

基于“双减”政策背景下的小学科学教学策略

尹馨彤

海淀区万泉小学

摘要：在“双减”的大背景下，教师要转变自己的教学观念，坚持“提质增效”的原则，打造更有效率的课堂。小学科学是一门综合性很强的学科，它对提高学生的科学探究能力和科学思维有很大的作用，也是学生进入中学后学好物理、化学、生物等学科的基础，所以科学教师更应把打造高效的科学课堂作为教学目标。在“双减”的大背景下，小学科学课的教学策略是本文要探讨的问题。

关键词：“双减”；小学科学；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.02.198

“双减”政策提出要减轻学生课外补习和课外培训的负担，这其实是在提高教师素质。教师要充分利用课堂这一主阵地，实施有效的教学，保证学生可以在课堂中及时地吸收和消化所学到的知识，从而提高自身的素养和能力。小学科学是一门十分重要的课程，在学习的过程中，可以让学生体会到科学所特有的独特魅力，是培养学生科学意识和科学探究素养的关键课程。随着“双减”政策的实施，科学教师应积极探索更有效的课堂教学策略，使课堂教学的效率与质量达到最大化。

一、“双减”政策背景下的小学科学教学要求

（一）精心选择教学内容

小学科学教学的课时有限，要想在有限的课堂时间内带领学生学习、探究更多的科学知识，就要求教师组织课堂活动时要紧围绕教学内容展开，选择高效、实用的知识内容。教师要对小学科学教材进行深入研读，并正确解读课程标准，确定科学教学的核心知识，围绕核心内容展开教学，组织适宜的课堂活动。小学生的思维能力、理解能力发展不足，教师要结合学生的生活实际引入科学知识，加强科学知识和现实生活的联系性，凸显科学教学的生活化、实用性。

（二）灵活设计科学实验活动

在新时期，教师要改变以往以知识为本位的教学理念，关注学生各项能力和素养的发展，将核心素养的发展作为课堂教学的重要目标。在小学科学教学中，教师要给予学生更多自主思考和探索的平台，可以科学组织实验活动，引导学生自主参与实验，总结科学知识。有效的教学过程应该是学生自主建构知识体系的过程，这就要求教师要改变以往教师讲解、学生被动听讲的教学模式，给予学生更广阔的学习平台。科学学科的实践性非常强，教师可以多组织科学实验活动，鼓励学生积极参与到实验操作的全过程进行实验探究，从而体验科学

的奥秘。学生经历了实验探索总结科学知识，不仅能对相关的知识点形成更深刻的印象，保持持久性的记忆，还能够有效训练学生的动手操作能力，发展学生的科学探究意识和能力。

（三）针对性拓展知识内容

科学无处不在，虽然“双减”政策要求减轻学生的课后作业负担，但是作为科学教师可以引导学生利用课后时间从现实生活出发探索科学知识，拓展知识内容，让学生的学习不局限于教材和课堂。教师可以结合教学内容布置一些具有弹性的作业内容，不是让学生完成书面作业，而是让学生对生活进行观察，或者课后进行生活化的实验探究，利用常见的生活材料、生活素材进行探索。

二、“双减”政策背景下的小学科学教学策略

（一）更新教学观念，尊重学生主体

教师的教学理念是课堂教学的导向，科学的教育理念是教师构建高效课堂的重要前提。部分教师在科学课堂上依然沿用了传统的教学理念和模式，注重知识的讲解和灌输，课堂上大部分时间都是教师在讲解，学生自己思考和探索总结得到的知识有限，这是导致课堂教学效率低下的重要原因。知识灌输忽视了学生的主体地位，没有关注学生的情感、态度，而是通过各种方式输出知识，要求学生被动接受。在“双减”政策背景下，教师要转变教学理念，深刻认识到学生才是课堂主体，打造以学为中心的课堂。教师要从学生的现实学情、兴趣爱好出发选择教学内容，创设教学情境，注重学生学习兴趣的激发，让学生产生源源不断的学习动力，引导学生全身心投入科学的学习和探究中。

教师要加强对学情的分析，精准确定知识起点，根据实际学情确定合理的教学目标，提高教学目标的针对性，并从学生接受的能力和程度出发，选择最佳

的教学策略和手段。比如在“固体和液体”这一内容的教学中，教师应该通过调查、谈话等方式了解学生的学习起点，把握学生对固体、液体等知识内容的掌握情况，精准定位教学目标。在教学内容和方式的选择上，要从学生的兴趣出发，选择学生熟悉、感兴趣的内容和场景，从学生的年龄特点、认知水平出发引出问题，融入趣味性元素，带领学生思考和探究。在课堂上，教师要多给予学生学习空间，控制教师讲解时间，充分发挥教师的引导作用，让学生在教师的组织、引导下主动建构知识框架。

（二）巧妙利用信息技术开展教学

近年来，信息技术在教育领域得到了广泛运用，将信息技术巧妙运用到科学教学中，能够有效提升教学效率、丰富教学手段，以实现课堂教学提质增效。信息技术可以激发学生的兴趣，打造鲜活生动的科学课堂。小学生注意力不易集中，采用信息技术呈现丰富多彩图片和视频，能够刺激学生的感官，吸引学生的注意力，让学生投入到科学知识的学习中。科学教材以文字为主，虽然教材中也有插图，但是数量有限，对学生的吸引力不大。信息技术能够呈现直观图片和生动的视频，集图片、文字、声音为一体，不仅能够动态化呈现知识，还可以展示一些动态的变化过程，将枯燥、单调的科学知识转化为动态过程，在刺激学生感官的同时还能够助力学生理解和把握知识点。学习需要在一定的情境中实现，教师还可以借助信息技术创设趣味、生动的情境，将枯燥的课堂变得鲜活，营造充满活力的科学课堂。比如在“生命之源——水”这一内容的教学中，教师就可以借助信息技术呈现现实生活、大自然中各种不同场景中的水，可以呈现动态的视频，以营造良好的氛围，激发学生的兴趣。

在科学教学中遇到一些学生难以理解的知识内容，教师也可以发挥出多媒体技术的优势突破重难点。比如在“气候与季节”这一内容的教学中，教师要带领学生观察气候的季节性变化，让学生了解大自然的变化规律。气候的季节性变化知识对学生来说具有一定的抽象性，教师在课堂上可以借助多媒体技术动态展示气候的季节性变化规律，借助直观图片和视频将天气和气候特征的普遍性关系表现出来。

（三）精心设计有层次性的教学活动

教学活动的设计非常关键，教师需要将科学知识穿插在各种各样的课堂活动中，带领学生积极参与课堂活动，并在这个过程中学习、理解科学知识。教师要有趣

味元素融入教学活动，以激发学生的学习兴趣和鼓励学生积极参与到学习活动中。另外，学生的学习是不断深入的，教师要遵循学生的学习规律，设计有层次性的教学活动。科学教学要体现学生的探究性，鼓励学生自主参与到知识建构中，教师可以以问题的提出、分析和解决为主线设计教学活动，创设情境，结合学生的现实生活提出问题，然后引导学生思考、探索，可以鼓励学生独立思考，也可以组织小组交流讨论活动，对问题进行剖析，探寻解决问题的办法，而科学知识就在学生发现、分析和解决问题的过程中被学生所熟知。

教师要从学生现有的知识经验出发设计从易到难、从简单到复杂的科学研究活动，层层递进，让学生的思维不断深入，从直观思维到抽象思维，带领学生透过现象看本质，最终把握知识内涵本质。课堂时间有限，教师要合理安排课堂活动。比如在“它们是什么做的”这一单元内容的教学中，教师要带领学生学习和探究各种生活中常见的材料，包括金属、塑料、纸、纺织材料等，教师要设计环环相扣的课堂活动，在情境中提出问题，引导学生通过看、闻和摸等方式感受不同的材料，并联系生活中各种材料的运用归纳总结不同材料的特性，循序渐进地带领学生学习知识内容。

（四）贴近学生生活，设计实验活动

科学是一门以实验为基础的课程，并且和枯燥的理论知识相比，实验更能激发学生的学习兴趣，让学生产生探究的欲望，从而积极参与到科学探究活动中。因此，教师要重视实验教学，联系学生的实际生活精心设计实验活动。实验活动要贴合教学内容，为课堂教学目标服务，让学生可以通过实验操作理解相关的科学知识，并形成科学探究的能力。实验活动还要符合小学生的认知水平，确保学生有能力完成。比如在“声音的传播”这一知识内容的教学中，教师要带领学生通过实验发现声音可以在空气、固体以及水中传播，还可以联系学生的现实生活设计实验活动，先联系现实生活让学生思考声音是否可以在空气、水中和固体中传播，鼓励学生大胆猜测，然后准备相关的实验材料和器材，并引导学生自己设计实验进行探索，充分利用常见的材料设计实验，验证声音是否可以在不同的介质中传播。

（五）注重课堂有效性提问

提问是课堂教学的重要环节，通过提问能够激活学生的思维，让学生围绕科学内容、知识进行思考，这是确保学生主动建构知识的关键。在课堂上教师还要引导学生的思维，师生有效问答也是一种有效的方式。通常

情况下教师提出问题，学生思考并回答问题，教师根据学生的反馈了解学生对知识的掌握情况，为后续的教学奠定基础。在“双减”政策背景下，教师要充分利用宝贵的课堂时间，要注重课堂提问的有效性，精心设计课堂问题，充分发挥出课堂问题的价值和作用。

课堂提问是一门艺术，并不是随便提出一个问题就可以有效引导学生的思维。教师要立足教学内容、教学目标精心设计问题，确保课堂提问始终围绕核心知识点展开，不偏离教学目标。以往教师会提出一些用“会”“不会”“是”“不是”这样的字眼回答的问题，这一类问题往往很难激发学生的思维，教师应该减少这些无用、无效的提问。教师设计的问题要具有导向性，能够引导学生的思维，同时要具有一定的难度，让学生通过想一想或分析探究才能得到答案。教师的提问也要体现出层次性，教师可以设计问题串，由易到难设计问题，在问题的引导下带领学生不断深入。教师要关注学生的回答反馈，可以根据回答反馈及时追问、访问等，引导学生进一步思考。

（六）情景式教学

在教学课堂上，使用情景式教学模式可以有效提高教学质量，对于小学阶段的学生来说，大多数都具有比较强烈的好奇心，在教师开展情景式教学模式的基础上，可以让学生主动学习理论知识，吸引学生的课堂注意力。通过情景式教学，可以让学生更直观地了解到存在于生活当中的科学生活情景，加深学生的体验感。对于小学阶段的科学教学工作来说，侧重于学生综合能力的培养以及实践能力的培养，在教学课堂中，通过教师为学生营造的情景，可以让学生从感性的角度体会到科学学习的重要含义，帮助学生思考科学学习的方法。

例如，学生在学习《地球上的水资源》这一章节的内容时，教师可以多媒体教学设备当中的视频和图片向学生直观展示地球当中存在的水资源，让学生结合自己的生活经历，去感受水资源对于我们生活与生命的重要含义，学生在体验的过程中，真正思考水资源保护工作开展的重要含义。教师可以营造一个情景教学模式，例如水资源缺乏背景之下，学生的日常生活开展，让学生体会当缺乏水资源以后对自己生活产生的影响，加深学生的体验感，让学生对生活当中保护河流、湖泊和地下水等可利用可食用的水资源提高认识，强化重视程度，让学生对自然学科产生敬畏的心理，培养学生良好的科学观念。

（七）丰富小学科学课堂活动

小学科学课堂活动对学生的科学素养和兴趣培养起到非常重要的作用。在传统小学科学课堂中，部分学生的参与度并不高，课堂中一些实验也是由教师单独进行演示的，师生之间的互动较少。“双减”背景下的小学科学课堂教学不仅要帮助学生记忆科学知识，还要能够培养学生自主探究的能力。这就要求教师要在课堂中组织多样的活动，丰富学生的探究体验，让学生产生自主探究的意愿，从而锻炼学生的动手能力，增强学生的探究意识。

例如，在“点亮小灯泡”的教学中，教师可以设计观察、猜想、操作等一系列实践活动。教师可以先让学生观察手电筒，猜想一下手电筒的工作原理，随后通过展示手电筒解剖图的方式让学生了解手电筒的内部结构。接着，教师可以为学生讲解手电筒发电的工作原理，并通过小实验的方式让学生自己制作简易手电筒，再请学生分享自己的制作经验。这一系列的活动可以引导学生参与到科学课堂探究中，让学生对科学知识有更加直接的接触与了解。教师在讲解科学知识时，要注重讲解内容的生动形象化，可以采用图片、动画、实物模型等工具来帮助学生更好地理解和掌握科学知识。教师还需要在教学中设置多种实践活动，如野外考察、动手制作、模拟实验等，让学生在实践中掌握知识和技能。

结语

“双减”政策的提出，实际上对教师的课堂教学提出了更高的要求，小学科学教师也应该响应政策的号召，打造高效的科学课堂。教师要及时更新教育理念，凸显学生的主体性，并引入多样化的教学手段和策略，利用现代化信息技术打造高效课堂，科学组织教学活动，精心设计课堂提问，全面提升科学教学的效果和质量。

参考文献

- [1] 杨宏. 科技史在小学科学教学中的整合与应用[J]. 甘肃教育研究, 2022(05): 58-60.
- [2] 刘文洋. 论小学科学教学情境创设的有效性[J]. 华夏教师, 2022(15): 88-90.
- [3] 张菁. 基于“思维可视化”的小学科学探究教学策略[J]. 科学咨询(教育科研), 2022(05): 254-256.
- [4] 顾晓春. 小学科学智慧课堂动态生成过程剖析[J]. 科学咨询(科技·管理), 2022(05): 250-252.
- [5] 谢新发. 在小学科学教学中渗透环保教育的实践探索[J]. 环境工程, 2022, 40(04): 346.