

# 初中科学课教学中教学情境的创设思考

柳佳

(浙江省武义县第五中学 浙江 金华 321200)

**[摘要]**初中科学是一门抽象性较高的学科,而初中生感性想象较为丰富,如何让他们有效吸收科学知识,提高他们的动手实践能力,是摆在教师面前的重点问题。教学情境的创设可以减轻学生在理解知识方面的负担,让学生沿着科学知识的脉络去探寻学习要点,帮助学生实现知识的迁移和应用,促使学生在学习过程中产生强烈的情感共鸣及体验,进而提高初中科学教学效率。

**[关键词]**初中科学;教学情境;创设思考

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.536

## 前言

教学情境是信息传递的依托和载体,能够促使学生对相关问题进行分析及探讨的活动。新颖有趣的的教学情境能给学生带来丰富的思维体验,同时进一步使学生对科学学科产生浓厚的兴趣。因此,在科学课堂创设生动的教学情境不仅是新课改下的具体要求,而且是学生学习新知识的内在力量,使学生拥有发现、分析、和运用所学科学知识解决问题的能力。

### 一、在实践操作情境中,培养学生创新能力

初中科学是以实验为基础的学科,这就需要教师在教学过程中多组织有意义的实践活动,积极引导学生在实际行动中获得真知,领悟道理,培养能力,塑造人格。教师要深入研究现实生活和教材内容相互联结的点,创设出生动的实践操作情境,让学生在参与实践高涨的热情下,培养学生的思维发展及创造精神。并增强课堂教学中的实践环节,通过演示实验、动手操作等,让学生在相互探讨、相互竞争中激发参与创新的能动性,让学生养成创新探索新知的习惯。

例如,在浙教版《月相》的教学过程中,教师可根据课堂进度来安排学生进行相应实践操作。为了使更清楚的了解月相的成因,教师可以让学生在课前准备好小球,在每组两人合作的实验过程中,每组学生手里都一个小球,它是一半黑一半白的,太阳照射的一面用白色代表,所以方向要朝向阳光的照射,然后两位同学要相互配合行动,按月球逆时针方向进行运动,如一个充当月球,而另一个则是地球的观察者,最后两人接着轮流交换,观察月球背空中照亮部分的形状,然后画出月球在一定时间段内的月相,在做完实验后小组可以互相交流探讨,并在探讨中互相指出错误,改进实验方法。像这样教师创设的实践操作情境,既让学生参与实践的热情与机会与日俱增,又使学生在探讨过程中充分发挥了创新精神。

### 二、在创设问题情境中,提高学生自主精神

问题精神是人们坚定不移的追求和向往,创设问题情境有利于培养学生对科学的兴趣,以及自主的探究、解决实际问题的能力。初中科学课教学的目的就是教会学生学会学习并爱上学习,使他们在自主学习中找到提高自我的充实感,这已经成为初中科学教师共同的目标。在提高学生自主精神方面,问题情境的创设给科学教学带来了光明和希望,这样可以调动起学生学习科学学科的积极性,使学生在自主、深层的参与过程中,实现问题的发现、理解、解决与应用。

例如,在科学课堂教学导入中可以将问题一并带入,在学习《光合作用》这节课时,教师可以首先设置一个科学小实验:在馒头汤中滴碘液,观察颜色变化。师:我们知道淀粉遇碘会变成蓝色,那么馒头汤里的碘是如何产生的?今天老师将

带领你们乘坐时光飞船探索光合作用之旅。又如,在学习《保护土壤》时,教师根据为学生展示的材料分析,提出相关问题:土壤污染的来源是什么?主要污染物是什么?为了切实保护土壤资源,我们又能做些什么?假如你是国土资源部部长,你将采取什么措施?请将你想做的写在纸上,小组交流,看看哪个小组提出的保护措施最多。这样学生大胆想象,自由发表见解,让问题更具实际性,让学生在自主学习中得到锻炼。

### 三、在创设生活情境中,解决生活实际问题

要想使初中科学课堂教学生活化,让学生感到科学在生活中随处可见,这就需教师要善于创设和再现生活情境,让学生对科学探索的兴趣彻底激发出来,让学生更积极主动、全身心的投入学习中。学生在生动的实践中亲自经历探究科学知识的过程,沉浸在体验学习成功的乐趣中,从而能自己梳理知识构架,利用创设生活情境将课堂与生活相结合,使学生觉得生活中处处有科学的踪迹,同时也意识到这是一门能解决实际生活问题的重要学科。

例如,学习《电能》这一节内容时,小实验“测定小灯泡的功率”中,教师可以进行这样的引导:今天我们学校实验室购进一批小灯泡,上面写着“2.5V、1.25W”,这些都表示什么意思呢?但我们现在想检验一下这批小灯泡,看它们是否合格产品,我们来测测看它们的功率是否为1.25W。大家能用你们学过知识和老师给的器材来来当一下小小“检验员”吗?学生看见桌上有一个滑动变阻器、一只电流表、一只电压表、两节干电池、一个电键、还有导线若干,兴致立刻高涨起来。像这样教师让学生自己来当“检验员”,创设出与生活密切相关的情境,既点燃了学生学习科学的热情之火,又让学生解决实际生活问题的能力得以提升,同时也提高课堂效果。

## 结论

教师善于创设出丰富多样的教学情境非常重要,根据学生实际情况和教学目标灵活运用,应注重实践动手操作情境,让学生的创新意识得到有效培养;并凸显问题情境的作用,让学生对科学课程兴趣更加浓厚;要注意创设好生活情境,让学生有用科学的角度去解决实际问题的能力。这样才能使学生牢固掌握科学知识,真正发挥情境教学趣味、轻松、高效的教學作用。

## 参考文献

- [1] 姜杭芬. 初中科学学科教学中教学情景的构建策略[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020(03): 192-193.
- [2] 周小锋. 浅谈情境教学在初中科学教学中的应用[J]. 文化创新比较研究, 2017, 1(32): 43-44+46.