

电阻定律说课稿(通用6篇)

感恩是一种修身养性的方法，能够使我们更加深入思考自己的价值和意义。在写感恩的文章时，我们可以以自己或他人的感恩经历为案例，以此来展示感恩的力量和影响。以下是一些关于感恩的范文，供大家参考。希望通过这些范文，能够引发大家对感恩的思考，并且能够找到适合自己的方式来表达感恩之情。让我们一起来看看吧！

电阻定律说课稿篇一

电路图：

滑动变阻器的作用

- (1) 保护电路
- (2) 改变电路中的电流

六、教学反思

学生在连完实物电路，闭合开关时，灯泡不亮，此时只需调节滑动变阻器的滑片减小接入电路的电阻即可，而学生却普遍认为这是电路故障，不知所措。今后的教学中应引导学生对实验现象进行分析，并加强此类问题的联系。

电阻定律说课稿篇二

通过本节课的学习，我觉着有许多感触，即有新的课改精神，又有一些不足之处。现在对这节课进行了反思如下：

1、成功之处

在教学过程中，我积极的`创设一种和谐，轻松的探究学习氛

围，使学生在做中学，玩中学，带着疑问去探究。并用语言去鼓励学生，激发学生的学习兴趣，敢于质疑，敢于创新。

2、不足之处

在课堂教学安排上，在探究之前的方案设计上用时过长，使的反馈练习用时有些少，在整个教学环节上显的“头重脚轻”。在猜想与假设的环节中，有很多学生提出的都是错误的猜想，()当时我真的有点晕，其实猜想的对错不是重要的，重要的是调动学生主动思考的积极性，即使是错误的猜想，我们也可以通过实验探究来排除。从而得到正确的结论，而我却直到有正确的猜想提出才停止提问。使得反馈练习的时间不够用。

3、学生创新

在探究的过程中，有一组学生的电流表坏了，我灵机一动，便给了他们一个新的探究课题，只用电压表测小灯泡的电阻，结果他们真的成功了，虽然误差大了些，但培养的他们的创新能力，因此我也把我的反馈练习改动了一下。让学生们设计只用电流表或电压表测电阻，这样把本节可的教学内容给加深了。

4教材设计

“伏安法测电阻”是学习并理解欧姆定律之后的一节探究课，是对欧姆定律知识的升华，也是对电压表和电流表使用的更深一层次的练习。为以后的电学探究左打好坚实的操作基础。

教材处理

本节内容分教材开门见山的提出用“伏安法测小灯泡在不同亮度下的电阻”，我个人认为这样的安排不利于中下等学生对知识的接受和应用，所以我在进行实验探究之前用了一定

的时间去让学生理解“伏安法测电阻”，所以导课时间比较长针对本课的教学目标和学生容易出现的思维障碍，本课的教法主要采用引导探究法。精心构筑体验的平台，把握“开”、“引”、“放”三个环节。“开”即开放情境、提供资源，提出课题、交给学生富有探索性的任务。“引”即在学生的探索活动遇到困难时，教师与学生共同参与实践探索，而不是超前指路、给结论，更不能“代替”学生得出结论。“放”即“放开来让学生学活”，允许学生提出不同见解，鼓励“标新立异”。

电阻定律说课稿篇三

培养学生实事求是的科学态度，加强思想品德教育。

教学建议

教材分析

电阻箱

不同点1

逐渐改变电阻

跳跃式改变电阻

不同点2

不能读出该电阻值

能读出电阻值

1、弄清滑动的原理。

- 2、搜集有关材料.
- 3、动手制作并进行实验.

电阻定律说课稿篇四

知识目标

1. 知道滑动变阻器的构造和作用，能改变电阻的原理.
3. 知道电阻箱用途，会读出电阻箱示数.
4. 知道变阻器和变阻箱电阻变化的区别和特点.

能力目标

1. 培养学生的创新思维.
2. 培养学生依据物理事实分析，归纳问题的能力.
3. 培养学生使用电学仪器的技能和良好习惯.

情感目标

培养学生实事求是的科学态度，加强思想品德教育.

教学建议

教材分析

从理论在实践应用出发，由一个实际问题的提出引入新课.

本节的另一内容电阻箱由滑动变阻器特点引出.

教法建议

教学设计方案

引入新课

演示1出示收音机，选择某一台，调节音量控制旋钮，音量发生变化。

为什么调节音量开关时，喇叭音量会变化？

1. 旋电视机的亮度旋钮，荧光屏上的图像会变明变暗。
2. 一幕话剧开始了，剧场里的照明灯是怎样由亮变暗？

演示2出示滑动变阻器，告诉学生它叫滑动变阻器，实验室中常用的仪器，将滑动变阻器、小灯泡串联后接入电路，闭合开关，移动滑片，让学生观察小灯泡亮度，指出亮度变化都是由于滑动变阻器起作用。

教师指出：上述生活中例子，都有一个相当于滑动变阻器的元件。

这节课我们就研究滑动变阻器的作用、构造、原理及使用方法。

一、滑动变阻器

滑动变阻器的作用

我们知道，在电压不变的条件下，要减小电流，应增大电阻，要增大电流，应减小电阻。

滑动变阻器的构造

让学生观察每组桌上的两组滑动变阻器，看谁能说明滑动变

阻器构造.

教师出示观察提纲.

1. 几部分组成，每部分是由什么材料做的？
2. 这些部分是怎样组合在一起的？
3. 有几个接线柱？连入电路后电流的路径如何？
4. 它铭牌上标志有什么？

学生观察后，找同学表述，互相补充，后教师明确介绍滑动变阻器构造，明确各部分名称.

决定导体电阻大小因素是什么？

根据这些因素，可以有哪些方法减小电阻.

学生讨论：

总结出四种方法：减小导体长度，增大横截面积，选用电阻率小的材料，降低温度.

这四种方法中，哪种从实践的角度更简便可行？（减小长度）那么怎么减少？

演示实验3.

同学分析：

这个实验是靠什么来改变连入电路电阻的（靠触头在电阻线上移动，来改变连入导线长度），教师指出这就是最简单的“滑动变阻器”. 这种最简单的“滑动变阻器”与我们手中的变阻器有什么不同？实验中为什么用我手中变阻器，它

有什么优点？让学生分析，总结（改变电阻效果明显，节省空间，减小仪器体积）

结构示意图和符号

表示，其结构可以简单示意为

滑动变阻器使用

滑动变阻器是一种重要的电学元件，如何使用呢？

1. 接法. 如何把变阻器接入电路才能起到改变电流的目的？

首先要使变阻器成为电流的必经之路，即变阻器要串联连入电路.

(1) 要将两柱接入电路，导线接在滑片上或支架上，都不能使它连入电路.

(2) 要串联在电路中.

让学生实验，每组按下图连好电路，并根据你的连法说出哪部分电阻线连入了电路. 在这里解决“想想议议”

四柱变阻器有几种正确接法？并总结规律“一上一下”.

2. 指导学生将滑片移到离下端接线柱最远的一端闭合开关.

(1) 分析猜测滑片右移，表示数和灯泡亮度变化，再动手操作，观察验证.

(2) 分析猜测滑片左移，表示数和灯泡亮度变化，再动手操作，观察验证.

(3) 分析猜测移动滑片，使变阻器连入电路的电阻最大的情

况，再动手操作，观察验证.

(4) 分析猜测移动滑片，使变阻器连入电路的电阻最小时情况再动手操作，观察验证.

3. 前面观察滑动变阻器铭牌上标有什么？其含义是什么？“”是什么意思？

二、电阻箱

(1) 电阻箱与滑动变阻器电阻变化有什么不同？（滑动变阻器电阻是一圈线一圈线地改变，逐渐改变电阻，电阻箱随旋扭转动是“跳跃式”的改变）

(2) 它们的优缺点各是什么？

(3) 怎么读数？

学生回答后总结

文档为doc格式

电阻定律说课稿篇五

我是来自安县沙汀实验中学的薛和军，我说课的题目是《电阻》，是新版人民教育出版社出版的九年级物理全一册第十六章第三节的内容，下面我从教材分析、学情分析、目标分析、教学教法、教学过程、教学反思六个方面来说这节课。

1、教学内容

本节是新版人民教育出版社九年级物理第十六章第3节、内容，主要是让学生通过演示实验和学生分组探究实验，初步理解电阻的概念和影响电阻大小的因素。

2、教材的地位及作用

本节教材是在学生学习了电流、电压两大电学基础知识之后的又一大基础知识，是学习后面变阻器、欧姆定律、电阻的串并联等内容的必要基础。在本节中注重全员参与、让学生主动探究本节知识。所以，不管是从课标的要求来看，还是学生学习物理知识的扩展来看，“电阻”都具有很重要作用。

九年级学生已通过一年的物理学习掌握了一些学习物理的方法，已经具备一定的科学探究能力，实验、观察、分析、概括能力已有一定的提升。

因此在教学中，积极引导用已有的基础知识和科学探究的方法，亲身体验科学探究的过程，发展学生的抽象思维能力，培养学生的动手动脑以及实践能力。

通过对本节知识内容在物理教材中的地位和分析，结合当前学生特点和已有的知识水平，我将这样确定本节课的教学目标：

1、知识与技能

(1) 通过观察和实验，初步学习电阻的概念、电阻的单位及其换算关系、

(2) 知道电阻的大小跟导体的种类、长度、横截面积、温度等因素有关、

2、过程和方法

(1) 通过观察和实验，探究电阻及影响电阻大小的因素，培养学生观察、分析、比较、概括的能力。

3、情感、态度与价值观

(1) 通过了解半导体和超导体以及它们在现代科学技术中的应用，开阔视野。

教学难点：电阻的概念的建立。从前面学习电流、电压的类比法入手，结合多媒体直观演示，为学生突破难点。

1、设疑导学，激发求知欲

应用演示实验，把要研究的物理现象生动地展现在学生的面前，使其感到惊奇，产生疑问，激起兴趣，引发思维，从而顺利引入新课。

2、巧引启思，突破难点

向学生提出这样的问题：你还能猜想出改变其他因素从而变灯泡的亮度么？，例如材料、长度、粗细、温度、体积、颜色等等，学生的有些猜想缺乏针对性，电流与水流对比，象河道的构成材料、河流的长度，河流的宽度都会影响水流的运动情况，进而引导学生，让学生对猜想进行筛选，逐渐趋于合理，明确探究方向。

4、学生动手

学生明确实验目的后，经师生讨论后让学生采用合适的器材对所猜想的因素进行足一探究

探究一：探究电阻与导体材料的关系：

结论：在长度和横截面积相同时电流强度与材料有关

探究二：探究电阻与导体横截面积的关系

结论：在材料和长度相同时，横截面积越小，电阻越大

5、分析总结与归纳

电阻的大小与导体的长度、横截面积和材料的性质有关，此外，还与导体的温度有关。因此电阻是导体本身的一种性质。

本环节中介绍半导体，超导体以及他们在实际生产和生活中的应用，为他们开阔视野增长知识。

6、反馈练习

落实基础，巩固了知识。

7、知识小结

1、影响电路中电流大小的因素有：一是电路两端的电压；二是连接在电路中的导体

2、电阻是导体对电流阻碍作用大小的物理量

3、导体的电阻的大小决定于导体的材料、长度、横截面积，还跟温度有关

4、电阻是导体本身一种性质。 板书设计

我设计的教学板书如下：

1、目标达成：充分地利用物理实验来调动学生的积极性，并层层设疑，引导学生自主地从物理现象去探索物理规律，从学习物理知识到应用于实践，从而较好的实现教学目标。

电阻定律说课稿篇六

知识目标

1. 知道滑动变阻器的构造和作用，能改变电阻的原理。

3. 知道电阻箱用途，会读出电阻箱示数。

4. 知道变阻器和变阻箱电阻变化的区别和特点.

能力目标

1. 培养学生的创新思维.
2. 培养学生依据物理事实分析, 归纳问题的能力.
3. 培养学生使用电学仪器的技能和良好习惯.

情感目标

培养学生实事求是的科学态度, 加强思想品德教育.

教学建议

教材分析

从理论在实践应用出发, 由一个实际问题的提出引入新课.

本节的另一内容电阻箱由滑动变阻器特点引出.

教法建议

教学设计方案

引入新课

演示1出示收音机, 选择某一台, 调节音量控制旋钮, 音量发生变化.

为什么调节音量开关时, 喇叭音量会变化?

1. 旋电视机的亮度旋钮, 荧光屏上的图像会变明变暗.

2. 一幕话剧开始了，剧场里的照明灯是怎样由亮变暗？

演示2出示滑动变阻器，告诉学生它叫滑动变阻器，实验室中常用的仪器，将滑动变阻器、小灯泡串联后接入电路，闭合开关，移动滑片，让学生观察小灯泡亮度，指出亮度变化都是由于滑动变阻器起作用。

教师指出：上述生活中例子，都有一个相当于滑动变阻器的元件。

这节课我们就研究滑动变阻器的作用、构造、原理及使用方法。

一、滑动变阻器

滑动变阻器的作用

我们知道，在电压不变的条件下，要减小电流，应增大电阻，要增大电流，应减小电阻。

滑动变阻器的构造

让学生观察每组桌上的两组滑动变阻器，看谁能说明滑动变阻器构造。

教师出示观察提纲。

1. 几部分组成，每部分是由什么材料做的？
2. 这些部分是怎样组合在一起的？
3. 有几个接线柱？连入电路后电流的路径如何？
4. 它铭牌上标志有什么？

学生观察后，找同学表述，互相补充，后教师明确介绍滑动

变阻器构造，明确各部分名称.

决定导体电阻大小因素是什么？

根据这些因素，可以有哪些方法减小电阻.

学生讨论：

总结出四种方法：减小导体长度，增大横截面积，选用电阻率小的材料，降低温度.

这四种方法中，哪种从实践的角度更简便可行？（减小长度）那么怎么减少？

演示实验3.

同学分析：

这个实验是靠什么来改变连入电路电阻的（靠触头在电阻线上移动，来改变连入导线长度），教师指出这就是最简单的“滑动变阻器”. 这种最简单的“滑动变阻器”与我们手中的变阻器有什么不同？实验中为什么用我手中变阻器，它有什么优点？让学生分析，总结（改变电阻效果明显，节省空间，减小仪器体积）

结构示意图和符号

表示，其结构可以简单示意为

滑动变阻器使用

滑动变阻器是一种重要的电学元件，如何使用呢？

1. 接法. 如何把变阻器接入电路才能起到改变电流的目的？

首先要使变阻器成为电流的必经之路，即变阻器要串联连入电路。

(1) 要将两柱接入电路，导线接在滑片上或支架上，都不能使它连入电路。

(2) 要串联在电路中。

让学生实验，每组按下图连好电路，并根据你的连法说出哪部分电阻线连入了电路。在这里解决“想想议议”

四柱变阻器有几种正确接法？并总结规律“一上一下”。

2. 指导学生将滑片移到离下端接线柱最远的一端闭合开关。

(1) 分析猜测滑片右移，表示数和灯泡亮度变化，再动手操作，观察验证。

(2) 分析猜测滑片左移，表示数和灯泡亮度变化，再动手操作，观察验证。

(3) 分析猜测移动滑片，使变阻器连入电路的电阻最大的情况，再动手操作，观察验证。

(4) 分析猜测移动滑片，使变阻器连入电路的电阻最小时情况再动手操作，观察验证。

3. 前面观察滑动变阻器铭牌上标有什么？其含义是什么？“”是什么意思？

二、电阻箱

(1) 电阻箱与滑动变阻器电阻变化有什么不同？（滑动变阻器电阻是一圈线一圈线地改变，逐渐改变电阻，电阻箱随旋扭转动是“跳跃式”的改变）

(2) 它们的优缺点各是什么？

(3) 怎么读数？

学生回答后总结