

浅析小学数学教学中探究学习的策略

吴玲玲

(贵州省毕节市七星关区小吉场小学 贵州 毕节 551709)

[摘要] 探究学习,是一种积极的学习活动。具体说它是指学生在教师的启发诱导下,以学生独立自主学习和合作讨论为前提,以现行教材为基本探究内容,以学生周围世界和生活实际为参照对象,为学生提供充分自由表达、质疑、探究、讨论问题的机会,让学生通过个人、小组、集体等多种解难释疑尝试活动,将自己所学知识应用于解决实际问题的一种学习形式。

[关键词] 小学数学;探究学习;教学策略

如何引导学生更好的探究数学知识,进行探究学习,培养学生的探究能力呢?现就此问题谈谈粗浅的一点看法:

一、着眼于教材:主动探究的载体

教师要选择和设计有利于学生探究的教学内容,要创造性地使用教材,将教材中的知识结论变为探究的问题,尽量还知识发展过程以本来面目。

1、变教材中的知识结论为探究的问题

在教学中,我们一直强调“不仅要让学生知其然”,还要让学生“知其所以然”。也就是说,任何一个数学概念、法则、公式等都要让学生知道它的来历。因为学生学习数学知识的过程,不是一个“被动吸取知识、记忆、反复练习、强化储存”的过程,而是一个“学生以一种积极的心态、调动原有的知识和经验,尝试解决新问题、同化新知识,并积极建构他们自己的意义”的主动建构过程。建构者只能是学生本人。教师的作用仅是引导学生建构得快一点、好一点。

2、改变数学教材的编排顺序

指导学生进行探究学习的教学设计。如第三册“2~5的乘法口诀”教材是按照2、3、4、5的乘法口诀的顺序编排的,我们则反其道而行之,从5的乘法口诀学起,因为5的乘法口诀比2的乘法口诀句数多,便于学生认识,掌握规律后,自己去推导总结1~4的乘法口诀。这样的设计更符合学生的认知规律,使学生较好地学会了总结乘法口诀的方法,自主地完成了知识的构建。为学习6~9的乘法口诀打下了坚实的基础。学生学得积极主动,教师教得自然轻松,取得了良好的教学效果。

3、扩大习题的思维空间

教师要认真钻研和熟悉教材,把蕴藏在教材中那些隐含的知识挖掘出来,使习题尽可能变成适合学生探讨研究问题的素材,组织探究活动,培养学生的研究能力。

二、尊重学生:探究学习的保障

要真正做到尊重学生,就必须研究学生已有的知识基础和生活经验,发现学生的最近发展区,切实把握学生学习的自由度。也就说,我们应该为学生提供充分的时间、广阔的空间、极大的自由,让学生自主探究。

1、提供充分的时间,给学生以探究的机会

人类社会的创新发明,不是某一个科学家凭空想象得到的,而是要进行不断的实践。所以,给学生探究的时间是培养学生探究能力的关键。如果在课堂上不能给学生自主学习、自由探索、相互讨论交流的时间,那么学生探究能力的培养只是一句空话。试想,如果将教学环节改成教师展示,教师滔滔不绝地讲解,学生睁大眼睛看,竖起耳朵听,这样“填鸭式”的教学模式,虽然从表面上看“节约”了时间,但是长期这样教学,学生除了被动的接受,还能有什么?更不要说探究能力的培养了。

2、给学生以空间,让学生自由地活动

探究需要时间,探究更需要自由活动的空间。自由活动是人发展的内在依据。蒙台梭利的儿童发展学说认为,对儿童的自由活动采取何种态度,是区分教育好坏的分水岭,真正的“纪律必然通过自由而来”。真正的学习并不是由教师传授给儿童,而是出自儿童本身。学生只有在活动的过程中才能感悟出数学的真谛,

才能逐渐养成探究的习惯,培养探究的意识和能力。离开了空间、离开了学生的活动,探究能力的培养就成了无根之木、无源之水。所以我们教师要给学生创设一个好的活动空间,留给学生充分的自由,让学生在这个自由空间中去发现、去探索、去创造。

3、允许学生犯“错误”,让学生自由地探究。

要创造条件,让学生经历探索知识的过程,在探索中品尝探索的艰辛,享受成功的喜悦。每当学生在独立思考中遇到障碍时,不端现成饭给学生,而是设计问题让学生继续思考。

苏霍姆林斯基曾提出:“使学生的知识不要成为最终目的,而是要成为手段”,在这堂课上相当多的学生出现“失误”,他们想不到教材中的剪裁应该说是正常的,可贵的是这些学生全都参与了探索、参与了讨论,成功和失败对学生来说都是同样有益的学习经历。

三、创设优良的课堂心理气氛:探究学习的动力

课堂心理气氛是师生心理活动中占优势的、相对稳定的心理状态。优良的课堂心理气氛可以有效地激发学生的内在情感和动机,协调人与人之间的关系,形成强大的合力,对学生学习起着潜移默化的导向和促进作用。

1、和谐向上的心理环境

教师要当好“生之师”、“生之友”,要在同一平台上与学生对话;教师要信任、赏识学生,走出传统的“传道、授业、解惑”的角色定位,在学习中激励学生去发现,引导学生去研究,组织学生去探索,用欣赏的眼光去支持,用热情的语言去赞美,成为学生的引导者、合作者、促进者和激励者。在教学方法上,采用自主学习、合作讨论等方式,最大限度地激发学生发表自己的见解的欲望,尊重和采纳学生的合理建议与想法,让学生真正懂得如何与他人协作学习,懂得正确对待探究中遇到的困难,能热情帮助身边同学排忧解难,能为别人提供急需的材料,能成全他人的计划,努力创设和谐向上的心理环境。

2、合理优化的物质环境

心理环境的创设要与物质环境的优化结合起来,才能发挥课堂心理气氛创设的整体效益。教室内光线、温度、空气、声音、颜色以及四周墙壁等是物质环境优化的经常性因素。学生自己动手,通过网络或其它途径查找资料,编制“数学与生活”、“名人与数学”为主题的数学小报,贴在教室内,拓展了学生的视野;组织学生调查学生中午就餐时最喜欢吃的食物、各年级男女生人数等,把这些信息、数据制成统计图表,进行优秀作业展览,并把这些作业张贴在展示角上,这些做法有效地调动了学生学习的积极性。

数学是一门探索模式的学科,它的任务之一就是探索现实生活中的各种规律。因此,教师要深入挖掘教材内容,讲究教学策略,提出切实可行的研究目标,组织学生开展探究活动,引导学生进行广泛的研讨,在学生中形成研究风气,让课堂成为探究的“乐园”。

参考文献

[1]皮连生著.教与学的心理学[G].上海:华东师范大学出版社,1997.5-322.