

教科版五年级下册 第四单元 《热》

6. 哪个传热快



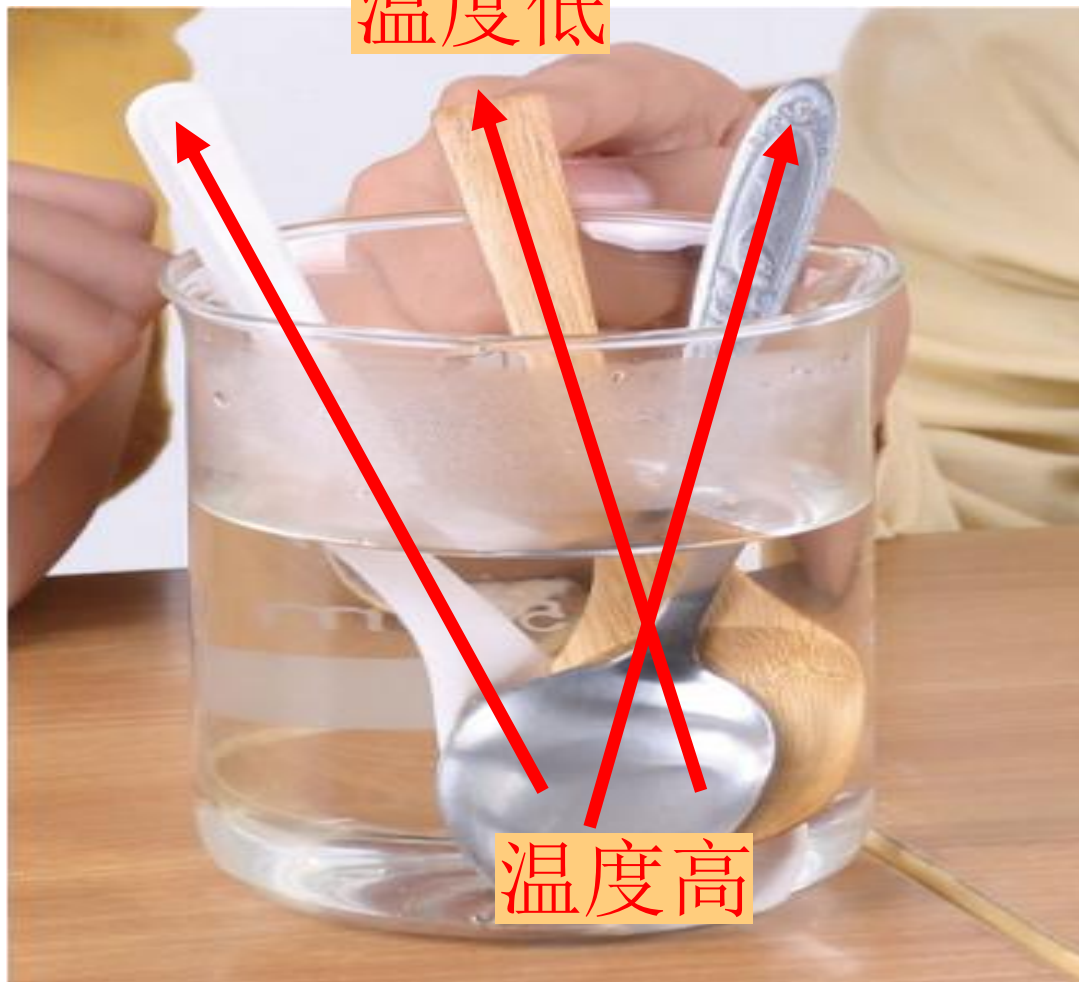


聚焦



探索

温度低



感温变色油墨

黑色变红色



30G样 / 31度有色变有色

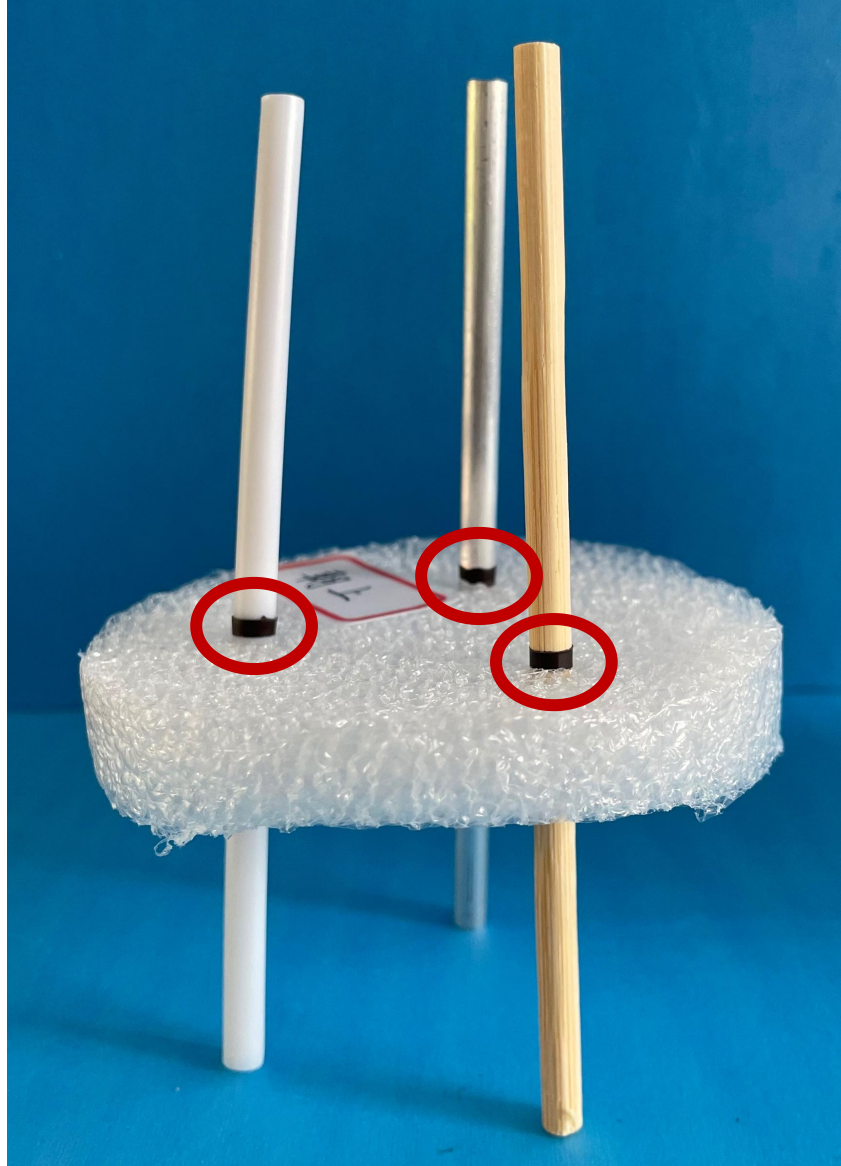
控制变量：

勺子大小相同；
感温油墨涂在同一高度；
同时加热；
加热的部位一样；

.....



探索





▲ 探索一：比较金属、木头、塑料传热快慢

	30 秒	1 分钟	1 分钟半	2 分钟	2 分钟半	3 分钟	3 分钟半	4 分钟	4 分钟半	5 分钟
金属棒										
木棒										
塑料棒										
提示	每到一个时间点，基本变色打√，基本没变色打×。 打√的材料停止记录。									
现象	（ ）传热最快，（ ）传热最慢。									

探索



温馨提示：

- (1) 先分工，再操作；
(谁计时+喊口令、谁放材料)
听口令，做记录。
- (2) 注意安全，防止烫伤。
- (3) 材料放进热水同时开始计时，不中断计时。
- (4) 有两种材料打勾或者实验时间到5分钟，
实验结束，安静坐好。



探索



像金属这样导热性能好的物体称为**热的良导体**。

像塑料、木头这样导热性能较差的物体称为**热的不良导体**。



谁是传热冠军？

铝条

铁条

铜条



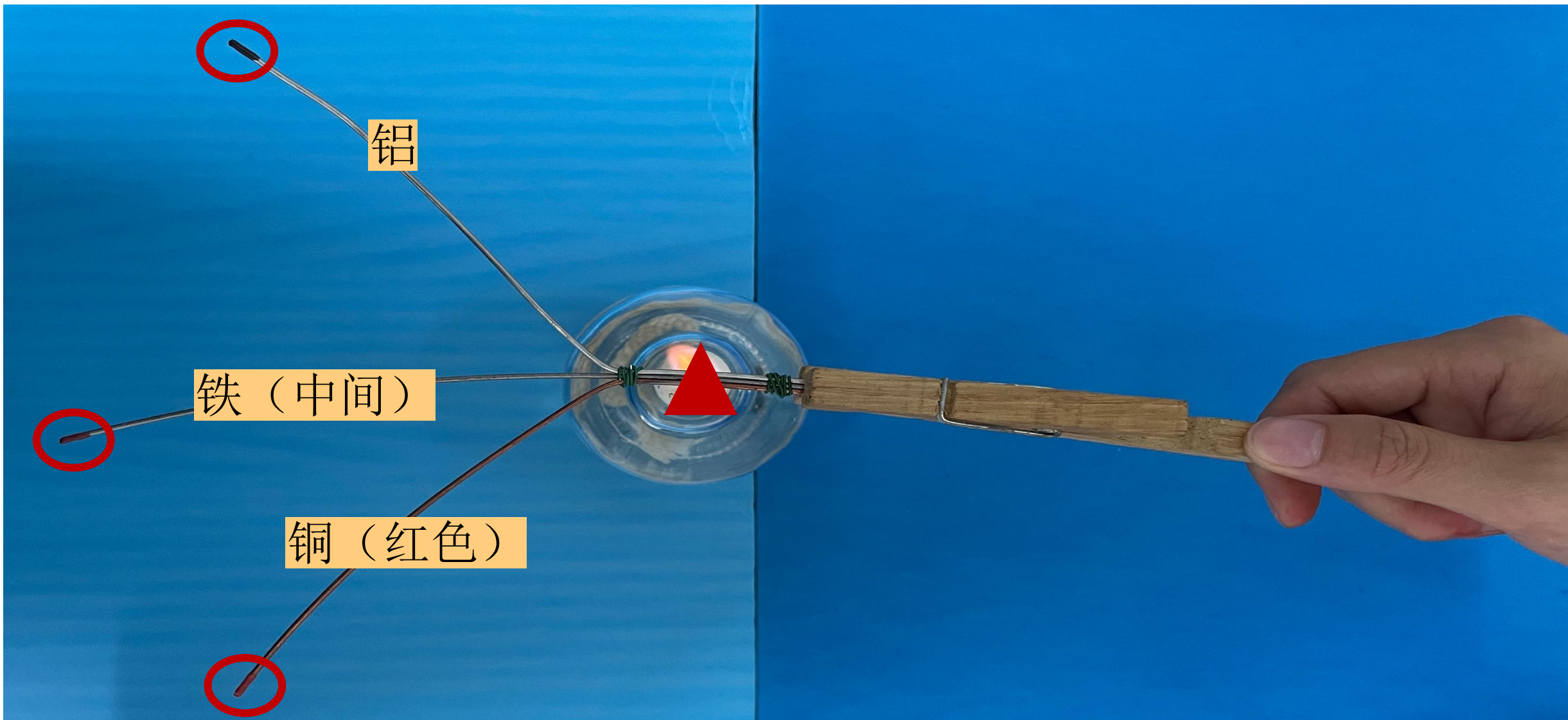
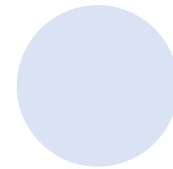
探索

提出问题↵	铜、铝、铁三种金属哪个传热快？↵
我的猜想↵	() 传热最快，() 传热最慢。↵
不同的条件↵	金属的种类不同↵
相同的条件↵	↵
实验方案↵ (画简图+↵ 关键词) ↵	↵ ↵ ↵ ↵ ↵
实验结论↵	() 传热最快，() 传热最慢。↵





探索





探索



温馨提示：

- (1) 使用火柴点燃酒精灯，注意安全。
- (2) 外焰加热，**实验中和实验后**都不用手触摸器材，谨防烫伤。
- (3) 一开始加热就**马上观察**。
- (4) 有**两种**金属的油墨变色就停止实验，用灯帽盖灭酒精灯，金属条放到盒子中。

研讨

不同导热性能的材料在生活中有什么不同的用途？



研讨

不同导热性能的材料在生活中有什么不同的用途？

