

五、物质的物理属性



物质的物理属性有多种,我们学过的物质的状态、密度都是物质特有的属性。了解了物质的属性,对于生产、生活及认识世界都有重要意义。

学习目标

- 1、**知道**各种物质的硬度不同。
- 2、**了解**物质一些物理属性，尝试将这些属性与日常生活中物质的用途联系起来。
- 3、**学会**对物质分类。

物质的属性

观察各种器材，指出分别利用了它们的什么物理属性。

[器材]：玻璃板、塑料板、木板

物质的透明度

[器材]：电池（组）、灯泡（附有灯座）导线（3根）、铅笔心、铜条、铁条、木条。

物质的导电性

[器材]: 烧杯、热水、金属勺、塑料勺

物质的导热性

[器材]: 弹簧、橡皮筋

物质的弹性

[器材]: 磁体、铁钉、铜块、铝块

物质的磁性

物质的物理属性包括:

状态、硬度、密度、透明度、导电性、导热性、弹性、磁性、延展性、熔点、沸点等。

其他属性——硬度

试一试：用铁钉在石蜡上**刻画**，可以看到在石蜡上留下了刻痕。

不同物质的软硬程度是不同的。

概念：物质的**软硬程度**的特性称为**硬度**。

硬度也是物质的**物理属性**之一。

活动6.3 比较物质的硬度

请你设计一种方法比较下列图中各种物品的硬度

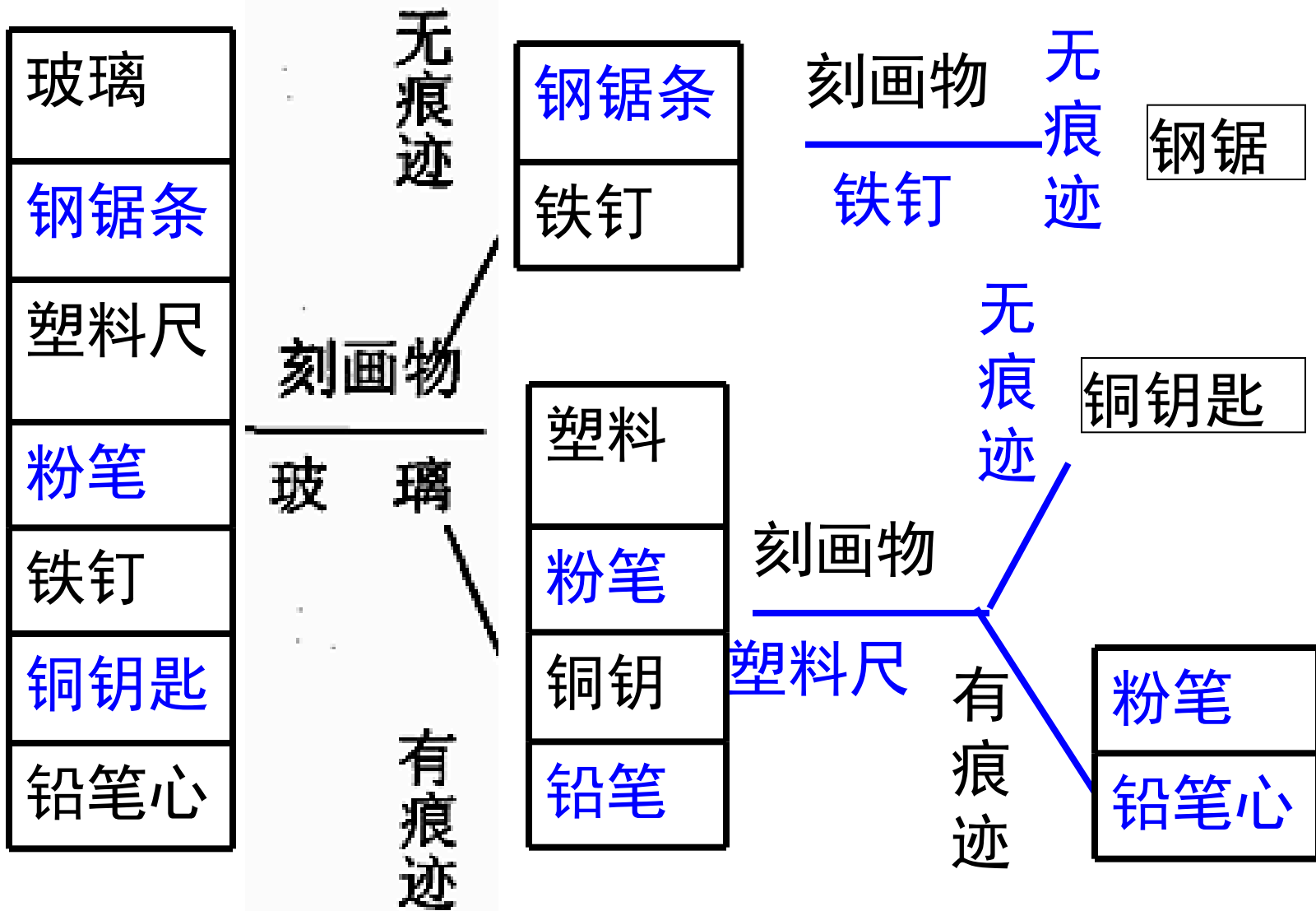


[探究目的]：比较物质的硬度，并按硬度大小排序。

[猜想]：根据你的预测，将这些物质硬度的大小进行排序。

[设计实验]：比较硬度大小的方法

[进行实验和收集证据]：



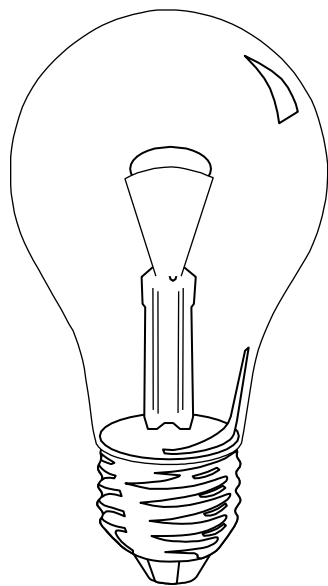
实验结果：

按硬度大小的排序是

钢锯条、铁钉、玻璃、铜钥匙、

塑料尺、铅笔心、粉笔

物质物理属性的应用



灯丝：（钨）熔点高

物质物理属性的应用

斜拉索桥



南京长江二桥

钢索：很坚韧

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/096132215150010123>