



14 应有格物致知精神

第1课时

第2课时

八年级语文下册

新课导入

第1课时

阅读下面这则材料，了解丁肇中发现J粒子经历。

1974年以前，人们认为基本粒子都可以归纳为三种夸克。丁肇中对此持怀疑态度，但他想进行实验的想法却遭到了几乎所有国家大型实验室的反对。最终，他在美国布鲁克海文国家实验室开展了实验，经过两年多夜以继日地实验，终于发现了一种未曾预料过的新的基本粒子——J粒子，而它来自第四夸克。他的发现推翻了过去认为世界只由三种夸克组成的理论，为人类认识微观世界开辟了一个新的境界，被称为“物理学的十一月革命”。丁肇中也因此项发现在1976年获得了诺贝尔物理学奖。

从丁肇中的研究经历中，你能总结出他发现J粒子的原因吗？

对于学术权威有着敢于质疑的态度和探索求真的精神，能坚持自己的想法并通过大量的实验去反复验证。

内容把握

学生活动一：猜一猜

这篇演讲词的题目是“应有格物致知精神”，请同学们围绕题目进行提问，猜猜演讲的内容可能有哪些。

什么是格物致知

为什么要有格物致知精神？

？

怎样做才算是有格物致知精神？

.....

带着这些问题，自主阅读课文，看看文章解答了你的哪些疑惑。

《大学》里这样说：一个人教育的出发点是“格物”和“致知”。就是说，从探察物体而得到知识。……就是我们现在所谓的实验。

我觉得真正的格物致知精神，不但研究学术不可缺少，而且对应付今天的世界环境也是不可少的。

这意义有两个方面：第一，寻求真理的唯一途径是对事物客观的探索；第二，探索应该有想象力、有计划，不能消极地袖手旁观。

.....

读完全文，同学们还有哪些疑惑？

疑惑示例：

- 中国传统教育中的格物致知与现代观念中的“格物致知”有什么不同？
- 为什么中国学生要有格物致知精神？

解惑示例：

- 中国传统教育中的格物致知与现代观念中的“格物致知”有什么不同？

传统教育中的“格物致知”的目的是适应一个固定的社会制度，使人能达到诚意、正心、修身、齐家、治国、平天下的田地，是为了探讨自己，而不是寻求新知识。

现代观念中的“格物致知”就是通过实验来探求新知识，也就是**实验精神**，而实验精神是通过实验来获得的。实验的过程不是消极的观察，而是积极的探测。在探测中先确定适当的目标和制定细致具体的计划，而目标的选定就要靠实验者的判断力和灵感。

➤ 为什么中国学生要有格物致知精神？

中国学生因为受到传统教育中“**格物致知**”思想的支配，大都偏向于理论而轻视实验，偏向于抽象的思维而不愿动手，缺乏实验能力，所以需要格物致知精神。

理清思路

学生活动二：探一探

1. 理清文章思路

阅读全文，探究作者是如何做到论述的内容不仅针对性强，而且层层推进，思路清晰的。

活动探讨：

(1) 思考文章是按照怎样的逻辑顺序行文的？划分文章层次，理清文章思路。

(2) 每部分是如何具体写的？可结合课本的旁批来理解。

示例一：旁批一“开场白，从获奖自然转入教育问题”指出段落的作用是引出演讲的话题——谈教育问题。

示例二：旁批三“举王阳明的例子，想要说明什么？”——提示我们注意事例的作用。

(1) 文章的思路:

第一部分（第1段）：先提出“学习自然科学的中国学生应该怎样了解自然科学”的问题。（提出问题）

第二部分（第2—12段）：再从“中国传统教育不重视真正的格物致知，实验精神在科学上的重要性，中国学生轻视实验、缺乏动手能力的现状”三个方面分析，来论述文章观点——应有格物致知精神。（分析问题）

第三部分（第13段）：总结全文，揭示格物致知的真正意义，并对中国的年轻一代提出殷切希望。（得出结论）

归纳：文章是按照一般议论文“提出问题—分析问题—解决问题”的写作思路来阐述的。

(2) 文章层层推进的写法分析：

这篇演讲的主体部分首先提出演讲的主题——学习自然科学的中国学生应该怎样了解自然科学。之后从中国传统教育引出“格物致知”，并与现代学术关联起来。

现实意义

如何应对当下的世界环境

传统教育不重视真正的格物致知

(举例：王阳明)

现代观念中真正的“格物致知”的内涵和重要性

告诫中国学生要摆脱传统教育偏理论轻实验的缺点

(自己的求学科研经历)

具体分析

2. 探讨论述过程

运用“提出问题—分析问题—解决问题”的论述思路，来探讨文章第6—10段的论述过程。

段落	论述过程
第6段	首先提出观点，重视实验精神在科学上的重要性
第7段	再分析“为什么实验精神重要”，其原因是：新的知识只能通过实验获得
第8、9段	接着分析实验到底该怎样做，其具体过程是：一要积极探测；二要有细致具体的计划和适当的目标
第10段	最后得出结论：要重视实验精神

课堂小结

作者在演讲中，讲述了自己演讲的缘由，谈到了自己对格物致知精神的理解和看法。以中国传统教育中不重视格物致知精神而造成的一些弊病和自己的经历来阐释格物致知精神的重要性。最后提出希望，希望格物致知精神成为中国文化的一部分，继续发扬。整篇演讲词思路清晰，层次分明。

布置作业

课外搜集其他科学家的相关事迹资料，
感受他们的实验精神。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/196223004003011010>