## 摭谈启发式教学在小学数学教学中的运用

青岛市即墨区移风店镇吕戈庄小学     隋宗录   小学数学

摘要：在新课程改革背景下，要求学生转变学习方式，综合运用自主学习、合作学习和探究学习的方法，在学习过程中关注思维能力的训练、合作创新精神的培养以及研究、解决问题能力的提高。在教学中，要求教师充分运用启发式教学模式，激发学生学习的兴趣，引导学生自主、合作和探究学习，最终获得思维能力的提高和创新精神的培养。

关键词：启发式教学 小学数学 教学

数学是培养学生的逻辑思维、创新精神、实践能力的一门重要课程。那么教师如何更好地把数学知识传授给学生呢？怎样才能够让小学生快乐地接受知识呢？这其中，教师的教育教学方法尤为重要。启发式教学是目前我国教学方式研究的热点，任何学科教学方法的研究都离不开启发式教学研究，启发式教学研究是一种方法，更是一种教育教学观念。启发式教学是教师在教育教学活动中依据学生学习的客观规律，去积极主动的引导学生掌握知识的教学方法。在小学数学教学当中，要积极有效的运用启发式教学。

一、创设情境，激活学生的思维

小学生的学习过程主要是以“无意识注意”为主导的学习过程，在小学生的认知世界里，一切事物都是新颖的、好奇的、美好的。而无意识注意又是直接受小学生兴趣的影响，所以在教育教学活动当中，老师要充分的抓住小学生好奇的心理特点，然后根据知识的特征，寓知识于教学活动当中，对于培养小学生的学习兴趣，启发学生的思维有十分重要的意义。如“图形的放大和缩小”这一抽象的概念，但是自然界和日常生活中运用图形的放大和缩小的例子有很多，如：“照相机”就运用了图形的缩小，“显微镜”就是把事物放大，把照相机和显微镜带进课堂中去，这就把学生和知识拉近了距离，创设了生活当中的真是情境。这样导入新课，激起了学生的学习兴趣，从而激发学生善于发现生活，勤于思考，善于思索，以至于打开学生探究新知的大门，这样的教学也能让学生尝到成功的喜悦，学生学习有了积极性，兴趣得到很大提高，思维也会变得无比的活跃。 学生只有独立思考，便会追求更高层次的要求，现代的教育对于受教育者的要求不仅是“学会”而且是“会学”。因此，在研究教育教学方法的同时，小学数学教师更要加强对学生学习方法的研究，教师并且加强对学生的知道过程，培养小学生“会学”的能力。首先要教会学生应用知识迁移规律，掌握初步的比较、分析、综合、概括、判断、推理的思维方法：其次，在解决应用题的过程中，要传授给学生会使用综合法、分析法、逻辑推理法解决应用题，然而对学有余力的学生还要使用转化法、对应法、假设法、还原法等特殊方法解决思维难度较大的应用题：最后，教师还要传授给学生质疑问题的方法，在教育教学当中多给学生提供展示自我的机会，为学生的创造性思维提供便利的条件。引导学生发现问题，理解问题，提出假设，检验问题，从而发展学生的思维，展示才华。让学生脑子里面多装几个“为什么”培养学生刨根问底的精神：做到让学生自己寻找解决问题的规律、推理过程让学生自己讲解、解决问题的法则让学生自己概括，使学生勤于思考，善于发现问题，从而培养学生的思维能力。

二、运用直观启发和借助多媒体对比启发，启迪思维

思维是学生大脑皮层的运动，小学生的思维方式是以直观思维为主的，小学生缺乏对知识更深一层的理解和认识，因此在小学生数学教育教学多动中，教师要恰当的使用多媒体，运用多媒体为学生提供文字、声音、图画、动画等为学生尽可能的提供多的信息，便于学生很好的接受知识，在小学数学教学中，通过直观启发，激发学生的学生动机，通过多种感官让学生获得更多的有关信息，提高学生对知识的认识效果。运用直观教学能够帮助小学生理解一些平常教学手段说不清楚的问题，将一些抽象的知识，复杂的知识分解为更简单的知识更有利于学生对数学知识的“消化”。启发式教学方法是学生展示思维的过程，在小学数学课堂上运用启发式教学，可以增强学生对知识的理解和巩固，从而达到深化知识的过程。例如：教师讲授“体积和体积单位时”教师为了揭示“物体所占空间的大小”采用多媒体：（1）用投影仪将大小不同的两个石块分别放入两个盛有水的烧杯中，水面上升的高度不同，说明两个石块所占空间的大小不一样，（2）通过多媒体课件显示：粉笔盒、文具盒、工具箱等，让学生直观地看到，物体所占空间的大小，从而概括出来什么物体的体积，启发学生的思维，达到了答疑解难的效果（3）在教学“体积单位”时通过多媒体课件显示计量粉笔盒体积过程，通过一个“动态”闪烁，显示物体体积的大小，让学生更加生动的理解了体积单位的概念，多媒体教学更加形象直观的展示了，知识的运用在日常生活中是十分广泛的，学生通过观察多媒体，学生的学习兴趣高昂，思维活跃，学生此时此刻才真正进入知识探究的过程中去，有利于学生的思维发展，促进学生对知识的理解和巩固，从而使知识从理论上升为实践应用。

三、启发式教学应注重“启”和“发”的相结合

在数学教育教学中，坚持以教师为主导，学生为主题的教育思想和理念，注重教师的“启发”和“尝试”有机的相结合。首先，尝试教学和启发教学可以使学生获得成功的喜悦，面对全体学生而言“不求个个提升，只求全面发展”这样也是符合求学者的愿望和现实的。在教育教学当中，不管是“优等生”，“还是后进生”都可以尝试成功带给他们的喜悦，这样做极大的鼓舞了学生，很好的激发了学生学习的斗志，增强小学生的学习信心，为小学生获得新知识准备了良好的条件和基础。其次，通过启发学生，引导学生动眼、动脑、动口、动手的尝试，既培养了学生的智力，也发展了学生的能力，又使学生在亲自尝试中获得学习的乐趣，把枯燥乏味的“苦学”变成生动有趣的乐学。这就要求小学数学教师尽可能的增大学生学习的自由度，尽可能多的给孩子们自由的时间，尽量启发引导学生尝试新的知识，去发现新的问题。

四、启发式教学要让启发启在关键处，启在新知识和旧知识连接处

小学数学知识有很强的系统性，有许多新的知识是在旧的知识基础上“繁衍”产生的，因此，小学数学教师要加强对学生旧知识的复习和指导，这样做有利于学生更好地接受新的知识。钻研教材，设计教法，作为老师在讲授新课之前，必须做到熟悉教材，做好课前的复习对学生的提问问题，要精心设计启发点，把握好问题的关键，真正做到启发、点拨、提升、迁移的目的。此外，教师还要重视新旧之间的联系和发展，启发式教学对学生来讲是为学生的学习“减负”对老师而言，是一种挑战和考验，在小学数学课堂中，恰当的运用启发式教学，会起到事半功倍的效果，让学生独立思考，积极练习，努力探究新知。例如：推导平行四边形和长方形的关系：在复习了长方形和平行四边形的特征和求面积的公式，出示相关图形之后，教师开始发问，启发学生的思考。1.长方形的长和平行四边形的底有什么关系？2.长方形的宽和平行四边形的高有什么关系？3.底与长，宽和高都相等时，平行四边形和长方形又有什么关系？用什么样的方法可以证明两个图形的面积关系？然后，教师积极引导学生用“数方格”的方法，或者是“割补法”证明两个图形的大小一样（也即是两个图形的面积相等）。从而知道平行四边形的面积公式是由长方形的面积公式推导出来的，以上的启发点是：利用长方形的面积公式，推导出了平四边形的面积公式，这样的启发点充分起到了对知识的迁移作用。使学生理解了新旧知识的内在联系，自然轻松掌握知识，实现了自主学习，合作探究学习。

综上可见，小学数学课堂的是丰富的，又是复杂多变的，启发式教学紧紧是一种学习方式而已，在众多的教学方式的指导下，启发式教学应从传统“注入式”教学观念中解脱出来，不断加深对启发式教学方法的理解，高度认识启发式教学在小学数学课堂中的应用，积极大胆的进行对启发式教学的探索，在小学数学教学中灌输启发式教学的精神，此外：教师还要努力提高专业水平，掌握宽广的教育科学知识，精深的专业知识，熟悉教材的知识结构，把握课本知识的重点和难点，总有这样，教师才能在教育教学岗位上出类拔萃，教师的专业知识不够强，教学往往是照本宣科进行简单的灌输，最后，教师还应该深入钻研课堂艺术，借鉴成功的教学案例，吸收行之有效的启发式教育教学方法，经验，为很好的使用启发式教学提供有益的启示，教师还应该全面了解学生，学生的全面情况，是启发式教学的目标，小学数学课堂具有很强的的灵活性，只有找准目标，才能很好地获得启发式教学的成功，实践证明：启发式教学为学生的探索留足了空间，使学生主动性，创造性得到了很好地发挥，是十分有效的教学方法。

参考文献

[1]龙朝阳.启发式教学法在数学教学中的应用[J].安顺师专学报.2001年9月第3卷第3期.

[2]许爱霞.数学教学中探究性学习策略[J].大朗一中.2010年2月第7期.

[3]钟祖荣.启发式教学的特征及实施要领[J].中国教育学刊.1996年第4期.