

# 小学科学探究式学习方法探析

叶艳梅

(河北省承德市宽城满族自治县第二小学 河北 承德 067600)

**【摘要】**探究是科学家发现自然规律、获取科学知识的主要过程和方法。小学阶段运用探究式学习方式,要求孩子们在建立科学概念的同时,体验探究过程,了解探究方法,培养科学探究能力。高效探究,源于课堂,因为课堂不仅是教师有效引导的始发地,更是发展学生智力的聚焦地。高效探究,延伸课外,因为那里的生命世界更精彩,孩子们有更广阔的施展才华的空间和舞台。

**【关键词】**小学;科学;探究式;学习;思维;情景

随着课程改革的深入,我们的教育思想、教育理念、教学行为都在发生着变化,有很多值得借鉴和学习的地方,但也存在着一些问题。表现如下:课堂教学中,突出了学生学习的“自主”性,忽视了教师的主导性;对探究性学习的理解存在片面性,忽视了探究的实质性;追求活动的外在性,忽视了活动的体验性和思维性等,只有正确认识存在的问题,面对问题,并勇于在课堂教学中摸索和实践,我们才会不断地提高,从而成长起来。本文就探究式学习方法进行分析。

## 一、培养自主探究意识,善于提出问题

教学中应十分重视培养学生自主探究发现问题和提出问题的能力。教师应积极创设情境,造成学生认识冲突,引发强烈的问题意识,从而提出自己想要研究的问题。如低年级学习《声音》一课时,了解了声音有高低强弱不同,有嘈杂悦耳的区别,很自然的提出有关声音的问题,展开讨论,从而明确本课要研究的问题。只要教师积极创设条件为学生提供思维驰骋的时空,相信学生自己能主动探究和发现问题、提出问题。学生提出的问题都要及时肯定,即使有的不是本课要研究的内容,也不能置之不理,而应创设条件,让学生课后继续探究。这不仅有助于培养学生对自然科学的兴趣,而且能培养学生自己探究问题,学生将受益终身。

## 二、从教会学生科学观察的方法入手,培养直觉思维

培养学生直觉思维的一个最有效的办法是让学生主动地去观察,养成观察的习惯。教学中应重视指导学生确定观察的目的,教会观察方法,引导学生细致深入地观察。如学习《植物的花》一课时,学生通过对花的直接观察,掌握花的基本形态,在观察中让学生了解花瓣是由萼片托住的,花瓣的里面有花蕊,花蕊分雌蕊和雄蕊。按照这个观察程序,要求学生看、想,调动他们大脑思维的积极性,从而使学生在观察中掌握花的组成。除了在课堂上,也要注意在课外养成学生勤于观察的习惯,经常布置一些观察作业,让学生在大量常见的现象中,捕捉信息,培养直觉思维。

## 三、在课堂教学中巧设疑点,激发好奇心,训练学生的发散性思维

为培养学生的发散思维,在教学中激发学生的好奇心,创设问题情境,形成探究的气氛是非常重要的。教学《空气》一课时,可以让学生掌握空气是占据空间的这一知识,一开始可以提这样问题:老师手中有一只杯子,现在我把它倒放到水里浸没,你们说杯子里面是干的还是湿的?学生作出各种猜想和假设。这时我不直接肯定或否定他们的猜想,而是让学生通过实验来验证。在课堂教学中,教师只要能巧设疑点,给学生留出充分思考的余地,激起学生的好奇心,学生的发散性思维就会得到很好的训练。

## 四、敢让学生有不同的看法和做法

自然科学知识不是一成不变的,它在随着科学的不断进步而更新和发展。在教学中允许孩子有自己的见解和看法,而且要不

断的给予表扬和鼓励,千万不要在学生回答问题错误时一味的否定和批评,我们要对学生错误的结论或见解给予正确的引导,不要打消学生思考问题的主动性和积极性。并且要不断地培养学生对问题的思考意识,鼓励学生要敢于有自己的独特看法和做法。

## 五、创设富有挑战性的问题情景

创设富有挑战性的问题情景,可以激发学生的创新精神。在自然课堂教学中,我们应该把引导学生发现问题始终作为教学的首要环节,以问题为中心来展开教学活动。(1)在上课一开始就提出富有挑战性的问题,有利于激发学生的学习兴趣和创造性,问题也是自然课堂教学中导入新课的好办法。例如在教学《生物与环境》单元的导入时,先投影出示一组自然风光的投影片,然后提问:你知道这是什么地区吗?根据是什么?学生展开充分的讨论:“因为那里有鸵鸟”“因为图中有热带植物”;这时再讨论动植物与环境的关系问题就会很自然。(2)问题是贯穿整个教学过程的主线。问题不仅是激发学生求知欲的前提,而且还是学生理解和吸收知识的前提。(3)问题是教学活动的归宿。课堂教学不仅应以问题为开端,而且还应以问题为终结。我们应该引导学生在初步解决已有问题的基础上引发新问题,使教学活动无至尽的进行下去,并把学生引上创新之路。课堂教学时,要留有悬念,并把课堂上引发的问题延伸到课外活动中去,让学生体会到科学是不断发展的。

## 六、打破单一的课堂教学模式

小学科学课堂教学,不再只局限于以前的观察和实验了,随着科学技术的发展和时代的进步,运用先进的技术手段来辅助教学,并把课堂搬出教室,这些都是新的教学尝试,也是新时期自然教学的需要。(1)运用现代教育技术手段辅助教学小学科学课堂教学中,实验教学是一个最主要的形式,而一些较为难见的自然现象、抽象的图示分析等更需要直观形象的声音、图像、立体动画等来表现。如花卉的生长是一个长期、缓慢的过程,教师可以将录像资料快放,让学生掌握其变化规律。(2)将自然教学走出课堂自然教学不再局限于课堂之上,让自然课走向走向室外,是自然教学的新趋势。这样教师就能更好地与学生一起发现问题、解决问题,也能更好地利用周围有利的教学资源。如教学《洪水的形成》时,我们一起到室外进行雨水冲刷各种地表的模拟实验。准备阶段和活动开展阶段,课后和室外都是最好的选择。

在课程改革的背景之下,我们还处在摸索和实践阶段,我们的课堂教学还存在种种问题,这是很正常的,也许我们还会有更多的困惑和迷茫。但只要我们敢于面对困难,正式存在的问题,并在课堂教学实践中不断地改进,我们会在课程改革中不断成长起来。

## 参考文献

[1]寿建杨.小学科学课堂教学动态生成的探讨与实践[J].教育实践与研究(小学版),2008年09期。

[2]陈建忠.开拓资源 实现学生科学探究的自主性——谈小学科学课堂教学如何挖掘利用“生”源的研究[J].教学仪器与实验,2005年X1期。