# （五四学制）化学九年级全册第一单元课题1金属材料练习无答案

来源：网络 作者：紫陌红尘 更新时间：2025-06-26

*金属材料【前置补偿】1.在暖瓶胆夹层内的银白色金属是\_\_\_\_\_\_\_；常用来作导线的金属是\_\_\_\_\_\_；白炽灯泡内的灯丝通常是由\_\_\_\_\_\_\_\_制成的；温度计中填充的金属是\_\_\_\_\_\_\_。2.地壳中居于前四位的元素是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，含...*

金属材料

【前置补偿】

1.在暖瓶胆夹层内的银白色金属是\_\_\_\_\_\_\_；常用来作导线的金属是\_\_\_\_\_\_；白炽灯泡内的灯丝通常是由\_\_\_\_\_\_\_\_制成的；温度计中填充的金属是\_\_\_\_\_\_\_。

2.地壳中居于前四位的元素是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，含量最多的金属元素是\_\_\_\_\_\_\_\_。

3.天然存在最硬的物质是\_\_\_\_\_\_\_\_\_，由此性质，决定它可用于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_等。

4．物质的物理性质包括：颜色、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_、沸点、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、密度、溶解性、导电性、导热性、延展性等。

【课内探究】

（一）几种重要的金属

1．金属材料包括

和

；目前世界年产量前三位的金属是。

2.金属材料使用的历史：由青铜器时代到

时代，然后到铝制品时代。由于铝的小和具有

等优良性能，现在世界上产量已超过铜，位于

之后，居第位。

3.地壳中含量最高的金属元素

；人体中含量最高的金属元素  ；目前，世界年产量最高的金属  ；导电、导热性最好的金属

；硬度最高的金属

；熔点最高的金属。

（二）金属的物理性质

【归纳】金属的物理性质

（1）常温下大多数都是

体（汞为

体）；（2）都有金属光泽，大多数呈

色（而铜为

色，金为

色）

(3)大多为

和的良导体（4）有     性（5）密度较。

(6)熔点较。

【思考】1.制造飞机和制造机器底座，对所用金属的密度和硬度会有什么要求？

2.电炉丝是用金属钨制成的，你认为它利用了钨的哪些性质？

3.为什么菜刀、镰刀、锤子等用铁制而不用铅制？

4.银的导电性比铜好，为什么电线一般用铜制而不用银制？

5.为什么灯泡里的灯丝用钨制而不用锡制？

如果用锡制的话，可能会出现什么情况？

6.用来铸造硬币的金属材料需要具有什么性质？

【应用】铝有优良的导电性，常用于制

等；铁锅、铝壶可用来烧水是利用它们的性；多数金属呈银白色而铜呈

色；金比铬更耐腐蚀，水龙头等却镀铬不镀金是因为。

（三）影响金属材料用途的决定因素

物质的在很大程度上决定了物质的用途，但这不是唯一的决定因素。还需要考虑、、是否美观、使用是否便利，废料是否易于

和

等多种因素。

（四）合金及其性能

思考：什么是合金？常见的合金有哪些？合金的性能与组成他们的纯金属有什么不同？

(1)在金属中加热熔合某些    或，就可以制得具有

特征的合金。可见，合金一定是

物。

(2)生铁和钢都是   的合金，其中生铁的含碳量为，钢的含碳量为，所以生铁和钢的主要区别含

不同。

【实验8--1】纯金属的性能往往比较单一，制成合金后组成的改变，使合金性能（如硬度、熔点等）也随之改变。合金的强度和硬度一般比组成它们的纯金属更

（填“高”或“低”），因而更容易适合于不同的用途。

（五）合金的用途

被认为是21世纪的重要金属材料，它们具有很多优良的性能，如熔点高、小、可塑性好、易于加工、等。尤其

性能非常好，因此被广泛应用于火箭、导弹、航天飞机、船舶、化工和通信设备等。

【应用】下列关于有关的说法正确的是

（）

A．合金中的元素以化合物的形式存在B．合金的硬度和熔点都比组成它们的纯金属高

C．合金一定是纯净物

D．钢的含碳量比生铁的低

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！