

最新交流并联电路实验报告日光灯(优质5篇)

在当下这个社会中，报告的使用成为日常生活的常态，报告具有成文事后性的特点。写报告的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？以下是我为大家搜集的报告范文，仅供参考，一起来看看吧

交流并联电路实验报告日光灯篇一

(一)实验目的

通过实验让学生进一步熟悉串联电路和并联电路的特点，会区分串联电路和并联电路，会连接简单的串联电路和并联电路。会画简单的串、并联电路图。培养学生的动手和实验操作能力，培养学生实验的良好习惯。

(二)实验器材

电池两节，小灯泡两个，开关三个，导线若干

(三)实验过程

1. 课前复习

首先带领学生对电路的知识进行复习，回顾什么是串联电路？什么的并联电路？让学生回忆上节课老师通过演示进行的.串并联电路的实验。

2. 进行实验

实验电路图

串联电路实验电路图

并联电路实验电路图

实验步骤：

- (1)、检查器材
- (2)、按照合理的位置摆放器材
- (3)、根据电路图按照顺序连接电路
- (4)、检查所连接的电路
- (5)、闭合开关，观察灯泡明亮情况
- (6)、记录实验情况
- (7)、整理试验台，把实验器材回归原位

实验注意事项：

- (1)、连接电路时一定要按照电路图给的顺序连接
- (2)、为避免连接错误，连接电路时最好从电源正极开始连接
- (3)、并联电路连接时最好先连好一个完整的支路，再把另一个支路并联到第一个支路上
- (4)、连接电路时开关必须断开
- (5)、实验结束时一定不要忘了整理器材

4. 实验小结

各个小组进行交流，讨论一下本节课的收获

5. 布置作业

(1)、填写实验手册

(2)、会画串联电路和并联电路图

反思：略

交流并联电路实验报告日光灯篇二

【知识与技能】

1. 理解串联电路电流处处相等；
2. 知道并联电路中干路电流等于各支路电流之和。

【过程与方法】

通过实验探究得知串联与并联电流的规律，提高分析问题能力。

【情感态度与价值观】

1. 通过观察以及处理实验数据，养成善于观察，善于发现规律的习惯；
2. 通过严谨的实验过程培养科学严谨的实验态度。

二、教学重难点

【重点】

交流并联电路实验报告日光灯篇三

注意：不能把电池的两端直接连在一起！

1. 用导线将电源、用电器和开关连接起来就组成了电路。
2. 只有电路闭合时，电路中才有电流。
3. 电源是提供电能的装置；用电器是消耗电能的装置。
4. 电流方向：正极用电器负极

教学过程

教学内容和环节

教师指导活动

学生主体活动

教后感

引入课题

实际上，这些看似复杂的东西都是由最简单的电路组合而成的，让我们走进这个世界看一看，试一试吧！

交流并联电路实验报告日光灯篇四

[设问] 电流是如何形成的呢？从微观上来说，道理是这样的，导线、灯丝，都是金属做的，金属里面有大量电子，其中有的可以自由移动。平时它们运动的方向杂乱无章，可是接上电池之后，它们就受到了推动力，出现了定向移动，于是形成了电流。

[问]从宏观上来说，刚才你们怎样做才能使灯泡和电机里有电流通过？

对，[板]1.用导线将电源、用电器和开关连接起来就组成了电路。

但在电路中，若开关是打开的，电路中是否有电流？

对，[板]2.只有电路闭合时，电路中才有电流。

在物理学中，经常用图来直观地表示物理现象和过程，画图时如果把电池、电灯等物体原样画出来，非常麻烦，所以我们常用符号代表它们，这样画出来的就是电路图。（图5.1-2）

练习：

1. 读图5.1-3，完成《一课一练》p44第2题

2. p92想想议议

答：因为有电流流过了灯泡和电机。

答：用导线将电源、用电器和开关连接起来就有了电流。

答：没有，必须将开关合上，使电路闭合才能有电流。

学生完成练习题。

交流并联电路实验报告日光灯篇五

一、教学目标

【知识与技能】

1. 理解串联电路电流处处相等；
2. 知道并联电路中干路电流等于各支路电流之和。

【过程与方法】

通过实验探究得知串联与并联电流的规律，提高分析问题能力。

【情感态度与价值观】

1. 通过观察以及处理实验数据，养成善于观察，善于发现规律的习惯；
2. 通过严谨的实验过程培养科学严谨的实验态度。

二、教学重难点

【重点】

串联、并联电路的电流规律

【难点】

串联、并联电路的电流规律的探究过程

三、教学方法

讲授法、实验探究法、讨论法、多媒体展示法

四、教学过程

环节一：导入新课

教师提问前面学习的电流及测量电流的仪器及使用方法，学

生进行回忆并回答。

教师展示串联电路挂图并提问：灯泡 l_1 与 l_2 串联在电路中，流经灯泡的a点、b点、c点处的电流有何关系，引发思考，引出课题。

环节二：新课讲授

教师引导学生讨论提出猜想：串联电路流经a点、b点、c点处的电流大小关系？

有些学生回答：流经a□b□c点电流相等。

另外学生认为先流经a点的电流要大于b点，b点大于c点。

教师引导学生浏览课本如何探究电流关系，并请同学讲解实验步骤

教师引导学生一同说出实验目的、猜想、实验器材、实验过程以及最后分析数据得出结论。

教师强调实验注意事项并引导学生分组实验进行探究并记录数据，教师巡视，对实验操作不当的同学进行指导。

教师展示已完成组同学的数据，与学生一同分析得出，串联电路电流处处相等。

教师提问：并联电路电流关系如何？

教师引导学生浏览课本并讨论设计电路图，请学生上台画出并联电路图，并分析该测哪些点的电流，如何比较大小。

教师进行总结指导实验操作步骤，组织学生动手操作实验，并记录干路电流a点 i 与各支路电流b点 i_1 和c点 i_2 大小，分析多

组数据，得出 $i=i_1+i_2$ 可得干路电流等于各支路电流之和。

环节三：巩固小结

教师引导学生所学内容，串联电路电流处处相等，并联电路干路电流等于各支路电流之和，并展示两副电路图，求电流大小。

环节四：作业设计

想一想：在实验过程中，电路串联时两只灯泡要比并联时暗的多，为何会出现这样情况；

练一练：课后问题与练习题1。

五、板书设计

串、并联电路中电流的规律

一、串联电路中电流处处相等

$$i=i_1=i_2$$

二、并联电路中干路电流等于各支路电流之和

$$i=i_1+i_2$$

1. 把元件逐个顺次连接起来组成的电路叫()

2、()叫做并联电路。

3、电流表应()在被测电路中，正负接线柱的接法要正确，及使电流从电流表的()流进电流表，从()流出电流表。

4、被测电流不能超过电流表的()，在不能估计被测电流的

情况下，应采用()法。

5、绝对不允许将电流表直接连在()。

实验一：探究串联电路中的电流规律

二、结合图5.5—1，开关闭合后，电路中a □b □c 各点的电流 i_a □ i_b □ i_c 之间有什么关系？请作出你的猜想：

_____。 三、实验器材：

干电池两节、开关一个、小灯泡两只、电流表一只、导线若干 四、设计实验步骤：

(1)参照下面图5.5—1连接好的电路图，在方框中画出测量a点电流的电路图，将电流表接在a点，检查无误后闭合开关，记下电流表的示数 i_a □记录在下面表格中。

(2)断开开关，分别在相应的方框中画出测量b点和c点电流的电路图，将电流表分别接在b点和c点，检查无误后闭合开关，记下b □c点电流值 i_b □ i_c 填在表格中，试归纳a □b □c三点的电流关系。

(3)换上另外两个电灯泡，第二次测量三点的电流，看看是否有与你的猜想同样的关系。 五、实验电路图：

_____ 八、
评估：

_____ □

实验二：探究并联电路中的电流规律

一、针对本实验你提出的问题

是：_____？二、结合图5.5—2，开关闭合后，电路中a □b □c 各点的电流 i_a □ i_b □ i_c 之间有什么关系？请作出你的猜

想：_____。三、实验器材：

干电池两节、开关一个、小灯泡两个、电流表一只、导线若干 四、设计实验步骤：

(1) 参照下面图5.5—2连接好的电路图，在方框中画出测量a 点电流的电路图，将电流表接在a 点，检查无误后闭合开关，记下电流表的示数，记录在下面表格中。

(2) 断开开关，分别在相应的方框中画出测量b 点和c 点电流的电路图，将电流表分别接在b 点和c 点，检查无误后闭合开关，记下b □c 点电流值 i_b □ i_c 填在表格中，试归纳a □b □c 三点的电流关系。

(3) 换上另外两个电灯泡，第二次测量三点的电流，看看是否有与你的猜想同样的关系。 五、实验电路图：

十、评估：

_____ □