

借助问题驱动 促进深度学习

——小学科学教学中“问题导向”学习活动的教学策略研究

郑丽霞

(山东省烟台经济技术开发区金城小学 264006)

[摘要]随着教育的发展,小学科学教学得到了更高层次的重视。开展好小学时期的科学教学有利于从小培养学生的科学精神,让学生养成仔细观察、善于思考、多学多问的良好习惯。科学教学是一门综合性很强的学科,综合了物质、生命、技术等多个方面的知识领域。为适应教学目标的要求,课堂中通过各种方式建立起教师和学生之间“多问”的桥梁,让学生学会通过简单的现象去发掘背后隐藏的科学内涵,促进学生科学学习的纵向延伸。

[关键词]问题驱动;深度学习;小学科学;问题导向

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.2140

一、引言

小学生天生好奇心很重,脑海里每天都有很多的为什么。好奇是一个人发现新事物、研究新事物的开始,是孩子对某种新事物产生兴趣想去了解的开端,是学习科学的珍贵萌芽状态。教师要保护好学生的这种童真,尊重他们的想法,面对学生的“十万个为什么”积极给予鼓励和正面回应,有条件的情况下带领学生在动实践的过程中,通过亲身经历、手脑并用,认识事物之间的联系。学生的多问才能发现的更多,科学的学习之路才能走的更深更远。

二、意义

问题是激发学生学习的原动力。科学课中以问题为导向,能够改变传统的师生关系,教师鼓励学生提问、引导学生提问,在这样被激励、被允许的氛围下,培养了学生爱提问、好提问、喜欢提问的习惯,提问的问题质量也会越来越高,科学课的教学效果会进一步得到提升,这也是科学教育的意义所在。教师以教材为基础,从生活中的实际出发,围绕日常所见研究问题,能够很好的引起学生学习的兴趣,符合小学生的年龄特点,深得学生的喜爱。

三、创新应用方法

1. 改变课堂教学方式,让学生成为课堂的主体。

教师要转变观念,重视科学教学。改变之前遇到复习考试就给主要科目让课、拿着教材应付式教学。树立探索研究的科学精神,强化学习扩充科学知识面,以崭新的精神面貌带领学生一起学习、一起探索科学的奥秘。改变以往灌输式教学,课堂上给学生话语权,每节课预留足够的时间让孩子去思考、提问,提升科学教学的质量。

2. 课堂前充分做好课前准备,让学生有问题可问。

在备课时,教师根据教材做出本节课的教学目标并在此基础上进行有效的拓展;提前罗列出学生可能会提出哪些问题、怎么去回答;视实际情况设置各种问题,引导学生去思考;引导学生根据学习的内容提出新的问题。科学课一般实践性比较强,教师在下一堂科学课之前要提前提醒学生准备好科学实验需要的材料。鼓励学生在课前准备材料的过程中把自己心里的疑问记下来,观察通过实验能否解答这些问号。在小学科学课《找空气》中,课前让学生提前去准备,包括认识空气、表述空气、找出生活中空气都会存在哪些地方,将这些存有空气的物质带到课堂上。相信从布置这项准备材料的那一刻起,小学生的各种疑惑就来了:老师真奇怪呢,空气还用去认识吗?天天都能见到的呀;空气还能在哪里?就在我们身边呀。孩子在无数个问号中开始了这堂课的学习。

3. 课堂中留给学生充足的时间和机会,让他们想问、敢

问、善于问。

科学教学是一个需要扩散思维、善于思考、富有想象力、勇于探索的过程,教师在课堂中一定要扔掉过去的教学方法,变教师主体地位为学生主体地位,教师以引导者、辅助者的角色给予指点、帮助,剩下的时间交给学生,让学生在动手和提问的过程中发现问题、思考问题、解决问题。孩子有了自己的疑问后带着问题去探索,能激起他们学习科学的积极性和主动性,不用教师过多的诸如“你们要热爱科学、要不断去研究科学,祖国需要你们”之类的说教。学生在提出问题的过程中,教师首先要充分的肯定他们善于提问的精神,和学生一起讨论这个问题产生的原因,通过交流实践能达到什么效果,即使失败了也会从中得到经验和教训。

4. 开展小组式问题驱动,激发学生学习科学的主动性。

将学生分成几个小组,通过形式多样的探索活动让孩子自己在充分讨论中去发现问题、解决问题。比如在科学课《无处不在的能量》中,分组式讨论生活中可以见到的能量,身边出现的能量,以及通过阅读、手机、电视等各种渠道了解的能量,让小组之间相互提问,看那个小组提出的问题最多、最具有谈论价值,小组之间以比赛的形式去印证自己问题的答案。学生在这种氛围中积极性会等到提高,集体荣誉感也会增强。教师在听取生的问题后,可以进一步补充和拓展,引导学生去思考古代人生活中有哪些能量?生活中除了同学们提到的风能、电能、热能,悬浮列车是靠哪种能量工作的?这种能量从哪里来的,怎么转化来的?以这种方式,进一步激发学生的思维能力。在此基础上进一步提出问题:地球上的能量是不是无穷无尽的?如果有一天能量用完了怎么办?人类有什么办法去创造新的能源?让学生从小树立节约用电、水、等能源的意识,激发学习创造的激情。

四、结语

总之,小学科学教育中,教师要掌握多种以问题为导向的教学方法,让科学课成为一个发现问题、提出问题、解决问题的良性循环过程,让学生在提问中思考问题、创新思维、解决问题,这样才会实现小学科学的高质量教学水平。

参考文献

- [1] 靳光勇. 小学科学教学小学生问题意识培养策略的研究[J]. 课程教育研究. 2017(48)
- [2] 顾婷. 小学科学教学中学生问题意识的培养[J]. 科学大众(科学教育). 2017(04)
- [3] 刘峰林. 小学科学课堂教学中学生问题意识的培养[J]. 学周刊. 2015(36)