

物体升温的快慢与受阳光照射角度实验

实验目的

物体吸热的本领是否与物体受阳光照射角度有关

实验猜想

有关

实验材料

相同条件	100瓦白炽灯（带底座、开关）、黑色纸张（固定好）、温度计、秒表、对照表、记录表
不同条件	垂直桌面放置、水平桌面放置、与光源垂直放置

实验过程

1. 准备好实验器材；
2. 把3张黑色纸张固定在相应的边框内；
3. 按照对应的角度放置好白炽灯和黑色纸张的位置，保持远近距离一致；
4. 测定每一种纸张的原始温度，并记录；
5. 准备好计时工具，与其他人员分配好任务，每隔15秒钟测量一次。

记录表

时间 放置 角度	原始	15秒后	30秒后	45秒后	60秒后
垂直桌面					
水平桌面					
垂直光源					

实验现象

在原始温度一样的情况下，相同的时间内与光源垂直的角度温度升高较快，与桌面垂直、水平时温度升高较慢。

注意事项

控制好实验过程中的变量和不变量。

实验结论

物体受阳光照射角度与吸热的本领有关，物体与阳光垂直比倾斜、水平吸热快。

整理器材

收拾好实验物品，放回原处。