

基于科学素养的小学科学课堂教学策略

赵向龙

(邯郸冀南新区铁路小学)

[摘要]小学科学课堂教学活动开展培养学生科学素养能够激发学生对学科的热爱,吸引他们主动参与到科学教学中来。下面文章主要对科学素养的意义进行分析,并探讨科学素养下小学科学课堂教学策略。

[关键词]科学素养;小学科学;科学课堂;课堂教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.662

引言

现阶段的小学教育教学仍以“应试教育”为主,只重视学生在某一阶段或某一年级学习成绩的好坏,不重视学生综合素质的培养,导致学生缺少学习兴趣,学习方法不合理。因此,教师要改变教育教学方法,使教育真正为学生的综合素质培养服务。

1 在小学科学教学中培养学生科学素养的意义

1.1 提升小学科学教学质量

新一轮课程改革背景下的学科教学,是以学生的发展为出发点和落脚点的。培养学生科学素养,是学生实现发展的主要途径。教学实践证明,传统的以知识灌输为主的教学方式,难以使学生发展科学素养,同时课堂教学效果也不尽如人意。将培养学生科学素养作为科学教学任务,驱动着教师优化科学教学活动,借助多样的途径,引导学生观察、体验,使学生成为学习科学的主人,并在主观能动性的发挥下,提高发展效果。此外,学生的发展,是检验科学教学效果的主要标准之一。通过体验科学教学活动,学生实现科学素养的发展,意味着科学教学质量的提高。同时,科学教师也可以从如此教学实践中获取教学经验,不断地完善自我,增强教学能力,从而进一步地改善科学教学,提高科学教学质量。

1.2 加强思维品质训练,把握学生发展的关键期

小学数学教师有责任帮助小学生培养自己的学习爱好,使学生对事物充满好奇,鼓励他们多多思考,辩证地看待问题,从多角度领会问题,而不是一味地进行填鸭式教学,这会严重影响学生的学习积极性。教学中还应强调学生的心理作用,发展“求异”思维,面对不同的答案有着包容的心理,在实践当中引领学生的学习思维;提高思维标准,使学生能够听到不同的声音,从多角度对问题进行思考。因此,教师要把握好学生思维发展的关键期。

2 基于科学素养的小学科学课堂教学策略

2.1 提高学生的学习积极性

科学课上,一个个生动有趣的课堂实验,既能调动学生的学习积极性,使学生获得探究式互动体验,又可以帮助他们理解科学知识,提高学习效果。在实验操作过程中,教师可通过丰富多样的多媒体课件和视频为学生展示更多的课外知识。多媒体教学不受空间和时间的影响,更加便于学生理解和学习科学知识。此外,教师也可以组织学生以小组合作的形式开展游戏活动,充分调动学生的课堂参与积极性。例如,在教学教科版小学科学四年级下册“新的生命”一课时,教师可以组织学生种植花草,感受生命的勃勃生机,带领学生学习植物各个部分的名称和作用。本单元还涉及动物的生命发展过程,教师可利用多媒体设备对其进行生动展示,让学生了解小动物的身体结构和生长状态。

2.2 做好点面结合,培养学生科学素养

有效科学实践活动的开展有助于学生想象能力、创造能力的发展,这也是结合当代课程教学标准培养学生综合素养的基本要求。教师要让学生主动参与到实践活动中,揭开创造发明和科技创作的神秘面纱,在教学时结合点面,对教学活动进行着重分析。理解现阶段课程组织一般方案,肩负起开拓学生思维、引导学生大胆发散想象力的有效目标,开展后续的科学教学。例如,在教学《叶子变黄了》这一课程时,教师在教学过程中就可以组织学生对家乡中的一些落叶

树进行观察。鼓励学生大胆进行预测,推测一下树叶变黄的原因,对其中的原理进行分析。在刚开始教学时,教师可对学生提出如下几个问题——你们在生活中是否看到过树叶变黄的现象?你们觉得树叶变黄与哪些因素有关?很多学生对这些问题都已经有了大致的了解,教师需要帮学生将这些零碎的、模糊的信息进行整合、具象化,方便学生快速结合生活经验说出较完整的科学知识,形成科学认知。接着教师可以在课堂上给出银杏叶,小组合作探究观察银杏叶变黄状况。随后通过观察,了解到这些落叶的变化状况。在这一点面结合教学过程中,教师要注重体现学生的主体地位,培养学生的科学素养。

2.3 结合课后教学,渗透科学情感、态度、价值观

“科学的灵感,绝不是坐等可以等来的。”科学情感、态度、价值观的渗透也不是一朝一夕的事。小学生的年龄较小,较易直接或间接地被客观事物或者其他的自然现象里的新奇之处所吸引,因此要在数学教学中进行科学情感、态度、价值观的渗透。例如,在学习“统计与概率”的时候,教师将会举出一些例子让学生判断对错,如“周日本地会是晴天,这种说法对吗?”这些知识盲区都是引导学生思考的问题,只有将这些问题融入生活中,学生才会体会到数学和生活之间的联系。在数学课堂教学中,教师应该多多花费时间和精力,经常运用赞赏的语气对学生进行鼓励,要及时地找出学生存在的思维误区,进行循循善诱,在学生勇敢地进行探索时不要盲目鼓励,而要教会学生如何看透事情的本质。

2.4 善于利用教学评价,培养学生的探究能力

科学合理的教学评价和反馈机制能有效提升学生的科学能力,提升小学生的综合素质与个人能力。为此,小学科学教师要结合学生的个性化发展需求和学习需要来制定科学、合理的教学评价机制,制定试卷评价和过程性评价的多元化教学评价机制,以此来提升小学生的学习兴趣和学习的积极性。试卷评估主要是对学生现有知识和学习状况的综合性点评,是对学生学习过程体验和课堂表现的总结与反馈。在探究性教学中,小学科学教师应当对不同学生进行综合性的点评,给予学生适当的鼓励和激励,让学生在过程中获得肯定。定期对教学活动进行评价和反思是非常重要的一个环节。教师要通过学生自评,使学生自我反思来提高其能力,促进班级共同进步,让所有学生在自我评估和相互评估中进行交流和反思,使学生在反馈评价中提高科学素养,以便在体验过程中获得成功的快乐。

结语

综上所述,在小学科学教学中,培养学生的科学素养是非常重要的。因此,教师在教学中要有意识地培养学生的科学素养,让学生养成良好的学习习惯,结合实际教学情况制定合理的教学计划,并注重实践教学工作开展,提高小学科学教学的有效性。

参考文献

- [1]蔡娟娟.小学数学课中学生科学素养培养研究[J].文化创新比较研究,2018,2(20):191-192.
- [2]张中华,刘学军.小学数学课程与科学课程的整合策略[J].现代教育科学,2017(7):100-103.
- [3]廖群英.如何在小学数学课堂教学中发展学生的核心素养[J].西部素质教育,2017,3(12):292.