**第六单元 碳和碳的氧化物 导学案**

**课题1 金刚石 石墨和C60(第1课时）**

|  |  |
| --- | --- |
| **学习目标** | 1.了解金刚石和石墨的物理性质和主要用途。  2.知道同一元素也可以组成不同物质。  3.以碳单质为载体，形成性质决定用途的思想。 |
| **导 学 过 程** | |
| 【金刚石】  1.纯净的金刚石是 色 、 的固体。  2.金刚石是天然存在 的物质。  3.金刚石的用途： 、 、 等。  【石墨】  任务清单C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\56da4ca95c608eb9c65c331a694aa86.jpg①观察石墨棒的颜色、状态、用小刀刮掉一点石墨，用手摸摸石墨粉。②把石墨棒和导线连接在一起（如图），接通电源后，灯泡是否发亮？这个实验说明什么？  1.石墨的物理性质和用途   |  |  | | --- | --- | | 石墨的物理性质 | 石墨的用途 | |  |  | |  |  | |  |  |   2. 物质的性质和用途之间的联系: 。  ★金刚石和石墨为什么物理性质差异大？    【活性炭和木炭】  1.活性炭和木炭都是由 构成的,都具有 结构，  具有 作用（属于 变化）。  2.活性炭的用途: .  【C60】  1.C60由 构成。  2.C60的用途: .  小结:本节学习的物质中由碳原子构成的物质是: .  学完本节课的思维导图： | |