物体吸热的本领与物体的颜色实验

实验目的

物体吸热的本领是否与物体的颜色有关

实验猜想

有关，物体颜色越深其吸热本领越强

实验材料

相同条件	100瓦白炽灯（带底座、开关）、温度计、秒表、对照表、记录表
不同条件	黄色、蓝色、黑色、白色4种颜色纸张

实验过程

1. 准备好实验器材；
2. 把黄、蓝、黑、白四色纸张固定在相应的边框内；
3. 按照对照表，放置好白炽灯和四色纸张的位置，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 / 实验条件	原始	15秒后	30秒后	45秒后	60秒后
白色纸张					
黄色纸张					
蓝色纸张					
黑色纸张					

实验现象

在原始温度一样的情况下，相同的时间内黑色纸张的温度升高的最快，蓝色其次，黄色与白色纸张温度升高的较少。

注意事项

控制好实验过程中的变量和不变量。

实验结论

物体的颜色与吸热的本领有关，深色物体比浅色物体吸热快。

整理器材

收拾好实验物品，放回原处。