核心素养下小学科学教学评一体化教学策略分析

徐静

常州市武进区崔桥小学 213000

在当前教育领域不断深入发展的阶段，针对小学科学教学的过程中，提出其教学要注重教学评一体化的体系，将教、学、评三部分融合在一起，以此能够在掌握学生们科学学科学习动向的同时，还能够及时发现并解决所出现的教学问题，由此能够在一定程度上促进学生们高质量地科学教学。然而，在教学评一体化教学策略的探究过程中，也要处理好教学与评价之间的关系，继而才能够更好地将二者之间的优势最大程度地发挥出来，以此为今后的教学方向指明一定的方向目标。与此同时，这一教学策略也顺应了教师们对小学阶段学生们科学核心素养培养的教学目标，帮助教师们强化了“教学评一体化”的意识，从而能够以此为导向，为学生们提供良好的科学学习体验。

**一、核心素养下小学科学教学评一体化的意义**

在核心素养背景下，针对小学科学采用教学评一体化的教学策略，对于教师们和学生们来说，有着一定程度重要的意义。不仅能够有利于教师们完善自身的教学模式，同时还能够明确相关的核心素养培养的目标，以此对教育和科学学科课程进行一定的指导，而且还能够让学生们的综合发展以“核心素养”为导向，从而形成正确的科学价值观。

（一）锻炼学生们的科学思维

对于小学阶段科学学科的学习来说，科学思维的培养是至关重要的。它能够帮助学生们提高自身对于科学知识的理解和掌握能力，从而能够更好地帮助学生们深入探究相关的科学知识。因此，在核心素养深入发展的背景下，针对小学科学教学采用“教学评一体化”，学生们能够通过这一教学策略锻炼自身的科学思维，由此能够帮助自身在真实情境中感知社会与科技发展的关系，由此实现科学学科教学的深层内涵。

（二）激发学生们的求知欲

对于小学阶段的学生们来说，他们具有强烈的好奇心和求知欲，而这两个能够在最大程度帮助学生们深入探索这个世界。由此，在核心素养深入发展的背景下，针对小学科学教学，教师们能够通过“教学评一体化”激发出学生们的求知欲，从而让学生们能够学会深入思考。对于科学学习来说，求知欲正是科学文化所需要的，它能够让学生们对于这个世界产生一定基础性的认知，从而学会去深入发现问题，解决问题，就此能够更好地培养学生们的科学核心素养。

（三）强化学生们的实践能力

科学学科的知识学习，都是以真实的科学实验为基础，从而探求出更多的科学知识。因此，在核心素养深入发展的背景下，针对小学科学学科采用教学评一体化的模式，能够帮助学生们强化自身的科学实践能力。教师们通过设计相关的科学实验活动，让学生们通过自主思考以及动手操作来完成对于自身创新思维的提升，从而在一定程度上帮助学生们提高了自身的科学视野，进一步感受科学学科的独特魅力，以此将推动自身科学学科综合能力的发展与提高。

**二、小学科学教学的现状及问题**

在当前小学教学阶段，针对科学教学的过程中，仍然存在着各种各样的现状以及问题，不仅影响了教师们相关教学活动的深入推动，使科学教学无法发挥出较大的优势，而且还不利于学生们对于科学学科知识的探索，继而导致学生们无法培养自身的想象力和科学创新思维。

（一）缺乏科学实践操作

由于受到应试教育的影响，教师们对于科学学科的知识教学，往往停留在纸上，并没有深入到一些实践操作的教学。然而，对于科学学科的学习，实践操作方面的教学也是至关重要的，只有让学生们自己动手操作进行科学实验，才能够对相关的科学知识有一定的深入理解，继而帮助学生们更好地掌握相关的科学知识。与此同时，在小学科学教学的过程中，缺乏一定的实践操作会让学生们很难构建出科学知识的框架，由此不利于学生们奠定科学基础知识，很容易让学生们失去培养科学创新思维的良好时机，从而阻碍了学生们的综合发展。

（二）缺乏科学学习目标

在小学科学学科的教学过程中，还存在着学习目标不明确的问题。教师们在进行科学学科教学的过程中，往往忽略了向学生们明确相关学习的目标，继而导致学生们对于所学的内容没有确切的认知，由此很容易在教学的过程中出现走神的问题，因此严重影响了教学的进度以及自身学习的效率。除此之外，学生们还很容易在科学学科的过程中丧失明确的学习方向，对于自己的科学学习产生一定的迷茫心理，找不到所学科学学科知识的重难点，由此只能盲目地学习，从而不利于学生们理解和掌握科学学科的知识，继而阻碍了学生们科学综合能力的发展与进步。

（三）缺乏科学反馈评价

除此之外，小学科学学科的教学过程中，还存在着缺乏教学反馈评价的问题。教师们在教授完一节课的学科内容之后，布置作业就成为教学的最后一个环节。然而，教学反馈评价能够帮助教师们更好地感受到学生们的学习动态以及在科学教学过程中所遇到的问题，就此能够通过评价及时完善自己的教学方式，让学生们的相关科学学习问题得到一定的解决，由此能够合理地提升自己的科学综合能力。除此之外，教师们还容易错失对于学生们实际科学情况的摸排机会，由此导致学生们对于所教授的科学学科内容无法理解和掌握，从而造成“教学分离”的消极局面。

**三、核心素养下小学科学教学评一体化教学策略**

在核心素养深入发展的背景下，针对小学科学教学的过程中，采用“教学评一体化”的教学策略，能够更好地实现传统教学向新型教学模式的转化，使学生们能够拥有较高的科学学习体验，由此激发出自身的学习兴趣，以此帮助教师们建立起良好的师生关系。与此同时，学生们还能够通过积极的学习态度，让科学教学整体的教学效率有效提升。

（一）提出明确性目标

在核心素养发展的背景下，针对小学科学的教学过程中，明确性的学习目标能够帮助教师们合理掌握科学教学的整体节奏，从而进一步让学生们对于所学的科学知识有一定基础性的认知，由此能够在学习的过程中掌握到知识的重难点，以此加深自己的理解，进一步阐述了“教学评一体化”的理念内涵。除此之外，在开展“教学评一体化”的过程中，教师们还需要注意：应该以课程标准以及核心素养为基础进行学习目标的设置，从而能够分析出具体的学习情况，以此让课程标准细化到具体的教学步骤中。

例如：在小学科学苏教版的教材中，当学习到三年级上册第二单元“研究土壤”时，针对其中的第4课“土壤的成分”，教师们首先应该为学生明确其中的大致内容：介绍土壤的成分以及其重要性，并且让学生们能够了解土壤的主要成分和它们对于植物生长的影响，从而培养学生们对于土壤的观察和研究能力，以此提升他们自身的科学思维和实践技能。之后，教师们向学生们明确三个“学习目标”：第一，知识目标；让学生们了解土壤的主要成分，如矿物质、有机物、水分和空气。第二，技能目标；培养学生们观察和实验的能力，并且学会通过实验方法研究土壤的成分。第三，情感目标；培养学生们对于土壤的重视和保护意识，以此增强学生们的环境保护意识。然后，教师们为学生们介绍本节内容的重难点：介绍土壤的主要成分及其作用，帮助学生们理解土壤成分对于植物生长的影响，如水分和养分的供给。就此，通过这种清晰明了的目标确定，教师们能够帮助学生们构建出大致的科学学科知识框架，从而对“土壤的成分”有一定基础性的认知，以此降低了相关学习的难度，让学生们对于“土壤的成分”的学习内容有一定基础性的认识，从而更好地掌握相关教学的重难点，帮助自身提高了一定的学习效率，在一定程度上帮助教师们实现培养学生们科学学科素养的教学目标。

（二）实施趣味性教学

对于小学阶段的学生们来说，学科的趣味性能够极大程度地帮助学生们培养出一定的积极学习态度，就此能够让学生们更好地理解和掌握相关的学科知识。因此，在核心素养深入发展的背景下，针对小学科学“教学评一体化”，教师们可以实施趣味性的教学，以此让学生们将兴趣融入科学学科学习的过程中，从而能够为他们提供良好的科学学习体验，由此进一步调动起学生们学习科学的积极性，继而在一定程度上营造出积极良好的学习氛围，让学生们能够深入体会到科学所带来的独特魅力。

例如：在小学科学苏教版的教材中，当学习到四年级上册第五单元“岩石与矿物”时，针对第17课“认识矿物”，教师们可以设计相关趣味性的教学活动，由此能够激发学生们的学习兴趣。首先，教师们出示“黄金矿工”的游戏，并对学生们提出相关的问题：矿工挖的是什么？除黄金之外，你还知道哪些矿物？之后，教师们借此引入“矿物”的概念。然后，教师们出示三张矿物的图片，分别是黄铁矿、黄金矿以及石英，让学生们通过仔细观察后，说一说这些矿物不同于岩石的特征。紧接着，教师们让学生们通过小组的方式，阅读相关资料，同时观察黄铁矿、黄金矿以及石英，继而能够让学生们对于所学的科学知识有一定直观的认知。紧接着，教师们随机抽学生们根据所观察的矿物样本，通过“粉末颜色、晶体形状、光泽、透明度以及硬度”等方面的特征，用简单的语言描述矿物的特征。学生A说：“老师，我观察到一块矿物的粉色颜色呈现红色，晶体形状像长方形，具有非常明亮的金属光泽，透明度很低，但是硬度较大。”学生B说：“我观察到一块矿物的粉色颜色是白色，晶体形状呈六角形，光泽看起来跟玻璃一样，透明度为半透明，且硬度较软。”由此，通过以下学生的简单描述，能够在活跃班级教学氛围的同时，还能够帮助学生们理解和掌握“观察描述矿物的能力”，以此培养了学生们对于自然科学的浓厚兴趣。

（三）采取多维度评价

在新课程标准中提到，科学教学的过程应该做到“以评促学，以评促教”，由此才能够有效地构建出“教学评一体化”的教学平台，进而在最大程度发挥出科学教学的作用。因此，在核心素养深入推进的背景下，针对小学科学采用“教学评一体化”的策略中，教师们可以通过采取多维度的评价，由此深入了解学生们的具体学习情况，以此在综合评价中达到高效果的评价目标，从而进一步促进学生们科学学科核心素养的提升与发展。

例如：在小学科学苏教版的教材中，当学习到五年级下册第一单元“显微镜下的生命世界”时，针对第3课“发霉与防霉”，教师们在进行相关教学的过程中，还需要注意对课堂采取多维度的评价，从而能够更好地了解学生们具体的学习实情，让学生们也能够通过评价深入了解自己的不足之处，以此做到及时纠正不良的学习习惯。首先，教师们让学生们通过比较放大镜和显微镜观察物品上的霉的两种不同方式，观察出两种工具的不同。之后，教师们引导学生们进一步探究物品发霉的条件，让学生们猜测物品发霉的原因，同时在科学学习小组中自主交流讨论设计相关的实验。紧接着，根据自己科学学习小组所探索的结论，进一步分析在日常生活中，我们有哪些防霉的方法？而这些防霉方法的依据又是什么呢？最后，教师们开始进行相关教学内容的评价采集。方法一：局部评价；教师们可以通过设置课堂小测来对学生们是否掌握所学科学内容进行一定的评价，如：选择题、判断题、填空题等。通过课堂的“练一练”，教师们能够粗略地对学生们进行检测，由此进一步判断学生们是否理解和掌握了“发霉的条件”。方法二，主观评价；教师们可以通过学生们上课的表现，及时对学生们做出一定评价。与此同时，教师们通过对学生们提出一些主观论述性的问题，能够及时探求出学生们是否做到将科学与技术有机结合，是否培养了自身的科学思维能力。方法三，表现评价；常见的表现评价有：口头汇报、海报制作、小组探究合作等。这种类型的评价方式主要基于学习小组，从而能够让教师们更好地观察到学生们的课堂表现以及反映出来的问题。比如：根据学生们的实验分析出在日常生活中的防霉方法有真空包装、放干燥剂、烈日暴晒、空调除湿等等。由此能够进一步延伸在哪些情况下，人们是不需要防霉，反而还要培养霉菌的呢？以此能够进一步激发学生们的科学思维，让学生们能够学会逆向思考，继而提升了自己的科学综合能力。

1. **结语**

综上所述，在核心素养深入发展的背景下，针对小学阶段科学学科教学的过程，教师们将“教学评一体化”融入其中，能够有效地促进学生们对于所学科学知识的思考与反思，就此进一步提升自己的科学思维能力，让学生们能够推动自身科学学科全方面的发展。除此之外，学生们还能够通过创新式的趣味教学，在一定程度上感受到科学学科的独特魅力，由此能够让学生们培养应用知识的能力，继而帮助他们探索日常生活中背后所蕴含的深层科学道理，以此开阔了学生们的科学知识眼界。与此同时，“教学评一体化”的教学策略还能够帮助教师们转化自己的科学教学观念以及方式，让教师们能够更好地促进自身，从而有效地提升了自己的科学教学水平。