

# 浅谈有效开展小学科学教学探究活动策略

徐 燕

重庆市秀山县土家族苗族自治县民族初级中学 重庆 秀山县 409900

**摘要:** 自然科学活动的本质是探索,这不仅是学习科学的目标,而且还是学习科学的方式和方法。教师要改变传统的教学方法,并与学生一起从各个方面精心计划和执行研究活动,例如提出问题、假设问题、进行实验和研究策略等,需要学生体验研究的乐趣,并能够培养学生的优秀科学精神和研究习惯。

**关键词:** 小学科学;探究活动;实施策略

## 一、实施探究活动的条件

### (一) 要能引导学生提出有效的科学问题

是否能提出有效的科学问题是进行科学探究活动的前提和基础。如果在课堂上,教师和学生共同努力提出一个问题或一系列值得研究的问题,而学生能够这样做,那么这样的科学探究将是有效的。怎样才能提出有效的科学问题,需要师生共同思考。有效的科学问题可以来自课堂教学中,也可以来自日常生活中,甚至可以来自学生们的自由猜想。无论哪种方式,教师都要做好引导,让学生从探究活动中提出问题。探究活动的过程就是不断提出问题解决问题的过程。

### (二) 要能引导学生提出科学有效的假设

很多科技发明和科技进步都来自科学家大胆的猜测和假设,在不清楚探究结果之前,教师要引导学生进行大胆假设,只有大胆做出假设,才能促使学生进一步去探究,将探究活动进行得更加有效科学。科学有效的假设是对实验结果的一种猜想,从这种猜想可以知道科学变化的过程与哪些因素有关,从而能明确科学探究的方向。

### (三) 要能指导学生进行科学有效的实验

小学科学实验教学以学生的观察和实际动手操作为基础,按照教材的要求,在教师的指导下,开展演示实验和分组实验,这两种实验要让学生亲自参加,以便使其获得观察能力和动手操作能力。

## 二、何开展有效的探究活动

### (一) 探究活动要注意培养学生学习科学的兴趣

有效的探究活动,要能使学生充满好奇心。儿童对学习的兴趣主要来自好奇心和知识的渴望。细心呵护和培养学生学习科学的兴趣,促使他们不断深入去观察周围的事物,引导他们发现并提出科学问题,从而为开展探究活动奠定基础。如果学生对他们自己即将开展的探究活动有了强烈的好奇心,教师的教学就能得到事半功倍的结果。作为农村的学校,校园内外的环境就是很好的素材,教师要带领学生主动到大自然中去,去亲近大自然,大自然就是培养学生探究

能力的乐园。大自然中的动植物就是很好的活动主题,而且也很适合小学生的思维。

### (二) 探究活动要在教师的引导下有针对性地

教师对教学材料的充分准备,为学生提供了客观的探索机会。然而,如果学生不能掌握有效的探索方法,探索的动机就无法持续。小学科学教学不是以知识学习和方法训练为主,而是根据学生已有的生活知识,使学生能用科学的视角观察世界。科学观察是科学探索的基本方法,要培养学生的科学观察能力,首先要传授给学生科学观察的方法,从而使学生的观察具有科学性、目的性。小学科学中常用的观察方法有:全面观察法、比较观察法、归纳观察法。为了提高学生的观察能力,要注意努力做好以下几点:第一,教师要引导学生观察生活中常见的事物和现象。第二,在观察前,教师要明确观察的目的,使学生带着目的去观察,只有这样才能避免盲目观察,提高观察能力,不断积累观察经验。第三,不同的年龄应该设计不同的观察内容,做到由简单到复杂,由浅入深。从而逐渐培养起学生的观察能力。第四,通过不断地观察探究活动,要注意培养学生养成科学观察探究的习惯。

### (三) 探究的过程要注意培养学生的小组合作意识

在分组实验中,通常要将全班所有学生分成几个组进行实验,而如何有效科学的分组是摆在师生面前的首要问题。小组的组建应由师生共同参与进行,如果只有学生参与,会出现男女搭配不均和力量强弱不一致的情况。不过在分组时,教师也要充分考虑学生的意见,并让学生明白好的分组应该考虑哪些问题。在探究之前要明确分工,哪些学生寻找材料,哪些学生设计操作流程,哪些学生负责记录数据,哪些学生负责数据整理,哪些学生负责过程监督等。小组合作活动做到分工明确、责任到人,并且还要做到相互协作、互相帮助。小组合作成员还要积极相互沟通,教师也要鼓励学生多交流,在探究过程中要懂得交流,每个成员都要将自己看到的、想到的积极与同伴分享,同时还将同伴的合理建议、推测付诸(下转第197页)

可以对她们展开一些运动量偏小、身体对抗力不大的运动项目,比如乒乓球、羽毛球之类的项目等,使其感受到体育的魅力并找到乐趣,满足其个性发展的需求。另外,学校可以组建运动兴趣小组,学生可以不受班级和年级的限制,有相同体育爱好的学生聚集在一起进行运动和学习,如此不仅能够激发学生的竞争意识,满足他们个性发展的需要,而且也能够使他们不断地提升自我

#### (四) 给予学生科学的评价,有效激发中学生的个性

诸多的成功教学经验告诉我们,每个中学生都是需要我们给予他们充分的尊重与信任,渴望得到老师的表扬与称赞,都非常盼望得到每次活动的成功乐趣。在新的体育课程标准中也为我们指出,对学生要给予适宜恰当的评价,注重学生的个体差异性,对学生进行多元化、科学、全面且公正地评价,让学生知晓每一次体育学习的得与失,真正地去做到以人为本,充分体现中学生的个体差异,有效激发学生内在的体育学习动力,给学生一个充分展现自我的时机,使学生得到自我发展。学生出现畏难情绪时,我们要及时施以关爱和引导;学生获得优异成绩时,我们要及时积极地给予认可和表扬;学生出现骄傲状态时,我们要及时给予理性劝勉,促其

回归正常轨道。通过给予学生科学的评价,使中学生的个性得到有效的激发。

### 三、结语

大千世界是一个追求个性的时间,因此学生的个性化发展要引起整个教育界的重视。当今社会的发展和变革在路上,而个性化的教学方式也在不断的探索当中发挥学生的个性化是体育与健康教学中,教师要着重注意的加强对学生的个性培养,促进学生在体育方面的爱好,并由个人的优势与体育进行结合,共同培养学生的主体作用和主观能动性,引导学生在学习的过程中健康成长。满足学生个性化发展的需求,促进学生整个信心健康且良好的发展让其成为未来社会的复合型人才,用自己的努力和个性为社会增添一分力。

### 参考文献:

- [1] 屈利军. 试论体育教育中学生个性差异与个性发展[J]. 速读(中旬), 2018, (9): 32.
- [2] 张葵. 体育教学中如何培养学生个性发展探究[J]. 才智, 2018, (30): 124.

(上接第190页)实践。通过小组内的交流使实验过程更加完善,探究结果会更加科学有效,通过交流可以及时了解同伴彼此的性格特点,从而使探究活动更加顺畅,使合作效果发挥到最大。最后,在探究过程中,根据同伴的合理建议改变原来的实验计划,从而让探究过程更加深入。

### 三、结语

简而言之,教师应引导学生以各种方式积极开展探究活动,教师只能是探究活动的引导者和参与者,教师必须设计与学生进行探究活动的每个环节,利用

探究活动培养学生的素养和能力。只有这样,科学探究活动才能有意义。

### 参考文献:

- [1] 高乃定. 提高自然科学探究效率的基本策略[J]. 探秘(1科学课), 2012(11).
- [2] 郑立东. 让自然科学探究“实至名归”[J]. 学子(教育新理念), 2013(9).
- [3] 胡美珍. 设计生活实验促进自然科学探究[J]. 教学月刊(中学版), 2009(2).