

小学科学课堂教学中的有效追问策略

邵明倩 宗士丽

山东省济宁市兖州区豫州路小学

[摘要]在科学教学中，“问题”是科学的灵魂，而问题的解决又是整个科学教学中不可缺少的一部分。质疑是一种有效的补充和深化，它既是解决问题的过程，也是优化学生学习过程、提高学生思维能力的教学方法，使小学科学课堂教学更有效率。因此，本文从教学实践出发，结合现代教育教学理论，精心设计提问，选择适当的提问方式，把握课堂提问的时间节点，实施有效的小学科学课堂教学探究策略。

[关键词]小学科学；课堂教学；追问教学；策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.090

新课改倡导自主、探究、合作的学习方式，要求课堂教学向“教师主导”转变。新课改要求小学科学教学要从过去的知识传授到问题意识的激发，学会运用科学思维方法解决问题，培养学生的解题能力和科学素养。“探究式教学”符合新课改的全新理念和要求，值得广大小学科学教师采用科学的教育理念，在策略和模式上进行改革，创新，突出课堂提问的环节与过程，并把问题贯穿到课堂教学中，要做到“问心无愧”。

一、认真设计提问，提高课堂提问技能

追问内容的实质是一种补充和深化，追问需要与第一问之间构成一条关于教学内容的问题链，因此，问题内容需要精心设计。小学科学教师要不断学习，提高课堂探究能力，首先要遵循教学规范，就科学知识设置而言，合理地提出与科学知识难度相对应的科学探究问题，从而形成具有针对性、启发性的质疑，综合性问题系统的相关、层次，引导学生在有效提问的内容下，进行深入学习思考，全面推进教学环节。

例如，在教授《认识天气》时，学生们已经有关于天气的生活经验，具备对本节课的知识学习基础。在本课开讲之前，笔者首先简单地向学生提问，然后回顾所学的内容。通过这种方法，笔者可以逐渐增加追问的难度，从而激活学生的思维，使学生更好地掌握教学内容。在提问过程中，教师应保持提问的清晰性，加深学生对问题结构的理解。除此之外，必须留意的是，教师还需要有效控制追问的难度系数，引起学生进一步思索追问的意义。问题过难，学生很有可能难以回答；过度容易，又失去追问的实际意义。因而，教师要依据不一样的课堂教学需要和学生的差异水平来采取不一样难度系数的追问，或是将有困难的问题转化为多个小问题，进而让追问更具备层次性和意义性。

二、采用适当的提问方式，引导学生思维发展

探究学习方法不仅是提问技巧，更是提高问题学习效果的关键。所以小学科学教师在追问时要从学生的回答中了解学生的思维状态，再运用因果质问、直观展示、反导层层推进，教师要采用适当的追问方式，如转移式的追问展开探究，对学生的思考进行即时引导和点拨，可以帮助学生理清思路，引导学生深入思考，拓展学生思维空间，培养学生良好的问题意识，并且能够做到体察和探究，更加全面透彻的

理解知识，优化学生的学习效果。

例如，在教授《食物的营养》时，本课目的是要使学生知道食物的营养成分，知道营养卫生的基本要求，从而进一步提高学生的理解能力。在教学过程中，应根据教材内容，对学生提出具体问题，在教学阶段提出疑问。笔者先让学生独立思考，然后在学生思考后发表评论，最后对学生的思考结果进行分析，帮助学生更深入地理解这个循环。由此，笔者通过选取恰当的提问方式，引导学生思维的发展。这里需要注意的是，依据课堂教学，教师可以挑选正向追问、反向追问等。正向追问是根据学生答复所做的正向正确引导，使其根据原来念头开展再思索，使逻辑思维更趋向细腻、全方位和深入。反向追问是在学生回应后，无论恰当是否，都了解学生的想法，以掌握其思想过程。例如，在教学“运用光的反射”主题活动时，规定学生画出医师应用额镜查验患者的耳朵里面时光的路线图。在发觉同学画的不正确后（光立即从额镜画向耳朵里面），教师询问：光是从额镜直接传出的吗？学生觉得并不是。教师再询问：额镜的光是以何处来的？学生觉得是窗子。教师再次问：为了更好地使光更亮，医师会应用一盏灯，灯在哪个部位比较适合？学生答：额镜正对面。反向追问打开了学生的思维，科学原理当然会顺利被学生掌握。

三、抓住课堂探究的时机，发挥其积极作用

提问的时机恰当、正确与否，直接影响追问作用的发挥，只有掌握了时机，学生才能突破思维障碍，促进知识生成。对此，一方面，小学科学教师要做好预习准备，适当提出问题，选择恰当的提问时间，教师可以根据学生的具体学习情况，随机应变，把握好教学时间，在学生犯错、思维障碍、生成问题、理解矛盾时，要充分解决学生的困难、困惑、纠纷，能有效地激发学生强烈的科学思想和感情；实现探究的积极作用，使探究真正为课堂教学服务。具体地，首先，在学生思维粗糙处进行追问，以做到推进思索的实际效果。因为小学生年纪的特点和专业知识的储备的比较有限，在科学探究环节中，对问题的考虑通常欠深入、简单，许多试验因而不成功。假如这时教师能在粗浅处牵一牵、引一引，学生的逻辑思维就会很有可能渐渐地走向成熟。那样，不仅试验的功效会好很多，学生严格的科学精神也会为此而逐步建立。其次，在学生思维顺畅时追问，活化学生的逻辑思

维。一般而言，学生在逻辑思维顺畅的情形下很容易做出恰当回应。然后，教师在给予肯定性的点评后，理应立即追问学生的思考全过程，充足激活学生的科学思维。再次，在学生思维堵塞时追问，以达到点化的效果。在学习中，学生经常会在教师提出问题后得出回答。但要是追问其得出回答的思想过程时，学生却一直深陷“话在嘴上没法说”的困局。这时，教师就需要立即开展系统性的追问。与此同时，教师还能够学生在思维不正确时追问。在科学课堂教学上，学生在所难免产生那样这样的不正确认识。这时，教师应当先给予学生足够的时间和空间思索，并从产生的不正确认识下手开展追问，开展恰当的引导和点拨，把不正确变为一种新鲜的教育资源。最终，可以在学生思维分歧时追问。科学合理课堂教学上，学生受知识经验的影响，在积极主动学习、深思熟虑、热情探讨中，有时候逻辑思维会碰到阻碍或分歧，不可以进一步思索、表述、剖析。这时，教师就需要立即追问，启迪正确引导，催化反应，引导逻辑思维，激发同学的自主创新火苗。

例如，在讲授《水的三态变化》的知识时，笔者先全面地叙述水的蒸发、沸腾、水蒸气凝结三种状态，使学生了解本节课的学习内容。这时，笔者又抓住时间，提出预先设置的问题，提出问题后，学生的思维更活跃。另外，在提问时，笔者也会要求学生提出问题，针对学生给出的问题，笔者会耐心给予解答。所以，对课堂时间的把握起到了探究的积极作用。又如，在进行课堂教学《沙子和水的比较》时，教师帮助学生们观察碎石子倒进不一样盛装器后的形态和流动性情况。沟通交流中，学生惊讶地看到了碎石子也和水一样并没有固定不动样子，碎石子也和水一样具有流动性。教师：“难道说碎石子也是液态吗？”显而易见，这时学生的原来知识经验——碎石子是固态和如今的探索与发现造成了认知能力上的矛盾，这时教师立刻把握住机会追问，并帮助学生试验观察：“碎石子的流动性和水的流动一样吗？”通过思索，学生说：“碎石子和水流动时，沙平面和水平面不同。”教师可再度追问：“究竟不一样在哪儿？谁可以想个办法证实呢？又提前准备怎么做呢？”……这样，就可以逐渐把学生的逻辑思维引到最深处。对于学生大脑里产生的矛盾，教师并不是简易回答，反而是将问题抛回给学生，根据逐层追问、详细分析，使“碎石子和水”的区分在学生思维中由模糊不清变得越来越清楚，由平面越来越立体，为学生思维的飞跃给予了一个宽广的空间。

四、追求细致的追问，让思维更深刻

这里需要额外注意的一点是教师应该追求细致的追问，让思维更深刻。确立实验要求是深度学习的基本，对取得的真实数据信息做好解析和表述，逻辑思维才会周密，研究才更有意义。细腻的串式追问，可以促进大学生的思想迈向深入。

例如，教学《用手来测量》一课中，需要学生分别拿手

精确测量桌面总宽。因为有的学生动手能力不足，教师在测定前与同学开展了串式追问。

师：如何才算是一拃？

（生叉开手指头，拿手比划）

师：你比划的一拃是以哪到哪去的间距？

生：从拇指到中指。

师：你准备如何测？

（生在自身桌面上演试后，师指名到教室黑板上演试）

师：餐桌的总宽是以哪儿到哪里的间距？

生：从餐桌的这里，逐渐到那里。

（师贴出桌面图片，生在模型上演试，发生没有从头开始测量的错误）

师：应当从哪里逐渐精确测量呢？

（生手指桌面上实体模型的一边）

师：你觉得自身的每一拃要注意什么？

生：要一样大。

师：谁还有补充？

生：要一拃连续一拃，中间不可以留出。

师：说得对！怎么才能保证一拃连续一拃，既不留出又不反复呢？

生：拿笔做一个标识。

根据串式询问和实际操作演试，学生懂了测量法和常见问题，塑造了周密的思维品质。

五、给学生制定更高的学习标准

小学科学教师应该试着给全体学生制定出更好的学习标准，在给制定更高的标准后，继而让学生能够拥抱正确的理念和学习模式，在完成科学学习任务时，以一种积极和思维和务实的作风去完成检查的工作，能够自主去发现其中存在的问题和障碍，也能在分析其中的问题后，让学生成为一个更加出色的个体，同时能够让学生的学习能力实现均衡的、稳步的超越。小学科学教师要秉持着合理的思维模式和教学模式，让学生在处理形形色色的问题后，感悟到科学学习的乐趣，同时也能让学生在科学学习的世界中，克服自身的思维障碍和学习障碍，得到更大的进步和乐趣。

总之，在基础教育新一轮基础教育课程改革中，注重提高课堂教学效果的根本措施。作为小学科学教师，要适应课程改革的不断发展和进步，精心设计思辨，选择合适的探究方式，把握课堂提问时间，有效引导学生思维的纵深发展，有效引导学生学习深度，优化课堂提问形式，有效引导学生学习深度。

参考文献：

[1] 杨伟. 基于深度学习的小学科学课堂有效追问策略[J]. 教学月刊小学版(综合), 2020(09): 29-32.

[2] 张华中. 有效追问提升小学科学课堂教学效率[J]. 学苑教育, 2020(18): 20.