

# 小学科学教学中课程资源的开发与利用

翟宏伟

(山西省临汾市尧都区解放东路小学 山西 临汾 041000)

**[摘要]** 小学科学课程资源主要指实现培养小学生科学素养的课程目标过程中一切可以利用的课程资源。为了有效提高小学科学课堂教学的有效性,需要适度开发和利用课程资源,辅助课堂教学。

**[关键词]** 小学科学;课程资源;开发;利用

在小学科学教学中,多数学生因这一门课程的枯燥性、定义性而学习兴趣不高。在以往的教学模式中,多以教师的教授为主,学生只能被动的接受。再加上书本资源有限,教师无法对学生有针对性指导,导致学生学习效率不高。那么,小学科学教学中如何开发与利用课程资源呢?

## 一、教学资源的开发与利用

在小学科学教学中,试验能够活跃课堂氛围,帮助学生深化知识理解,同时还能激发学生的好奇心,使其全身心的投入到今后的学习中。在整个试验课程中,其核心任务在于培养学生的动手能力,使其在试验中获取相应的科学知识,并以此来达到培养学生科学分析方法、科学态度及发现问题、提出问题、解决问题的能力。例如,教师在《通电的线圈》这一教学过程中,针对简单电路的判断与接线方式,教师若一味的讲解,不仅会打击学生学习的积极性,还会影响学生今后的学习。这就需要教师借助试验来辅助教学,首先,结合之前学过的电路知识,让学生分组构建一个小灯泡发光电路;其次,教师要把连接线圈的方法做简单的提醒,让学生通过看视频、看图片的方式了解连接过程中的注意事项。放手让学生自己去操作,并观察实验过程中电路通电后,线圈和铁钉之间有什么现象产生。有了更加直观的视频和图片的指导,学生们能够非常准确地连接电路,在观察现象的环节,他们能够更加充分的观察记录,对本节课的知识理解有很大的帮助。

## 二、教育资源的开发与利用

《科学课程标准》在课程“基本理念”中指出科学课程要面向全体学生。科学课程应向学生提供充分的科学探究机会,使他们在像科学家那样进行科学探究的过程中,体验学习科学的乐趣,增长科学探究能力,获取科学知识,形成尊重事实、善于质疑的科学态度,了解科学发展的历史。但是传统教学由于受到时间和空间的限制,教师几乎成了除课本外唯一的信息来源。这时候在教学中运用网络技术就能很好地弥补传统教学中的不足,其拥有的大量信息成为新的知识来源,成了源源不断的学习财富。如《保护大自然》一课,教师可以将学生分成若干小组,指导他们登陆相关环保网站,进行在线收集资料,大量资料丰富了课堂教学内容,学生再将信息整理、筛选、归纳,得出规律性的知识。这样充分利用信息技术既让学生收集到许多有用的信息,更重要的是锻炼学生的动手能力和自学能力。在老师的指引下学生们能根据自己的兴趣和能力选择内容进行自主学习和探索。学生不再是单纯地被动地接受知识,而成为信息加工、处理的主体,成为知识的主动构建者,这一点是传统课堂所难以实现的。但是网络环境下的科学教学如果仅停留在搜集信息、加工信息、交流信息这一层面,是远远不够的,还需要为学生创造机会,展示学生成果。如学完了《保护大自然》这一课后,让学生利用网上搜集的资料出手抄报,写倡议书等,深化探究学习,延伸探究成果。

## 三、实践资源的开发和利用

在科学课程资源开发中进行专题学习,其目的不仅仅是让学生获得一个正确的答案,而是让学生在专题学习中为寻找答案作出研究性努力。专题学习以个人、学习小组为主要组织形式,以学生主动、独立的实践活动为主要活动方式。在实践探究过程中,教师要充分发挥学生的潜能,把学生当做“科学家”“研究者”,把学生的学习权、选择权、思考权都还给他们,通过自己的实践努力解决探究活动中遇到的各种问题,并不断提出创新观点。同时,也要求他们注意积累资料,随时记下数据或感受体会等,以获取第一手资料,亲历探究的全过程。案例《关于苍蝇生命力的研究》(二年级)。**[实验1]**把苍蝇放在细纱网中,置于室外,白天没有死亡,到了晚上,气温降到10摄氏度以下,苍蝇的活动能力明显下降。第二天早上,苍蝇都死了。**[实验2]**把苍蝇放入盛有野菊花(二三朵)的瓶中,第三天苍蝇陆续死亡。**[实验3]**在盛苍蝇的瓶中,喷入“灭害灵”,十分钟,发现苍蝇都死亡。通过以上实验研究,我知道虽然苍蝇的生命力很强,但在10摄氏度以下的气温条件下,生命却很脆弱。并且对野菊花和“灭害灵”等化学气味很敏感,惟恐避之不及。

## 四、社区资源的开发和利用

社区是同学们生活的主要场所,社区中包含的课程资源也非常多,比如工厂、大专院校、植物园、公园等。为了有效对科学课程资源进行开发和利用,我还经常结合社区资源进行科学课程资源的开发和利用。例如,我校旁边有很多工厂,每天都会排放出很多废水。有一次我走到一条小河边,发现河水的水都变成了黑色,并且水面上还漂浮着很多死鱼。周围的居民看到这种情况纷纷拿网兜和竹竿去捞这些死鱼。看到这种情况,我深感吃惊。回去之后便组织学生对这一情况进行考察。在考察中同学们了解到:由于水污染,很多鱼都死了,旁边的庄稼也受到了污染。对于这种情况很多同学都表现出了忧虑,并且还有很多同学表示长大之后绝不做这样的事情,要立志保护好家乡的水资源,让其不受污染。在我的倡议之下,同学们还找到了厂方,向他们提出了这个问题,厂方领导表示一定会尽快解决这一问题。

## 五、结语

总之,小学科学课程资源在生活中无处不在,无时不有,但这一切需要科学教师尽力根据学生的知识、生活实际及课程标准,去开发,去利用。只有为学生操作活动准备必要的器具和材料,为科学探究教学奠定好物质基础,才会更好地服务于小学生科学素养的养成,科学探究能力的提高。

## 参考文献

- [1]林丽.小学科学课程资源的利用和开发[J].小学科学(教师版),2018,(10):52.
- [2]唐蝶燕.网络课程资源在小学科学教学中的运用[J].速读(上旬),2018,(8):59.
- [3]徐林.现代小学科学课程资源的开发与利用[J].儿童大世界(下半月),2018,(8):207.