

Analysis on the High Efficiency of Science Classroom in the Low Stage of Primary School

Qiuyue Shi

Port of Tianjin Free Trade Zone Airport School, Tianjin, 300000, China

Abstract

Science of primary school occupies an important position in the process of primary education and teaching. It is a scientific and practical subject. The objective of the subject is to cultivate students' ability of inquiry and scientific thinking. The inquiry experiment in the course of teaching also provides students with many training opportunities.

Keywords

science in primary school; low-level teaching; scientific thinking

小学低段科学课堂高效化分析

史秋月

天津港保税区空港学校, 中国·天津 300000

摘要

小学科学在小学教育教学过程中占据着重要的地位。它是一门科学性强、实践性高的学科,学科目标是培养学生的探究能力和科学思维,教学过程中的探究实验也为学生提供了许多动手动脑的训练机会。

关键词

小学科学; 低段教学; 科学思维

1 引言

随着小学科学教育教学改革的不断推进,面对新教材和低段的孩子,一线科学教师都在思索小学科学低段课堂高效教学的方法,希望通过合理运用教学法来激发学生的学习热情,让科学课堂变得有滋有味^[1]。

科学教学改革后小学从一年级开始开设科学课,低年级小学生学习和认知方面具有自身特点,在学习上,乐于观察,勤于动手体验,不过,在认知方面低段学生相对单纯,所以科学知识在讲解和呈现时,要尽量以“童心”方式来滋养学生的学习兴趣^[2]。那么在科学的教学过程中如何融入科学知识,激发学生科学思维,让学生从小养成科学的思维习惯,是需要我们科学教师需要思考的问题,下面是笔者结合自身低段科学教学经验的几点思考。

2 重视课堂教学,提高教学效率

改变的第一步就是要重视科学课堂教学,提高科学课堂效率。现在的科学课普遍面临的问题是老师们没有协调好“教与学”之间的关系。大部分教师都愿意一步步引着

学生去说出自己想要的答案,而不是真正去让孩子们发散思维,找出不同的答案。这样的教学,从学生的角度看,他们的思维活动很少,能力也没有得到充分的锻炼。好的科学课堂应该让教师的教服务于学生的学,新课改也要求教师在教学过程中要“以学习者为中心”,要改变教师的权威形象,将学生作为科学学习的主体。

3 注重知识的选择及呈现方式

小学生正处于一个特殊的阶段,小学生的身心发展都处于不成熟的阶段,他们对于外界事物非常好奇,喜欢模仿,理解能力弱等^[3]。因此,小学的课程内容就应与其认知发展水平和身心特点相匹配。知识过于复杂,学生理解不了,就会渐渐失去学习的乐趣,相反,内容过于简单,会使学生产生自满情绪,也达不到锻炼学生科学思维的目的。所以,课上的教学要基于科学书的内容而有所侧重。

要注重趣味化地呈现,要善于调动学生热情,如通过有意思的实验来调动学生的学习兴趣。例如,在科学的开学第一课上,笔者做了一个“神奇的纸托水”实验,学生的上课热情立马高涨,笔者还请一些同学上来体验,其他同学也纷纷说着回家要试一试,这样的趣味化呈现方式就很成功。笔者以此为契机,以后的科学课,隔两周就会给

【作者简介】史秋月(1989-),女,中国天津人,硕士,二级教师,从事小学科学教学研究。

学生带来一个小实验,把实验材料装在一个礼物盒里,每次上课同学们都非常期待笔者的礼物盒里装的是什么。笔者认为这个部分很成功,以后的教学可以沿用。

4 注重实物观察及课外活动

低段的科学课堂教学一般以观察和实验探究活动为主,特别是一年级,非常注重观察,而观察最好的方式是观察实物。如《这是谁的叶》和《校园里的植物》两节,是需要科学老师带着学生去校园里亲自寻找和观察的,但低段学生的自我约束能力不强,往往导致室外的科学课堂混乱无序,这就要求科学教师提前制定规则,那么如何才能让活动变得井然有序呢?要提前安排小组。例如,科学教师可以依据学生的特点安排好小组,并让每个小组选定自己的组长,在科学室外课堂的学习中,教师要充分发挥小组教学的作用,如在一年级《校园里的植物》一节,笔者提前分组,让组长带领组员,同时借助“奖励”政策,整节课评选出表现最好的小组,全员可获得“小红花”,表现差的小组给个“哭脸”或者告诉班主任等类似的措施来激发学生的集体荣誉感,让学生进行自我管理。当然室外教学的纪律维持和学生安全是非常重要的,如果条件允许的话,最好由两名科学老师带领。当然,不是所有的活动都需要教师带领,如二年级“寻找土壤居民”和“观察月相”两个活动就完全可以让小学生把小任务带回家,让家长陪同学生完成观察探究活动,实现家校共育。

5 创设情境多样化

小学低段科学教学,创设情境是非常有效地提高课堂效率的方法。如教学一年级上册《这是谁的叶》时,教师可以创设情境,有位“叶子先生”找不到家了,让学生帮助“叶子先生”找找家。首先,学生通过对叶子先生的细致观察的过程中学会了叶由三部分构成;再拿它和其他的叶子做对比的过程,锻炼了学生细致观察的能力,最后再由叶子先生和树上的其他叶子做对比,得出世界上没有完全相同的两片叶子。整节课孩子们也都在我创设的情境中,学习积极性高,知识也就很容易掌握了。

6 科学课堂要有“科学味儿”

6.1 合理安排教学内容,有选择地开展科学探究活动

科学教师在教学过程中,如何设计探究形式很重要。一定要注意根据教学内容以及学校、学生的实际情况,合理安排教材。例如,二年级《不同的季节》一节,活动手册上是有描述季节的成语,让学生剪下来,贴到相应位置上,笔者觉得这个活动有些枯燥而费时,所以笔者把活动改为让学生画四幅画代表春夏秋冬,而贴成语的活动,让学生课下进行,笔者发现这个方式学生更加感兴趣。画画非常适用于小学低年级科学教学,比起文字,低年级学生更喜欢用绘画来表达^[4],如二年级的《地球家园里有什么》学生们画得非

常好,还都踊跃地把自己的作品在全班展示,看到学生描述自己作品时的快乐与兴奋,笔者看到了绘画对于低段学生的吸引力之强大。

如果有科学探究活动,也千万不能走过场,教师应让学生经历一个有意义的发现问题、提出问题、解决问题的过程,一个猜想、实证、修正、新的实证,再修正的过程。教师可以根据实际情况选择合适的研究对象,毕竟有些材料,一些地区不好收集,或者有些书上的环节可以替换成其他形式甚至删减。对于学生来说,他们可以有选择性地科学探究,真正实现学生是学习的主体。

6.2 多运用小组合作教学模式

在科学课的教学过程中,教师要鼓励学生进行自主性学习。在教师提出问题后,要让学生充分发挥自身能力,由他们自己提出假设,以小组合作的形式进行实验设计,在实验中进行实验探索和实验结果的汇报。期间,教师要注意充分发挥学生的想象力,鼓励他们大胆地提出各种假设。在实验过程中,他们可能会失败,但教师要鼓励他们找出问题,重新实验,这个过程也能很好地培养学生坚韧不拔的意志品德。

在低年级的科学课中,观察类的探究实验较多,教学模式可以采取“活动—交流—再活动”的方式,学生在交流过程中可能会发现新的问题,从而想去主动再活动而解决新问题,这样的教学效果很好,学生的学习积极性也高。

7 注重学生科学思维的培养

虽然低年级学生的认知能力有限,但他们的思维非常活跃,想法很多,天马行空,许多有意思的观点。因此,在课堂教学中,尽量不要限制学生的思维,采用先学后教的方式,给他们表达和“试错”的机会,暴露他们的思维过程。如先让学生说一说这个问题,他们想怎样验证或者实验如何做,教师只有清楚“看见”学生出现偏差的思维过程,再进行适当的指导,才能让学生的思维之花绽放,实现真正意义上的科学探究^[5]。

教师对小学生科学思维的培养应从学生的现实生活入手。大自然是个活的教材,科学离不开生活,科学服务于生活。教师应充分利用与学生相关的背景和相近的事物,刺激学生对科学的兴趣,激发他们的科学思维。推荐学生阅读一些科学类书籍,还可以让学生观赏科学类影片。当然,这个过程中,科学教师更要阅读大量科学类书籍和文章,扩充自己的知识面。

上面就是笔者对于低段科学教学的一些思考,但要想成为一名优秀的科学教师,还是有许多需要学习和挑战,笔者会不断思考总结,以培养学生科学思维和探究兴趣为目的,让科学课堂变得更有滋味。

(下转第138页)

高团队力量,促进内涵式提升,多方并举、人人参与、交流合作,利用线上平台学习知识,拓宽教学思路。线上线下教学改变了传统的模式,知识点可以利用教学视频开展碎片化学习,视频可以自行录制,也可以采用慕课平台上的视频资源,利用数字化网络平台,采用探究式教学方式开展讨论^[5]。混合式教学根据学生的反馈建立效果评价,这是学校特色,教师可以及时总结经验,开展观摩活动,做好网络平台教学记录。

4 结语

线上线下混合式教学可以增加课程资源,实现教学的集中,提高资源的协调配置,达到提高教学质量的目的。线上线下混合教学模式符合当前教育发展的趋势,有利于教育教学取得更好的成绩。线上线下混合式教学能够推进信息技术与教学改革深度融合。线上线下混合式教学方式发挥了

现代信息技术的优势,做到了与课堂资源的有效融合,是课堂教学改革的重要体现。在高校绘画教学中提高了教学质量,根据教学特点和教学内容,围绕着深化改革教学的目标,形成有力的融合,实现了新型教学 and 传统教学的对接。

参考文献

- [1] 周爱萍,蒋华,燕如萍.新型在线混合式教学及其对后期教学的启示[J].湖北开放职业学院学报,2021,34(18):142-144.
- [2] 靳潇.中国水彩画的“民族化”进程及趋势[J].韶关学院学报,2020,41(7):100-104.
- [3] 张世琼.广西少数民族题材在水彩画中的表现研究[D].桂林:广西师范大学,2020.
- [4] 黄三艳.少数民族文化资源嵌入水彩画的创新研究——以三江侗族题材为例[J].美与时代(中旬刊)美术学刊,2019(6):64-65.
- [5] 邓建英,许幼晖,徐泽宇.大专院校线上线下混合式教学模式改革的探讨与研究[J].科技视界,2021(2):129-130.

(上接第131页)

参考文献

- [1] 赖景玉.小学低段科学课堂教学的“三有”[J].小学科学(教师版),2019(12):1.
- [2] 殷海军.搭建小学低段高效科学课堂[J].小学科学:教师,2019(2):112.
- [3] 侯建群.小学低段科学课程内容资源的开发研究[J].课程教育研

究:外语学教法研究,2018(30):57.

- [4] 盛佳颖.小学低年级科学教学中思维可视化的应用策略[J].教学月刊(小学版)综合,2019(9):36-39.
- [5] 董文丽.科学探究在小学科学教学中的运用分析[J].文渊(中学版),2018(11):591.