

# 浅谈小学农村科技辅导工作

◆袁 菊

(四川省成都市龙泉驿区洪河小学校 610000)

**摘要:**创新是一个民族的灵魂,是一个国家兴旺发达的永不枯竭的动力。深化改革,全面推进素质教育,培养21世纪所需要的,具有民族精神、创新能力的高素质的人才,培养青少年的创造思维和创新的能力,培养广大青少年的科学精神和科技素质,培养适应科技发展与社会进步所需要的劳动者是时代赋予每一个教育工作者的新的要求。

**关键词:**教材资源开发;兴趣培养

新一轮课程改革对科学课提出了新的要求,“生活化、活动化、自主化、情感化”已经成为科学的一个基本教学特点。新教材不再是教师教和学生学的惟一依据,而是越来越成为一种教学资源,为学生的学习提供范例。教师是教学工作的灵魂,教学水平的高低直接影响着教学质量。新课程和新教材对教师角色的专业化提出了更高的要求,并且强调教师是学生学习的促进者、合作者、参与者和引导者。教师在教学过程中应与学生积极互动,注重培养学生的独立性和自主性,引导学生质疑、调查、探究,在学生的探究性学习中,教师应该成为学生的亲密合作者,教师要设计出活生生的、丰富多彩的课来。教师不是单纯地“教教材”,而是要“用教材教”,教师要真正成为教材资源的开发者和创造者。

## 一、注重学生科学兴趣的培养。

充分利用农村环境的自然资源,让学生感受自然环境中的科学,知道科学就在自己身边。培养学生用科学的眼光去观察周围的世界。小学科学课程强调:注重小学生对周围世界与生俱来的探究兴趣和需要,强调用符合小学生年龄特点的方式学习科学,提倡科学课程贴近小学生的生活。这个广阔的天地是孩子们成长的地方,是他们熟悉的地方,是他们的乐园。在这片天地里有无数的自然现象和科学秘密等着孩子们去探索,去发现,他们会感受到生活中科技的重要性。儿童天生所具有的好奇心会在你的点拨下发芽。现有小学实验教学资源主要来自普九配置的自然课仪器设施设备,由于课程的设置发生了重大变化,加之耗损和老化都比较严重,好多仪器设备都已不能再使用了。为了给学生动手操作实验的机会,尽力使用好这些现有的有限资源,能用的尽可能派上用场,能替代的尽可能替代,将小学科学课的实验操作课尽可能地错开安排,避免同一时间因上同一课程时仪器设备的紧缺,从而最大限度地发挥现有设备设施的作用。

## 二、注重学生思维能力的培养。

“未来的文盲,不再是不识字的人,而是没有学会怎样学习的人。”自学能力是各种能力中最重要的一种能力,有了自学能力,学生就再不完全依附于教师,而是凭自己的能力去开辟自己的天地。这在某种程度上来说,也是一种创新。因此,我平时在开展各种科技活动或现代教育技术辅导时,学生能自学弄明白的问题,尽量精讲,给学生留下思维的空间。学习新的科学知识时,用启发性的问题引导学生对自然现象的思考,久而久之,学生的思维能力会逐步自然形成。

## 三、注重学生动手能力的培养。

动手是领会、巩固和运用知识的最有效的手段。作为科技辅导员最重要的就是让学生在各种活动中自己动手。

(1)明确目的。每次实验前都要让学生明确实验目的。说的白一点,就是让他们明白为研究什么做这个实验。

(2)设计实验。此环节是重中之重,因为做实验每个学生都喜欢,但他们往往是在好奇心的驱使下盲目乱动,做了这一步不知下一步该做什么,颠倒操作过程,少做漏做,导致实验失败,所以在实验前就要设计好实验。设计实验的过程,要靠学生的猜想,学生会有很多创造性的想法和做法,这正是培养学生创新精神和实践能力的良好契机。

(3)明确任务。在做实验时,教师要提醒学生动用一切感觉器官去全面观察。一是用眼,科学地看,时刻提醒学生注意用眼观察每一个微小的地方,每一步细小的变化。另外还可以直接

给学生出示实验记录表,让学生边做边认真填写。这就是科学地听,科学地做,它能帮助学生更全面地感知事物。

(4)明确结果。从现象到分析比较、得出实验结论。

(5)应用结论。学科学,关键是要用科学,如在教完“磁铁的力量”这一课后,我设计了生活中的一个小例子“巧取缝衣针”,让学生把自己学到的知识用到生活中去,这样,不仅联系了生活实际,还培养了学生学科学、爱科学的兴趣。这时,再让学生把课堂延伸到课外,找出生活中利用磁铁的例子,也为后面学习“磁的应用”作了铺垫。

所以,注重学生科学探究的过程,即通过“动手做实验”来进行,通过提出问题,猜想与假设,验证问题,解决问题这样一次次实实在在的探究过程,会逐步培养学生的科学探究能力,使学生真正地爱科学、学科学、用科学。

## 四、注重学生动手能力的培养。

教师要引导学生关注生活,以敏锐机警的视角,去挖掘生活中的科学资源。探究居室养花的学问;浇花洒水器的原理;家庭线路的设计;天气、气温、风向的观测和记录;食物霉变的研究;探究水壶除垢的方法等。同时,教师要注重学生的学习过程,将教学建立在学生的兴趣努力建立新的教学方式。教学内容应充分利用学生的生活经验和现实的实例,根据本节课的教学内容,师生共同创设一个生动的、有趣的、形象的,而又能引导学生主动参与的学习情境。同时还要善于引导学生收集生活中的废旧物品,变废为宝,使之成为可利用的科学实验资源。如废弃的饮料盒罐,可以做简易电话、可以做听诊器、可以做小昆虫观察盒等很多实验。作为一名科技辅导员,我们有责任与学科教师配合,培养学生的探究、创新精神和实践能力,致力于学生科学素养的形成和发展。让孩子们感受到科学的魅力,科学无处不在。

总之,只要我们按照创新发明的客观规律,发掘学生的好奇心,激发他们学习的求知欲和创新的兴趣,全面提高学生的心理素质、拓展学生的知识视野,充分利用各种外部和内部条件,启迪学生的创新思维,提高他们的科技创新能力,鼓励他们创造发明,使他们都能成为我国科技技术现代化的后备人才。

## 参考文献:

- [1]黄先友,陈旭.农村小学科技教育校本活动课程实施策略[J].教育科学论坛,2019(14):36-39.
- [2]易群兰,姚毅峰.小学科技教育“责任·自主·创新”综合教学体系建设研究[J].中国现代教育装备,2018(06):61-64.
- [3]刘小丽,王凌霞.城乡小学科技教育一体化发展必要性与策略探析[J].科技视界,2018(06):69-70.
- [4]孟丹华.小学科技活动类型与科学素养关系的调查研究[D].重庆大学,2017.

