

欧姆定律教案教材分析 九年级物理欧姆定律教学反思总结(优质5篇)

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。优秀的教案都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？以下是小编为大家收集的教案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

欧姆定律教案教材分析篇一

自从九年级物理教学进入电学教学以来，在九（1）和九（2）班出现了两种截然不同的情况，九（1）班教学情况基本正常，学生学习氛围和风气都正常，班级有一种积极向上的感觉，学生的听课，复习巩固，作业认真完成情况也都基本正常，在12月校组织的月考中，情况也尚可，当然由于学生底子薄，各方面的整体能力有差距，所以班级好的学生取得较好的成绩，原来差的学生也有一定的进步，原来30几分学生成绩上升到40几和50几分，但是九（2）班，在刚进入九年级时，有一段时间学习情况还可以，所以在期中考试时，缩小了与其他平行班级的差距，当时自己感到一点安慰，可是期中过后，出现了很不正常的情况，以前的不良的习惯和不想学习的风气在物理学习中开始蔓延，出现上课不听，上课睡觉，讲话，自由散漫，试想上课不听，又怎能把课堂上所学得的内容掌握，又怎能完成作业，发现了这种情况后，一方面把学生在物理学习上出现的情况和班主任进行联系，反映情况，同时也找这些学生谈心，做思想工作，分别找了王虎、沙成杰、刘浪、寇恒周、张庆进行面谈，他们也作了保证，说今后一定上课听，对于字迹差的学生如：邱杰、刘浪、寇恒周、王虎、周益等尤其是班长也找过他们，说了字如其人，不养成好的习惯，今后要后悔的，但是收效甚微，没有改观。在12月月考中，成绩大面积滑坡，与一班的平均分差了5.5分，一样教的，而且在二班花的时间和精力比在一班上多得多，为什么效果不佳，而且照这样下去，成绩还会继续下降，我心

里感到非常着急，感到后果很严重，花了这么多的时间和精力却没有效果，心想他们的父母都放弃了，我干嘛要这样，曾一度产生想放弃的想法。但作为教师，能这样吗，自己的良心能安吗？所以还是不能放弃。怎样才能扭转这种情况，让学生在物理学习中不会由于物理这门学科在中考中由于成绩不佳而影响学生的前途呢？静下心来，进行了认真的思考，问题是否是上课讲解的不透彻、教学环节处理的不好，作业布置过多、过难，对学生已有知识分析的不够，对学生的要求过高呢？回顾这一个阶段的教学，课堂教学下来，从班级中大部分想学、有学习愿望的学生反映的情况来看，他们是完全能听懂的，而且反应也能跟得上，应该是有课堂效果的，为什么成绩没有提高，反而下降了呢，看来只能是慢慢来，不能急，放慢教学进度，降低难度，但是，又受到教学进度的限制，又不能慢，为此就只有降低难度了，巩固上课效果做作业利用一定的课堂时间，在课堂上完成，对于一些学生可能有用，对于部分好一点的学生，课后布置一些能力提高方面的有关习题，督促他们完成，课后对于部分想学的学生利用个别辅导的方法，提高他们的学习成绩，看一下这样做是否能取得效果。

当然九（1）班物理教学不能放松，而应该继续加强，能使有更多的学生成绩达到自己理想的程度，能考取好的学校。

抱着不放弃，多吃苦，教师的良心，认认真真、踏踏实实，尽自己最大的努力能使学生的物理学习成绩有提高吧。

欧姆定律教案教材分析篇二

1. 理解欧姆定律及其表达式。
2. 能初步运用欧姆定律计算有关问题。

培养学生应用物理知识分析和解决问题的能力。

介绍欧姆的故事，对学生进行热爱科学、献身科学的品格教育。

欧姆定律的定义

欧姆定律的应用

引入新课

1. 找学生回答第一节实验得到的两个结论。在导体电阻一定的情况下，导体中的电流跟加在这段导体两端的电压成正比；在加在导体两端电压保持不变的情况下，导体中的电流跟导体的电阻成反比。

要求学生答出，通过电阻的电流为 5a 因为电阻一定时通过电阻的电流与加在电阻两端的电压成正比。

启发学生讨论回答，教师复述，指出这个结论就叫欧姆定律。

（一）欧姆定律导体中的电流跟导体两端的电压成正比，跟导体的电阻成反比。

2. 介绍《欧姆坚持不懈的精神》一文，

3. 欧姆定律中的电流是通过导体的电流，电压是指加在这段导体两端的电压，电阻是指这段导体所具有的电阻值。

（二）欧姆定律公式

教师强调

$I=U/R$ 公式中的 i u r 必须针对同一段电路。

（2）单位要统一 i 的单位是安 a u 的单位是伏 v r 的单位是欧

()

(三) 运用欧姆定律计算有关问题

教师启发指导

(1) 要求学生读题.

(3) 找学生在黑板上板书电路图.

(4) 大家讨论补充, 最后的简明电路图如下图

(5) 找学生回答根据的公式.

巩固练习

欧姆定律教案教材分析篇三

1. 理解欧姆定律的内容及其表达式的物理意义, 了解定律中各量的单位;
2. 能较熟练地运用欧姆定律分析解决有关的简单问题;
3. 知道什么叫伏安法;
4. 培养运用物理公式解答物理问题的习惯和能力。

写有课堂练习题的小黑板 (或幻灯片)。

1. 复习提问引入新课

教师: 上节课我们通过实验得出了导体中的电流跟它两端的电压和它的电阻的关系, 请一位同学叙述一下这个关系 (抽中等学生或差等生不看书回答)。大家认为他说得对吗?

(不足之处由学生订正) 上节课我们曾经把这个关系用数学

式子表示出来，请一位同学回答是怎样表示的？（学生回答教师板书）

板书 r 一定时 $i_1/i_2 = u_1/u_2$ (1)

u 一定时 $i_1/i_2 = r_2/r_1$ (2)

教师：我们这节课要学习的就是将这些关系综合起来，得出的一个电学的基本规律，即欧姆定律。

板书：欧姆定律

2. 新课教学

教师：欧姆定律的内容是什么呢？让大家阅读课本，请一位同学朗读欧姆定律的内容，教师板书。

板书：导体中的电流，跟这段导体两端的电压成正比，跟这段导体的电阻成反比。

教师：欧姆定律的内容中好像比上节实验得出的关系少设了一点什么，你们发现了没有？（在说到“正比”或“反比”时，没有说“在电阻一定的情况下”或“电压不变的情况下”）这是否意味着“导体中的电流跟它两端的电压成正比”不需要保持电阻不变这个条件了呢？不是的。只有电阻一定时，导体中的电流才会跟它两端电压成正比。同样，也只有电压不变时，导体中的电流才会跟它的电阻成反比。定律作了简明的叙述，但暗含了这两个条件。这是对定律应注意的一个方面。另一方面，定律没有指明“正比”、“反比”所应满足的条件，还意味着它能适用于电压、电阻同时都变化时，电流应如何变的情形，这种情形在以后的学习中将会遇到。其次欧姆定律中说到的电流、电压、电阻都是属于同一段导体的。在后面将欧姆定律用于串联电路和并联电路时，注意到这一点是很必要的。欧姆定律的内容可以用公

式来表述，请大家看看课本上是怎样表述的。（学生看书，教师板书）

现在请大家解答下面两个问题。（出示小黑板或幻灯片，请两个学生在黑板上解答，教师巡视指导。两个问题均有两种解法。例如，可以先用欧姆定律解出电阻值，再用欧姆定律解电流值；也可以直接用前面比例式（1）求解。）

3、让大家阅读“想想议议”中提出的问题，议论一下。（学生阅读，分组议论）

教师：为什么安培表不能直接接到电源两极上去？（学生回答，教师订正）伏特表接到电源两极上为什么不会被烧毁？（学生回答，教师订正）

4. 小结

5. 布置作业

（四）设想、体会

注：本教案依据的教材是人教社初中物理第二册。

欧姆定律教案教材分析篇四

课后进行教学反思是教师对所授课程的一种补充，再完美的课堂教学或多或少都会留下这样、那样的缺憾。好的课后反思可以起到承上启下、画龙点睛之作用。

一、对教学内容的反思

教师的授课必先确定教学内容是什么，重点、难点如何把握，时间和内容如何合理的分配。但在一堂课或一个单元的教学过程中，往往会出现深度与浅度相差悬殊，师生互动交流并

非融洽，教法与学法相脱节的现象发生。通过对一节课或一个单元的教学反思，就可以避免一些不必要的失误，可对下一知识点的教学产生催化的作用。

如我在讲授九年级物理“功和机械能”一章的内容时，把教材的编排顺序通过由浅入深的原则，根据以往授课时学生认知规律的特点给予调整，使学生学习轻松易懂。功的概念理解一直是初中理学的难点，但教材编排时将该内容放在了这一章的第一节，先认识功，再学习机械能，让学生的学习有点无从下手的感觉，在借鉴了以往授课的经验中，将机械能的学习置于本章的开始，先认识了能量，然后引出物体具有了机械能，我们就说物体做了功，使概念的出现有章可循。因此，有益的教学反思，可以使教学创新有了智慧的沃土。

二、对教学方式的反思

教学方式的反思是反思的重中之重。它应包含课堂环境条件，(或是课堂氛围)是否让参与教学活动的人产生积极向上的情绪。是否提高、增强人的活动能力，教师激情是否高涨，学生学习热情是否高亢，怎么样才能创造既有舒适感又有生活情调的高雅活动场所，同时，内容怎样处理，顺序如何调查，语言怎样运用，教学手段如何利用，课堂结构如何布局，学生兴趣怎样激发，师生互动交流平台怎样构建等。

三、对人的反思

教学的本质是交往的过程，是对话的活动，是师生通过课堂对话在交往与沟通活动中共同创造意义的过程。因此，课堂教学的好与差，在很大程度上取决于参与教学活动的人。教学活动中师生的角色是否投入，师生的情感交流是否融洽，学生是否愉快地投入课堂的全过程，是否深切地感受学习活动的全过程，并升华到自己精神的需要。

在九年级物理“大气压强”的教学中，先设计了几个问题做

到猜想，如把一个乒乓球放在漏斗口，从细管向乒乓球吹气等，让学生从平时的经验中做到猜想，然后实际操作，从简单的实验现象得出流速和压强的关系，使学生自始至终都兴趣盎然，精神饱满地投入学习，在反思中要回想教师、学生是否达到教学设计的情感状态，有没有更有效的途径发展新课标提倡的创造精神和创新能力。

物理学科的特点确定了物理教学有别于其他学科，长期有效地课堂教学要求教师做好及时有效地教学反思。反思可以是课后，还可以是课前。如教学设计完成后，可以想想为什么要这样设计？课堂效率是否高，学生会不会产生抵触情绪，师生交流是否会顺畅，授课的进度，内容与时间分配在实施过程中会不会产生不协调。同时，学生的反思也是课后反思比较重要的一个环节，引导学生回顾一节课自己学会了什么，有什么缺憾，如何使自己的学习变得丰富而又有个性。

九年级物理教学反思范文：探究物理问题的空间

只有这样，教师就会放开手脚、不断改进教学方法、更新教学理念和思路。挖掘教材和研究教法，力争提高自己的教学水平和教学艺术。

当然，要提高课堂教学效率，物理教师必须先要备好每一节课，课前调试好每一个试验，充分挖掘出每一个实验的隐含及外延。并能从实验中挖掘出精髓来启迪学生，培养学生多种能力，充分调动学生的思维积极性，使大部分学生在克服一定困难的.前提下学到更多知识，增长能力。

其次，要坚持以学生为主体，教师为主导，训练为主线的教学模式。教学中注意充分调动学生的积极性，活跃思维。在课堂上，教师要刻意创设问题的情景，积极引导学生对事物进行分析比较，培养概括和判断推理、综合的能力和运用知识的能力。教师要以学生为主体，认真研究教法。根据学科的性质和教材的特点、学生的年龄特点及班级的实际情况，

选择恰当的教学方法，培养学生的逻辑思维能力、语言表达能力，动手操作能力及自学能力。努力改进教法的同时，也要注意对学生进行学法的指导，以学法的优化推动教法的优化。深入钻研教材，掌握教材体系、基本内容及其内在联系，抓住主线、明确重难点，搞清疑点，把握关键。精心设计教案。每课教案要做到“五有”：有明确的教学目的；有具体的教学内容；有连贯而清晰的教学步骤；有启发学生积极思维的教法；有合适精当的练习。要提前备课。授课后及时总结本课教学的成功和失误，以便不断改进教法，不断提高质量。重视集体备课。我们坚持学科组集体备课，三统一(统一重难点、统一作业内容、统一教学进度)。教师应当将备课的主要精力放在明确教学目标和学法指导上。单纯依赖教参，备课就缺少源头活水。备课应多方扩充信息，不断充实，完善备课资料，做到与时相和，与时俱进。创新教案，培养学生发现问题，解决问题能力，扩展思路，加强课改认识，重点反思一节课存在问题的解决。

毕业班工作是学校教学工作的重点，为了让每一名学生都合格升入新的学校，完成学校布置的任务。我们将以学年初以教材为主，打好学生双基，后期复课前制定了系统的、科学的、周密合理的复习计划，采用抓两头促中间的办法，尤其是抓临界生的转化工作。为此，我们物理学科组在年级组的统一安排下认真上好每一节课，做到段段清、课课结、特别对过去学习底子薄的学生，更加尽心尽力，帮助他们更上一层楼。在三月中旬我们物理就进入全面复习阶段，我们本着系统复习打基础，板块复习上台阶。综合考练出成绩的思想，以过去中考和模考的测试卷为样本，整理了一系列题反复练习，巩固再巩固，争取有新的突破。

另外，我认为新课程下物理教师主要还是要以课堂为中心进行教学反思。

1. 物理课案例研究

欧姆定律教案教材分析篇五

1. 理解掌握部分电路欧姆定律及其表达式。
2. 掌握欧姆定律计算有关问题。
3. 理解掌握用欧姆定律分析实际问题，解释实际问题。
4. 学会用伏安法测量导体电阻的方法。
5. 进一步学会电流表、电压表的使用。
6. 培养学生辩证唯物主义思想。

教学重点：欧姆定律。

教学难点：欧姆定律的应用。

电源，滑动变阻器，定值电阻（5欧、10欧、20欧、40欧各一只）。

电流表，电压表，开关，导线，例题投影片。

本节共安排3课时（其中1课时为学生实验）。

（一）引入新课

设问：

- 1、形成持续电流的条件是什么？
- 2、导体的电阻对电流有什么作用？

学生回答后，教师分析：在电路中，电压是形成电流的条件，而导体的电阻又要对电流起阻碍作用，电阻越大，电流越小。

那么，在一段电路中的电流、电压、电阻这三个量究竟有什么关系呢？这就是我们今天要讨论的问题——欧姆定律。

（板书课题）

（二）新课教学

今天我们研究电流与电压、电阻之间的关系，是通过保持其中一个量不变，看电流与另一个量之间的关系。

设问：请同学们根据刚才提出的研究方法，利用我们所学过的仪器怎样来设计一个实验？（请同学们回答）

学生回答后，教师投影实验电路图，分别介绍电流表。电压表、滑动变阻器在实验中作用。

1、电阻 r 不变，电流与电压有什么关系

演示：按图接好电路，保持 $r=10$ 欧不变，调节滑动变阻器，改变 r 上的电压，请两位同学读出每次实验的电压值和包流值，记入表1中：

分析：从上表中可以看出，在电阻只保持不变时，随着电阻 r 上的电压的增大，通过电阻 r 的电流也增大，且电压与电流是同倍数增加，这种关系在数学上叫成正比关系。

结论：在电阻不变时，导体中的电流跟这段导体两端的电压成正比。

根据数学规律，我们可以对欧姆定律公式 $i=u/r$ 进行变形，得到 $u=ir$ 或 $r=u/i$ 这样我们可以根据同一导体中的两个量，来求出第三个量。

2、欧姆定律来计算有关问题

教师根据板书小结，突出欧姆定律的内容，强调欧姆定律中的“这段导体”四个字。

(三) 巩固练习：课本第90页第1、3题。

(四) 作业布置：作业本第53页(一) 1—4。