

小学科学“自主、合作、探究”教学模式探索与实践

贾淑敏

(甘肃省静宁县祁川小学,甘肃 静宁 743400)

摘要 新课程改革的重点之一是改变原有单一、被动的学习方式,引导学生建立新的学习方式。如何在课堂中有效实施并挖掘出“自主、合作、探究”学习方式精神层面的内涵,以确保课堂学习对学生发展有价值、有作用、有效果?教师可结合《小学科学》课中运用该方式的实践尝试来阐述一些独立的思考与看法。

关键词 小学科学;自主合作;探究

中图分类号 G62 **文献标识码** A

文章编号 1673-9132(2019)12-0051-01

DOI 10.16657/j.cnki.issn1673-9132.2019.12.042

自主合作探究学习是当前课堂教学改革的主旋律,是小学科学课堂教学的重要方式之一。其有助于在教学中激发学生的学习兴趣,形成有效的学习策略,让学生在自主学习的环境下合作探究、讨论总结,使每个学生都能得到充分的发展。如何让学生在在学习中做到自主、合作、探究呢?我在多年的小学科学教学中进行了以下几点尝试。

一、模式含义

“自主、合作、探究”教学模式是指:在建构主义理论的指导下,教师引导学生运用科学探究的方法进行学习,主动去获取知识、形成科学概念、发展科学探究能力、培养其科学态度及精神,按模式分析等方法构建起来的一种教学活动结构和策略体系。

二、在教学中的具体应用

(一)为学生准备充足材料,做好物质准备

小学科学课程内容以学生能够感知的物质科学、生命科学、地球与宇宙科学、技术与工程学中一些比较直观、学生有兴趣参与学习的重要内容为载体,把重心放在培养小学生对科学探究的兴趣与正确的思维方式、学习习惯的养成上。科学课前准备是学生学习过程的重要组成部分,学生通过课前准备,可以预先了解教学内容,更重要的是准备好下节课实验所需的材料,确定自我学习目标,同时通过完成教师布置的课前任务,可以进一步激发学生的积极性、主动性,激励学生自主学习,主动探究。让学生在完成课前准备任务中形成积极的态度、情感,引导学生勇于实践,大胆探究。

如在教授《鞋底花纹的启示》一课时,为学生准备各种各样的鞋底花纹图片,以及式样不同的鞋子,这就为学生自行获取“物体表面光滑程度影响摩擦力大小”做好了充分的物质准备。在学习《植物的叶》一课时,我准备了大量叶子,柳树叶、杨树叶、榆树叶、栗子叶、月季花叶等,上课时每位学生手中都有教师分发的各种叶子及自己带来的叶子,这样学生在上课时有了充足的观察材料,便很容易去自行观察获取知识了。

(二)鼓励学生自主探究,培养学生科学探究的能力

科学教材中实验部分大多为探究性实验,以促进小学生科学探究能力形成。在实验中应鼓励学生自主探究,坚持实事求是的科学态度。如在教《电路的研究》的活动1,让小灯泡亮起

来,我先谈话导入,“每当夜幕降临,我们走进房间时便会顺手按下开关,电灯亮了,每当要上床睡觉时,也会按下开关,电灯熄灭了。为什么灯泡会亮灭呢?”引发学生积极地思考,然后分发每小组各一节电池,一条导线和一个小灯泡,让学生尝试自己动手连接,使小灯泡发光。开始学生觉得很容易连接,纷纷动手操作起来,可过了不久,便听到有的学生说:“咦,怎么回事?小灯泡怎么没亮呢?”还有的学生说:“难道电池没有电吗?”于是我便启发学生说:“要使小灯泡亮起来,电流是否要通过小灯泡呢?”于是学生纷纷议论起来,过了不久,有几个小组的学生都惊奇地叫起来:“老师,我连接的灯泡亮了。”这时,我叫连接灯泡的学生上讲台在黑板上画下电路连接简图,分析小灯泡发亮的原因。经过分析,学生明白电池、电线和灯泡要形成一个简单的闭合回路,灯泡才能发亮。然后再要求连接灯泡没亮的小组分析失败的原因,再次动手操作,最后学生都做成功了,学生十分开心。通过自主探究活动,学生充满了成功的喜悦,激发了学生的学习兴趣,培养了学生科学探究的能力。

(三)通过反思建构科学知识 with 科学方法

反思是自主学习的重要环节,通过反思,学生可更好地了解自己实际,发现学习中存在的问题,深化知识理解,提高自主学习能力。反思可以从以下三方面进行:1.反思自己是否已把握有关的知识结构,是否达到了通过自主学习掌握知识的目的;2.回忆自己的自主学习的思维过程,找出其中的问题,如自己在哪些地方走了弯路?什么地方是这次探究的思维关键?这种关键思路在什么条件下还可以运用于其他什么类型的问题?3.反思还有没有更简捷的思路和更好的解决办法?反思不是简单的回顾,而是寻找学科知识的交叉点,总结、理解、概括思路,形成知识的迁移性。在学完一个章节之后,可对本章节的知识、方法进行反思性总结;也可以自行编制知识网络,使知识更加系统化,而且对单元中隐含的思维特征予以反思,理清思路。通过反思能沟通新旧知识的联系,挖掘知识之间的内在联系,促进知识的同化和迁移。通过反思能建构科学、方法,体验科学的奇妙和伟大,并在反思中提高、发展和创新。

参考文献:

- [1]教育部.科学(3-6年级)课程标准[M].北京:北京师范大学出版社,2001.
- [2]王厥轩.小学探究型课程案例100例[M].上海:世纪出版集团,2004.

[责任编辑 胡雅君]

作者简介:贾淑敏(1987.10—),女,汉族,甘肃静宁人,二级教师,研究方向:小学科学教学模式。

课题项目:本文系2018年度平凉市“十三五”教育科学规划课题《基于小学科学“自主、合作、探究”学习的研究》的阶段性研究成果,立项号[2018]JPLG105。