

《基于模型的概念建构》

——以《点亮小灯泡》一课为例



《点亮小灯泡》

- ▲我们看到的家里的灯好像是一根线就能点亮；
- ▲我们实验室里有人用一根线点亮；
- ▲我们实验室里有人用两根线点亮；
- ▲关键不是线的多少，而是连接方法的问题；
- ▲为什么必须是这样的连接方法；
- ▲如果不是这样的连接方法，会出哪些问题？怎样避免？
- ▲今天的学习，对于我们安全用电有什么启示？



对教学内容的组织方式进行重构：点亮小灯泡

- ▲我们看到的家里的灯好像是一根线就能点亮；
- ▲我们实验室里有人用一根线点亮；
- ▲我们实验室里有人用两根线点亮；
- ▲关键不是线的多少，而是连接方法的问题；
- ▲为什么必须是这样的连接方法；
- ▲如果不是这样的连接方法，会出哪些问题？怎样避免？
- ▲今天的学习，对于我们安全用电有什么启示？

——这个活动设计的关键：怎样吸引学生深度参与？怎样引导学生“由对表面现象的认识逐步接近事物本质属性？”

”



主题：为学生建构概念搭支架

- 现在在哪里？
- 要到哪里去？
- 怎么到那里去？



怎么到那里去？

——有序组织教学活动

- 一、认识材料结构，做知识准备
- 二、暴露前概念，引发学习动机
- 三、尝试分析，初步建立概念
- 四、深入分析，完整建构概念
- 五、迁移运用，活化电路知识





一、观察认识材料结构，为探究做准备



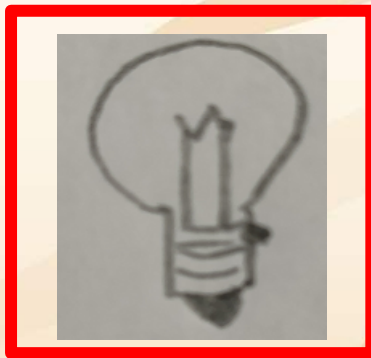


小灯泡

生活中你们见到的小灯泡是什么样子的呢？你能画出来吗？



记忆中的小灯泡



观察后画的小灯泡



小灯泡的结构图





小灯泡

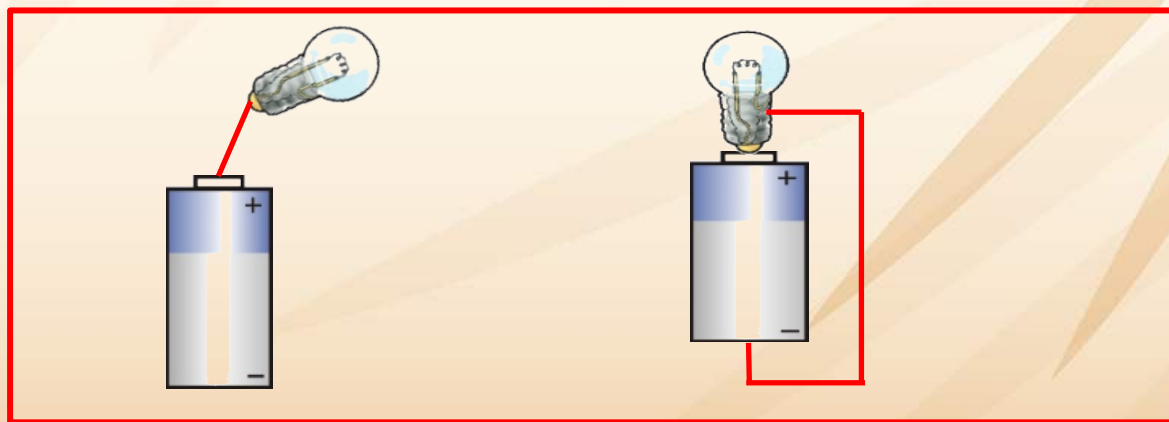
1. 找一找小灯泡的发光部位在哪？
2. 想一想各个部分有什么作用？





二、暴露前概念，引发学习动机

如果给你**一根导线**、**一节电池**、**一个小灯泡**，你能让小灯泡亮起来吗？用模型卡片连一连，试着表达你们的想法。





三、尝试分析，初步建立概念



●能够让小灯泡亮起来的电路，是怎样连接的？

●为什么要这样连？

●电流在其中是怎样流动的？

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/168023122113006077>