 集合思想方法

就集合思想而言, 它的渗透, 能够充分反映出现代数学思想往小学数学的渗透。要是遇到某些疑难数学问题, 巧妙运用集合思想, 正好能有效解决。集合思想方法可归结为概括、外延、一一对应这三个原则, 并且不管是它的思维方式, 还是它的展现方式, 都非常有助于学生快速理解题意, 迅速解答问题。

3. 分类思想方法

分类实质上是严格依据教学对象的共同点、区别, 将其按属性严格划分, 合理归类, 把相同属性的归结为一类, 把不同属性的再归结为一类。分类在小学数学教学中的作用是不容小觑的, 其可以说是数学发现的重要手段, 能把大量纷杂的知识变得更加系统条理。

二. 小学数学教学中如何有效渗透数学思想方法?

1. 提高渗透的自觉性

就小学数学教学而言, 不管是其中的数学概念, 还是其中的数学公式等, 都明显写于教材里, 也就是可以真真切切地看到, 但数学思想方法就不一样了, 其往往都是潜藏于数学知识体系中的, 并且散落得毫无规律。与教师自身的关联性比较大, 讲不讲, 讲多少都取决于教师本身, 要是教学时间来不及的话, 教师大多都会不讲, 相应地对学生也放松了要求。因此, 对于广大小学数学教师来说, 要想把数学思想方法有效渗透于教学中, 其就必须树立新型观念, 深入认识到数学思想方法渗透的重要性, 在此基础上, 有机结合熟练掌握数学知识与有效渗透数学思想方法, 把这两者一起巧妙纳入教学目的中, 同时还要详细了解数学思想方

法的各种要求, 将其巧妙融入于备课环节。接下来还要吃透、深挖数学教材, 看看如何才能更好地渗透数学思想方法, 需要注意的是, 要把这种思想深印在脑海中, 每堂课都要考虑, 如本节内容该具体渗透哪些渗透数学思想方法? 如何渗透? 渗透到何种程度等等? 说白了就是教师在脑子里要有一个大体的轮廓, 学会随机应变。

2. 把握渗透的可行性

如何才能真正实现数学思想方法的教学呢? 必然离不开具体的教学过程。由此可见, 在教学过程中, 把握好数学思想方法教学的时机是多么重要, 如可以是概念形成的过程, 可以是方法思考的过程, 也可以是思路探索的过程等等。同时需要注意的是, 在具体进行数学思想方法的教学时切忌随意盲目, 而是应有有机结合, 自然而然地渗透, 广大小学数学教师脑海里要有那个意识, 即在无形中加强引导, 适时启发, 使学生主动探索、领悟所学数学知识中蕴含的各种数学思想方法, 特别注意千万不要出现以下做法, 如生搬硬套、严重脱离实际等等。

3. 重视渗透的反复性

就小学数学思想方法而言, 其的形成并不是一蹴而就的, 而是需经过漫长的过程, 即在不断启发学生思维的过程中慢慢形成的。因此, 在小学数学教学中, 我们必须先着重强调解决问题后的“反思”, 这个过程其实就是提炼数学思想方法的过程, 并且在这个过程中获得的数学思想方法, 也非常容易学生快速接受和深层体会的。例如: 小学数学教师可以板演分数与百分数的应用题, 引导学生仔细观察, 认真对比, 看看如何才能最短的时间内解决这类应用题, 说白了就是快速找到解决这类题的突破口, 让学生切实体验到对应、化归思想。同时还要高度重视渗透的长期性, 应明显看到, 在渗透数学思想方法后, 我们并不能在短时间内看到学生数学能力的显著提高, 切忌急于求成, 而是慢慢等待这个过程, 经历这个过程, 学生的数学能力才能达到质的提高。也就是说, 数学思想方法必须经历循序渐进、反复训练, 才能真正达到让学生深层次领悟的目的。

结束语:

综上所述, 数学思想是数学的灵魂, 对于小学数学教学而言, 要是高度重视数学思想方法的渗透, 不仅会赋予数学课堂教学新的生机, 还非常有助于学生解决问题能力、智力等一系列能力的培养。因此, 小学数学教师必须想方设法给学生渗透一些基本的数学思想方法, 以此奠定学生数学能力提高, 以及今后更好发展的基础。

参考文献:

- [1] 郑国平. 数学思想方法: 数学课堂“活”的灵魂——小学数学教学中渗透数学思想方法的实践与思考[J]. 小学教学参考, 2010(11):4-5.
- [2] 陈建洪. 在小学数学教学中渗透数学思想方法的实践与思考——以《轴对称图形》的教学为例[J]. 陕西教育(教学版), 2016(3):29-29.

