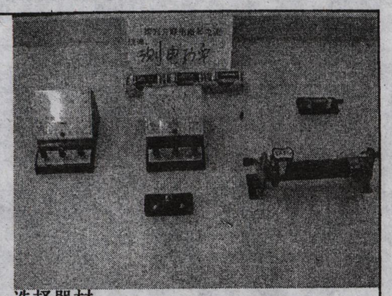
172

大连市第三十九中学
初三物理组

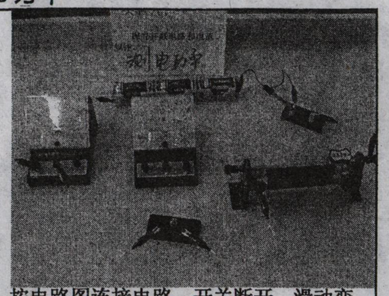
九、测小灯泡的电功率

实验九：测小灯泡的电功率



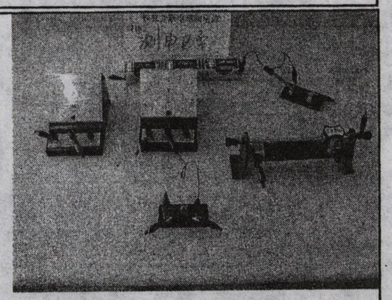
选择器材

实验九：测小灯泡的电功率



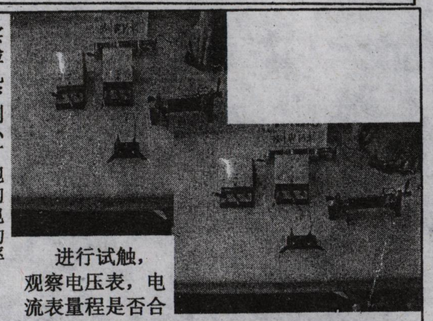
按电路图连接电路，开关断开，滑动变阻器滑到阻值最大位置。

实验九：测小灯泡的电功率



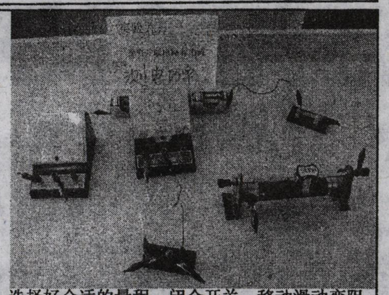
将电压表并联到被测电阻两端

实验九：测小灯泡的电功率



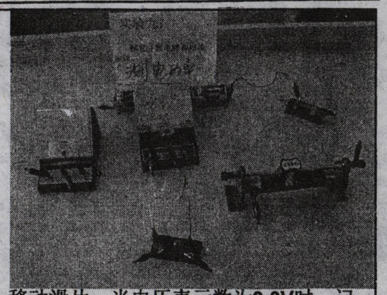
进行试触，观察电压表，电流表量程是否合适。

实验九：测小灯泡的电功率



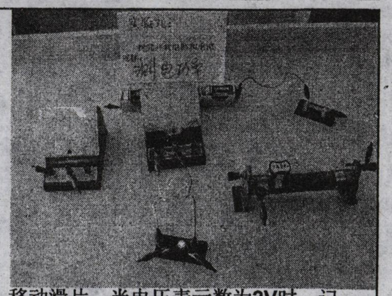
选择好合适的量程，闭合开关，移动滑动变阻器滑片观察电压表的示数是2.5V时，记录电压、电流值及灯泡亮暗情况。

实验九：测小灯泡的电功率



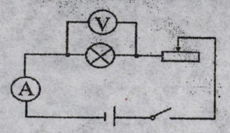
移动滑片，当电压表示数为3.0V时，记录电压、电流值及灯泡亮暗情况。

实验九：测小灯泡的电功率



移动滑片，当电压表示数为2V时，记录电压、电流值及灯泡亮暗情况。

实验九：测小灯泡的电功率

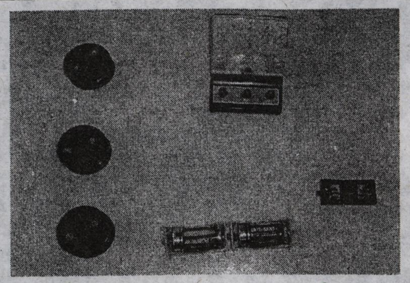


物理量 / 序号	电压（V）	电流（A）	功率（W）	灯的亮暗情况
1	2.5			
2	3			
3	2			

画出电路图，并设计实验记录表格

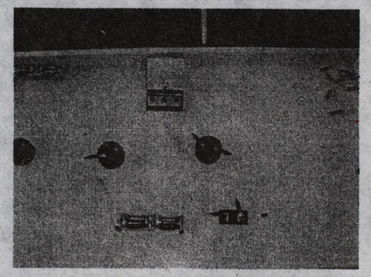
十、探究串联电路电压的规律

实验十：探究串联电路电压的规律



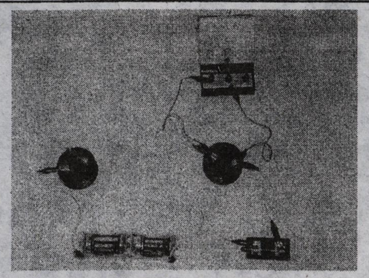
1、选择的器材

实验十：探究串联电路电压的规律



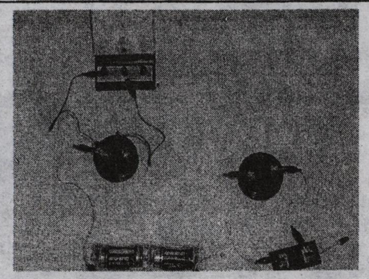
2、拿两个电阻连接成串联电路，开关应处于断开状态

实验十：探究串联电路电压的规律



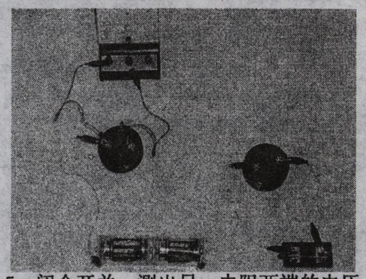
3、将电压表并联到一个电阻两端（注意试触）闭合开关，测出它两端电压并填入表格。

实验十：探究串联电路电压的规律



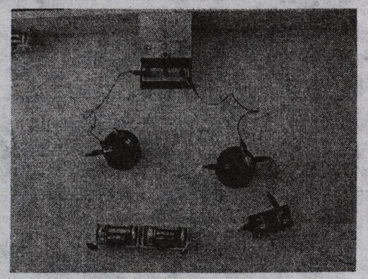
4、断开开关，将电压表并联到另一电阻两端。

实验十：探究串联电路电压的规律



5、闭合开关，测出另一电阻两端的电压并填入表格。

实验十：探究串联电路电压的规律



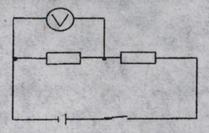
6、同理将电压表并联到串联电阻的两端测出总电压，并填入表格。

实验十：探究串联电路电压的规律

7、更换一个电阻，重复上述实验。

在更换另一个电阻，重复上述实验。

实验十：探究串联电路电压的规律



实验次数	左侧电阻电压 U(V)	左侧电阻电压 U(V)	两电阻总电压 U(V)
1			
2			
3			
结论			

2、画出电路图，并设计实验记录表格