

串并联电路的电流规律实验报告单(大全5篇)

“报告”使用范围很广，按照上级部署或工作计划，每完成一项任务，一般都要向上级写报告，反映工作中的基本情况、工作中取得的经验教训、存在的问题以及今后工作设想等，以取得上级领导部门的指导。写报告的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面就给大家讲一讲优秀的报告文章怎么写，我们一起来了解一下吧。

串并联电路的电流规律实验报告单篇一

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

串并联电路的电流规律实验报告单篇二

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：

七、分析论证，串联电路中流过a□b□c各点的电流 i_a □ i_b □ i_c 之间有什么关系？

_____八、评估：

串并联电路的电流规律实验报告单篇三

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：

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：

_____ □

串并联电路的电流规律实验报告单篇四

课型

新授课

课时

1课时

目标要求

知识与技能目标:1. 知道如何去探究串联电路中电流的规律;

2. 会正确连接电路;

3. 会正确使用电流表测量电流。

过程与方法:1. 通过探究串联电路中电流的规律切身体验科学探究的过程;

2. 领会科学研究的方法。

思想情操目标:1. 激发主动进行探究的意识;

2. 培养严谨的科学态度和协作精神。

内容分析

重点:科学探究全过程的体验和科学研究方法的领会。

难点:主动探究意识的激发。

关键:探究方法的引导。

教法与学法

探究法、讨论法、实验法。

教具与学具

多媒体课件、电流表、电池组、小灯泡、开关、导线、记录纸。

教材处理

师生活动

时间

一、提出问题

2. 你认为以上同学们的讨论可以归纳为一个什么问题来探究？

二、猜想与假设

你认为你上述问题有哪些可能的答案？

三、方案设计(设计实验)

1. 实验器材的名称和数量。
2. 画出测量电流的电路图及连接图。
3. 写出实验的步骤。

四、方案实施(进行实验)

1. 连接电路。

2. 测量并记录数据。
3. 换用两个不同的灯泡重复上面的实验。
4. 扼要记录操作中出现的問題。

五、分析与论证

1. 测量结果说明什么？
2. 跟你的猜想或假设有何差异？
3. 你得出的结论是什么？

六、结论

评估：

对你的实验设计的合理性, 操作过程, 以及测量结果进行评估。

交流：

1. 让学生把自己的探究过程和同学们进行交流。
2. 改正错误和不足, 并为自己的正确观点进行答辩。

七、发现并提出新的问题

1. 你在实验中是否发现了新的问题？
2. 你想不想进行探究？
3. 你认为这个新的问题可能有哪些答案？

教师提问, 学生讨论并回答。

教师设疑, 引导提出问题。

教师引导, 学生回答并记录。

学生设计, 教师指导。

学生操作, 教师指导。

学生分析并论证。

学生自我评估。

教师组织, 学生交流。

教师引发, 学生提出新的探究课题。

3分

3分

5分

10分

4分

10分

5分

课堂小结:

1. 科学探究活动的主要环节:

提出问题~猜想或假设~设计实验~进行实验~分析和论证~评估

与交流

2. 你的体会和报告(在课本上完成)。

5分

教学思路设计说明：

1. 本节课实际上是要用电流表来测量串联电路中的电流, 利用这个知识做载体来引导学生进行探究性学习, 并从中学到探究的一般方法, 了解探究过程的几个环节。
2. 在新课的教学过程中, 以学生为主体, 教师为主导, 双向互动为原则, 注重学生能力的培养, 激发学生探索热情。
3. 通过评估和交流让学生体会到科学研究要有严谨的科学态度和协作精神。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

串并联电路的电流规律实验报告单篇五

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()。