

“生活化教学”策略在小学科学教学中的实施策略

张功圣

贵州省威宁自治县东风镇东风小学

[摘要] 贴近生活实际情况展开小学科学教学即为生活化教学策略, 将其应用在教学活动之中可以帮助学生更好理解部分抽象科学知识, 也容易调动学生的学习兴趣; 小学科学知识的特点和教学的模式也支持生活化教学策略的具体应用。教师坚持本质回归、内容适切、活动实时基础原则之下应用生活化教学策略的方法集中在教学内容、教学氛围、教学模式三方面, 实现生活化的介入, 完成更多教学容量的扩充和教学手段的丰富。

[关键词] 小学科学; 生活化教学; 实施策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1067

小学科学的“生活化教学”策略是依照科学课程标准和学生的生活背景、知识经验等展开具体的知识探索活动, 本质是尽量利用与学生发生自然联系的生活事物激发学生的好奇心与探索欲望, 依托于生活环境和生活活动展开真实学习过程。

“生活化教学”策略更是对和谐教育思想、建构学习理论、陶行知生活教育与观点的进一步延展, 教师在应用该模式时为达成生活化、活动性、发展性、开放性的更优质的目的, 需要首先了解“生活化教学”策略与小学科学教学的关系, 再从中提炼出教学原则与教学方法。

一、小学科学教学中应用“生活化教学”策略的意义与可行性

(一) 意义

通过分析“生活化教学”策略的概念可以发现小学科学教学中应用该策略首先能够使科学课堂始终贯彻生活理念, 学生能够借由生活素材理解科学知识、应用科学知识, 不仅提高了知识的学习能力, 更锻炼了知识的具体应用能力, 使学生的学习效果更为理想。其次, 倡导“生活化教学”观念能够督促教师以终身学习为主要方向学习新知识、锻炼新能力, 以科学教学和科学观察为主要角度发现生活中的科学美, 并结合学生需求与特点进行素材整合。

(二) 可行性

无论是小学科学课程标准还是学生学科核心素养成长要求中都体现了生活化元素和生活化内容, 如教师要加强对学生的实践探究能力的指导, 教师要让学生掌握基本科学方法, 运用科学思维认知事物并得出结论, 这为“生活化教学”策略的应用奠定了思维基础。且小学科学教材无论哪一版本, 其中都融入了大量来自于生活的知识、生活的问题, 如土壤、月相、季节、生活的世界、生活世界中的不同材质、物体, 这就使得教师可以较为快速的自然联想到与科学知识相关的生活内容, 不需要进行过多过难的扩展即可以找到生活教学素材。

二、小学科学教学中应用“生活化教学”策略的原则

(一) 本质回归原则

本质回归是指教师应当是使科学教学与生活化教学的本质相一致, 即都是为了综合锻炼学生的科学学习能力和科学认知观念, 在应用时应立足于基本生活点引导学生观察现象、发现问题并解决问题。

如植物生长条件一课中教师就可以让学生观察家庭中的绿植或小区内的植物, 看其生长状态, 判断生长条件、所需营养, 用利用日常观察记录表进行有意识的观察与记录。充分发挥常见生活事物的作用, 让学生探究到表象问题下的本质科学

知识, 也可以发现生活与科学的联系, 使教学回归到学生意识、知识、能力等的成长目标之中。

(二) 内容适切原则

内容适切性原则主要指两方面, 一是教师所选择的生活素材或案例要与具体的教学内容、教学目标相适切, 二是教师所选择的生活化教学方式和教学模式要与学生现阶段的科学认知基础、科学学习兴趣相适宜, 不会影响最终教学结果。

如在水到哪里去了一部分知识教学中教师引用的就是天气现象这一生活话题, 该话题与知识中水物质形态的转化有直接的联系, 并可以带动学生在话题背景下思考更多水相互转化的形态。且这一话题与学生的生活有紧密的联系, 但又是学生日常生活中较容易忽视的部分, 很少有学生仔细去思考落到地面的雨水去哪儿了, 或雨是怎样落下来的, 较容易引发学生关于知识与生活联系思考。

(三) 活动实时原则

实时性原则强调无论是教师引用的教学素材还是开展的教学活动都应当突出一定的时效性, 素材要新要有趣, 方法要与学生已经产生的学习疑问或观察到生活中出现的问题有时间上的紧密联系程度。

如教学太阳、地球和月球一部分知识就可以选择最近发生的一次趣味气象-七星连珠, 作为导入素材, 紧密跟进生活科学的实时动态, 让学生学习最新的内容, 产生最新的体验。借助虚拟设备开展实验教学活动, 让学生自己从生活资源库中选择大量生活“实物”设计实验, 用新科技新方法提高科学教学质量^[1]。

三、小学科学教学中应用“生活化教学”策略的方法

(一) 完善生活化教学内容

1. 因地制宜

因地制宜主要强调选择生活化教学内容时应当就地取材, “地”既指如校园、社区、家庭等生活化环境, 又指地域、乡村等更广范围内的生活化场景, 从中选择适宜学生开展探究活动的内容, 如场景、现象, 使学生可以借助生活小问题、小故事学习知识。

如植物的生长变化一单元分步骤讲了植物的根、茎、叶、花、果实、种子等科学知识, 教师在教学中就应当尽量选择生活化的素材, 如让学生观察校园环境中的植物, 从中选择自己喜爱的一种作为学习的对象; 或者可请学生以家庭植物中的某一种作为个人学习对象, 使得科学知识与具体教学更为贴近。

2. 因生制宜

因生制宜主要是强调教师应从学生最近发展区、兴趣爱

好、日常关注点出发选择教学素材,充分借生活化内容让学生更好理解知识,也能够让学生产生探索与学习的想法。

如教学浮力一部分知识就应当考虑到小学生学习或了解过《曹冲称象》这一历史故事,课上可借助课文或教材插图引入称象与浮力之间的关系,再请学生尝试还原曹冲称象的现场过程,设计科学实验。或考虑到大部分小学生对于外星生命、外星文明有着极高的兴趣,并有自己的理解,教师就可以借助“我与外星生命的对话”这一主题引入声音是怎样传播的一部分知识,和学生一起探寻声音传播媒介等相关问题,思考在外太空环境下怎样才能传播声音,怎样和外星朋友进行沟通^[2]。

3. 因时制宜

因时制宜主要是强调教师要关注学生的成长变化,根据不同阶段小学生的学习特点和智力发展特点选择教学素材,如不再为中高年级选小学生选择略显幼稚的简单生活现象类辅助学习材料。同时,教师要关注与科学有关的时间变化,如重要的时间节点、节日活动,把握这一时间素材开展教学活动。

如学生慢慢成长,学习任务变重,用眼需求变多,会产生更多的用眼负担和用眼困扰,教师就可以在中年级教学中以青少年用眼健康调查数据为资料,引入近视眼科普的相关知识,让学生在慢慢关注自身身体变化的成长阶段了解近视眼形成原理和防治方法。或可以在植树节、公众科学日、世界科学日等特定的节日节点组织相应的学习活动,和学生共同云游中科院,了解如人工智能、医疗卫生、环境健康等相关知识,开拓学生的视野。

(二) 营造生活化教学氛围

1. 环境布置的生活化

环境对学生成长起到潜移默化的影响作用,在呈现生活化教学氛围中教师还应当关注教室环境的生活化布置,和学生一同选择生活化的素材、生活化的内容装点教室。

如开辟班级天气预报板块,利用生活中常见的不同材质彩纸制作翻页板报,每一日都有一名同学负责调整天气板报内的时间、天气情况,用文字+图片+表情的方式使板报更为生动,学生在每日轮流了解天气信息、调整板报具体内容时无形中就学习了关于四季、关于天气的相关科学内容。或者和学生一起开辟教室植物观察角,充分利用窗台等边角让学生自己动手种植物、养护植物,将观察植物与学习知识融入在环境装点之中。或者可由教师自行设计生活小贴纸,将“谁融化了”“水能溶解多少物质”张贴在学生的水杯、班级的饮水机上,让学生在无意注意、有意思思考中可以培养观察生活中科学知识的良好习惯。

2. 课堂活动的的生活化

使课堂活动愈发生活化强调教师要了解小学生的生活习惯、生活特点,如喜欢和伙伴进行交流,想要自己尝试、自己动手,将该种生活思维方式和行为习惯变为设计课堂活动的主要理念,利用竞赛学习、比拼学习等方式既给了学生与伙伴互动的充足机会,又可以让学生在自我参与之中把握学习科学的主题^[3]。

如将学生分成不同动手小组,利用一些常见的生活素材做抗风的帽子,看哪一小组的制作成果可以抵抗更大级数的风

力,用该种竞争方式使得教学活动更有实践指导意义,也更能调动学生的主动学习行为。在比赛结束之后教师还应当给学生进行实质奖励,但奖励也要与科学教学有关,如奖励学生一颗小盆栽,奖励学生指南针、放大镜等科学工具,既为日后教学活动做铺垫,又可以引导学生用工具观察生活、通过照料植物学习知识。

(三) 应用生活化教学模式

1. 生活情境导入

在应用生活情景做导入素材时教师应尽量使得导入环节更加接地气,能够让学生通过联想自然回忆生活情境,产生疑问,进而有探究学习的想法。

如在教学观察土壤相关知识时教师给学生播放秸秆还田的操作视频,请学生观察视频,思考一下为何要这样做?想要达到哪些目的?学生通过看自己经常在电视新闻上或在日常生活中看到的场景,想到的答案可能是给土壤保温,给土壤施肥或保护环境,教师再请学生通过后续学习或查找资料验证自己的想法,使教学过程流畅自然^[4]。

2. 生活现象促疑

让学生自己产生疑问是最容易带动学生科学探究意识、探究想法的措施,教师可以将生活现象作为促使疑问的一种素材,让学生在感受中产生问题,由问题牵引学习过程。

如让学生观看滑冰视频,并给学生准备不同材质的物体,包含铁板、有毛刺的木板、塑料板,让学生自己推相同重量塑料块,感受一下是否自己用的力度越大,小模块在不同板材上滑行的距离越远。学生会发现在光滑的铁板上轻轻推动塑料块,其就会滑行的很远;但在诸如如有毛刺的木板上即便自己用了很大力,物体也会滑的很短,并不是所有情况下都可以出现滑冰视频中所展现的丝滑运动场面,学生会产生疑问,为什么会这样?教师再请学生通过反复的同类物体对比实验去感受运动与力的关系。

结束语

“生活化教学”策略与小学科学教学之间的关系是相互依托、相辅相成的,教师想更好发挥“生活化教学”策略的作用需要使生活教学素材回归知识本质、符合教学要求、带动学生的科学探究欲望。教师应当将因地制宜、因生制宜、因时制宜的生活化教学内容应用在布置教学环境、设计教学活动、导入知识过程、让学生产生探究疑问之中,使“生活化教学”贯穿在整个科学教学的全流程,充分培养学生的学科核心素养。

参考文献:

- [1]林令玲.“生活化教学”策略在小学科学教育中的实施[J].中国校外教育,2020(17):2.
- [2]丁加华.在小学科学课堂中实施生活化教学策略例探[J].科学大众:智慧教育,2021(10):2.
- [3]周莉红.小学中高年级科学教学中实施生活化教学的策略研究[J].读天下:综合,2021(10):0226-0226.
- [4]许辉.小学科学教育中实施生活化教学的策略[C]//2020年教育信息化与教育技术创新学术论坛(昆明会场)论文集(上).2020.