

智慧课堂探究教学

本节我们将带您认识探究教学，了解智慧课堂环境对探究教学的支持，学习智慧课堂探究教学模式，并通过应用案例，帮助您掌握模式的具体应用方法。

首先，让我们一起来认识探究教学。

在《牛津英语词典》中，探究是“求索知识或信息，特别是求真的活动；是搜寻、研究、调查、检验的活动；是提问和质疑的活动”。

在《辞海》中，探究则表示“深入探讨、反复研究”。

总的来说，我们可以这样理解探究教学：

它是将科学领域的探究引入课堂，使学生通过类似科学家的探究过程理解科学概念和科学探究的本质，并培养科学探究能力的一种特殊的教学方法。

那么，探究教学具体包括哪些环节呢？

我国《全日制义务教育科学课程标准》提出了科学探究的基本程序，即：提出科学问题、进行猜想和假设、制定计划和设计实验、获取事实与证据、检验与评价、表达与交流。

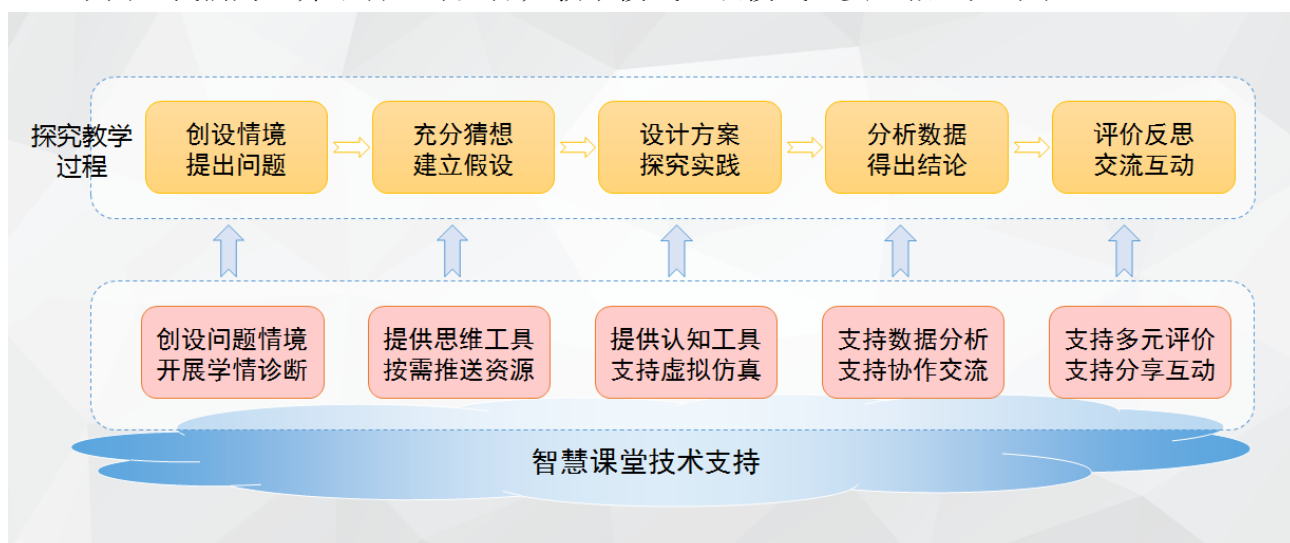
实际上，科学探究非常复杂，但这并不影响人们以此为范型来设计和开展探究教学。

-  **提出科学问题**
-  **进行猜想和假设**
-  **制定计划和设计实验**
-  **获取事实与证据**
-  **检验与评价**
-  **表达与交流**

根据探究教学的特征与流程，智慧课堂环境的支持作用主要表现在以下五个方面：启发问题提出、提供探究工具、记录探究过程、深化互动交流、支持多元评价。

基于智慧课堂环境的支持，又该如何有效地开展探究教学呢？

下面，我们为您介绍智慧课堂探究教学模式。该模式主要包括五大环节：



环节 1：创设情境、提出问题

在这一环节，教师可以利用智慧课堂中的富媒体资源，创设复杂的问题情境，诱发认知冲突，进而通过提问、讨论、头脑风暴等方式，启发学生提出问题。

环节 2：充分猜想、建立假设

在这一环节，教师可以利用思维导图、概念图等思维工具，支持学生进行问题分析，引导学生进行猜想假设，并让学生将假设发布到探究平台中进行共享与交流。

环节 3：设计方案、探究实践

在方案设计时，教师为学生提供认知工具，引导学生提出探究思路，制定研究计划；在探索实践中，教师提供虚拟仿真资源，引导学生观察现象、记录数据，以检验最初的假设是否正确，并录像和云平台功能，记录学生探究过程。

环节 4：分析数据、得出结论

在数据分析时，教师提供数据可视化工具帮助学习者将实验数据绘制成图表，支持学生分析处理数据；在形成结论后，引导通过多种可视化形式进行成果的展示，并在云平台共享探究成果。

环节 5：评价反思、交流互动

在这一环节，教师组织交流互动，引导多种形式的自评与互评；并通过在线测试、反思记录等，即时掌握学习效果，开展个性化指导，使学生通过探究获得的知识得到有效的内化。