# 功率说课稿中公(十五篇)

来源：网络 作者：空谷幽兰 更新时间：2024-09-30

*无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。功率说课稿中公篇一《电功率》是鲁科版九...*

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

**功率说课稿中公篇一**

《电功率》是鲁科版九年级上册第十四章第三节。是继电流，电阻，电压，电能之后学生学习的又一个电学基本概念，也是生活中用电器铭牌上一个重要的指标。本节内容，既是对电能知识的深化，具体化，让学生了解用电器工作时消耗电能快慢与功率的关系。又为本章第四节“测量小灯泡的功率”的学习，第五节“电功率和安全用电”的学习作理论上的准备。

本节教材内容较多，涉及四个知识点：电功率的概念，千瓦时的来历，额定功率，生活中电功率的测量原理等等，包含概念，原理多方面内容。演示实验两个，小资料一份，铭牌展示二例，实物展示二例，警示小贴士二块。教材中丰富的内容既为教学提供了充足的资源，同时头绪多而杂又为学生学习带来一定的难度。为了利用好教材中的资源，又使学生顺利学习，本节内容用两个课时进行教学。第一课时安排电功率概念和千瓦时的来历的教学，把它概括为一大部分：电功率。第二课时安排额定功率和电功率的测量的教学。把它概括为：生活中的电功率。下面，我仅就第一课时的教学继续我的说课。

根据课程标准，确定本节课的教学目标为：

知识与技能：知道电功率的定义，定义式及单位。知道千瓦时的来历，能区别千瓦和千瓦时。

过程和方法：观察电能表铝盘转动快慢跟用电器功率的关系。体验电功率对用电器用电的影响。经历从资料中提取信息，处理信息的活动，经历观察用电器铭牌并交流对其意义理解的活动。

情感态度和价值观：对各种用电器铭牌有观察了解的兴趣，对生活中各种电器耗电情况有关注的热情，感受物理与生活的联系，提高用所学知识解决实际问题的意识。

根据课程标准的要求，确定本节课的教学重点为电功率概念的教学。我所教的学生基础不错，经过大半年的物理学习，已初步具备一定的观察能力，运用物理语言的表达能力，物理概念学习的思维方法及从教材中的图表中提取信息的能力。但电能的消耗不比喝水，用实物，它是一个很抽象的过程，让学生将消耗电能的多少和消耗电能的快慢区别开来，还是有一定的难度。因此，把对电功率的物理意义的理解，确定为本节课的教学难点。

家庭电路示教板一块，电炉（1000w），电熨斗（500w），两个功率不同的灯泡，多媒体教学实物投影仪。

演示，引入新课。——谈话讲解，形成概念。——资料阅读，理解概念。——单位比较，明确概念。——例题讲解，巩固概念——解读铭牌，应用概念。

教法：以谈话法，讲解法为主，辅之以演示法。

学法：观察法，谈话法，练习法。

第一环节：实验演示，引入新课。

把家庭电路示教板接入电路，接通100w灯泡让学生观察电能表铝盘是否转动 转动意味着什么

再分别接入500w电熨斗，1000w电炉，再让学生观察电能表铝盘转动情况。问情况发生怎样的变化 为什么会发生这样的变化

再分别接入100w，25w的电灯，观察电能表铝盘转动情况。当学生发现铝盘转动变化后，再实物投影两个电灯，电熨斗的电炉的铭牌，学生注意到100w，25w，500w，1000w的字样。于是问：这些量的意义是什么

它和电能表显示的耗电快慢有什么关系

在这个环节，老师通过演示实验，引导学生对比观察，让学生对不同的用电器消耗电能的快慢不同有一个直观的认识，并通过两个灯泡的比较及各铭牌的对比，引出课题。从直观的情景中引出问题，让学生从观察中发现问题并提出问题，体现了新课程条件下教学活动的体验性又体现了促进教学发展的问题性，有利于激发学生学习的兴趣和动机。多种方式，多种角度的观察，使学生体验更丰富，印象更深刻。

第二环节：谈话讲解，形成概念。

问题1：电能表铝盘转动快慢不同说明了什么 （认识意义：电能消耗的快慢。）

问题2：怎样比较电能消耗的快慢 （类比速度怎样表示运动的快慢）（形成概念：单位时间消耗的电能。）

老师引导学生对这两个问题讨论思考交流，从中明确电功率的概念和意义。

用问题驱动教学，推动师生之间，生生之间的互动，有利于激活学生思维，变被动接受为主动思考学习。

本环节教学大约8分钟。

第三环节：资料阅读，理解概念。

再实物投影几种用电器的功率让学生读数并说出其意义。再让学生看书上的小资料，让学生读出某个用电器的功率，并回答：1，电功率数值的意义是什么

2，如果它工作1秒钟，1分钟，1小时会消耗多少电能 3，比较两种用电器消耗电能的快慢。4，比较两个用电器消耗电能的多少。

概念的形成和理解过程，也是物理思维的培养过程，老师通过启发引导，让学生在具体的现象中抽象并形成概念。从现象中认识意义，从类比中形成定义，再通过对具体电功率的解读来理解电功率的定义和意义。讨论问题环环紧扣，层层深入。第4个问题是个陷井，初学者常常会认为电功率大的用电器消耗的电能一定多，这样设计可让学生在纠错中深刻理解电功率概念。第2个问题是一个简单的计算，从1秒到1分钟学生容易解决，到1小时学生就感到难，这为后面千瓦时的教学埋下伏笔。

本环节教学大约7分钟。

第四环节：单位比较，明确概念。

用前一个环节中某用电器在1小时内消耗的电能不好计算为例，提出如果电功率用千瓦做电位，时间用小时做单位，电能的单位该是什么

让学生进行推导。因为学生具备基本的数理推导能力，容易推导出千瓦时和焦耳的关系，老师在请学生推导后强调在公式p=w/t中单位的对应关系。

这部分内容让学生自己来推导，一是上一环节的伏笔，让学生体会到焦耳作为电能的单位有时数值过大，不好记录，另一方面是学生在上一节已经接触过千瓦时，很容易在推导中产生顿悟的喜悦，并体会物理量之间对应关系和物理表达的简洁奇妙。

本环节教学需要10分钟。

第五环节：习题讲解，巩固概念。

讲解课本上的例题。

通过这个环节，巩固电功率概念，同时让学生学以致用。并帮助学生养成有理有据，严密认真解决物理问题的习惯。

本环节教学需要5分钟。

第六环节：解读铭牌，应用概念。

在完成第五个环节的教学后，本节课新课教学任务基本完成。本环节先让学生小结本节内容，共同形成一个学习要点的板书。之后老师让大家一起轻松地观察课本上洗衣机铭牌，解读各项数据，尤其是电功率数据的意义并交流，让学生运用这些数据自编一道物理题目供作业用。

这个环节是电功率教学的拓展，老师放在小结之后进行，为了给学生创造一个宽松的环境，有利于激发学生的创新思维，同时充分利用教材上的素材资源。在这个过程中，学生收集和处理信息的能力得到提高，对电功率的理解得到进一步巩固。运用所学知识编写物理问题并用他们的问题做作业，有利于学生创新思维的培养。

本环节需要5分钟。

**功率说课稿中公篇二**

一、教材分析

（一）教材的地位和作用

《功率》是在学生学完了功的定义计算公式单位之后，又接触的一个新物理量，它以对功的一个延伸与拓展．本节内容充分体现了课程标准中提出的从生活走向物理，从物理走向社会，注重科学探究；提倡教学多样化等基本理念。采用比较法自然的引出功率的概念及功率的计算公式和单位，并列举从生活和生产劳动的实际需要出发的实例，让学生感到物理知识的实用价值和意义，感受到物理并不难学，有利于巩固学生学习物理的兴趣，有利于学生掌握学习物理的过程和方法。也为今后学习电功率等知识作了必要准备。

（二）教学目标

１、知识与技能

（1）知道功率的物理意义，能用比较的方法得出功率的概念

（２）知道功率的计算公式和单位，会用公式计算简单的功率问题。

（３）能自己设计实验测量功率

２、过程与方法

组织学生通过“比一比，谁做功更快”的活动，让学生得出比较做功快慢的方法 3 、情感、态度、价值观．

培养学生类比思维能力和竞争意识

（三）.教学重点和难点

重点：建立功率的概念

难点：功率的计算

（四）教具与学具：

教具：电子拍板，多媒体课件

学具：刻度尺，体重秤，时间表．

二、学情分析

初二学生经过一年多的新课程理念的熏陶及半年多物理新教材的学习，已基本领悟了“科学探究”的各主要环节，也有了一定的实验能力及操作能力。本着“学生是学习的主人”的宗旨，创设实际生活情景引导学生观察情景解决问题让学生从生活走向物理，知道比较做功快慢的实际意义；用讨论与交流的学习方法知道比较做功的快慢，建立功率的概念，用阅读的方法获得对功率单位的感性认识，用练习巩固对功率公式的理解，让全体学生全面地投入学习活动，充分调动学生学习的积极性，引导学生主动建构新知识。

二、说教法

以讨论交流的科学探究方法为主，情景激学、比较、阅读、讲解等方法为辅；设计简单计算功率的活动以激发学生学习的主动性，保护学生的学习兴趣。在教学中，关注不同学生的个性差异，因人而异，根据学生对基础知识的掌握程度不同，让他们承担不同的任务，创造机会鼓励他们发挥所长，获得成功的喜悦，以促进全体学生共同发展。

三、说学法

对于物理学科来说，通过富有启发性的问题，或者用能有效地激发起问题的事物或现象，驱动学生积极主动地进行观察和实验、分析和对比，通过交流和讨论，使学生得以评判自己和他人的解释，不仅扩展自己对知识的理解，而且提高质疑、推理和批

判性地思考科学现象的能力。通过真正的“做”科学，学生既学到知识内容，又掌握更深入地运用和探究那些知识所必需的思维方法，使探究能力得以提高，同时形成正确的对待科学问题的态度。因此，本节课的学法确定为对比讨论法．

四、说教学过程：

（一）、创设情景，引入新知

承前启后，从生活到物理，引出课题 创设情境，以激发学生的学习主动性，并提出在实际生活中的许多情景都需比较快慢，水到渠成的提出本节要探究的物理问题――做功的快慢即功率。

（二）合作学习，探究新知

以交流讨论的教学方法为主，讲授新课

1、讨论交流比较做功的快慢 通过提供的情景，让学生讨论、交流，注意引导学生观察不同情景中的不同条件。经过学生讨论交流，教师引导学生分析归纳讨论结果，要比较物体做功的快慢，必须考虑两个因素：一是物体做了多少功，二是物体做功所用去的时间。

比较做功的快慢有两种方法，方法一：完成相同的功比较做功所用的时间，时间越短做功越快；方法二：在相同的时间内比较做功的多少，做功多的做功快。

2、建立功率的概念 说出功率的物理意义、功率的概念、功率的公式。讲解：在国际单位制中，功率的单位是由功的单位和时间的单位组合而成的，即：“焦/秒（j/s）”。为纪念瓦特，便用他的名字命名功率的单位，即瓦特，简称瓦，用符号w表示（1j/s=1w）。工程技术上，常用千瓦（kw）作为功率单位（1kw=1000w）。

（三）内化提高 实际应用

估测上楼功率，根据功率的计算公式判断所需没的物理量和所需的器材，指导学生列出实验记录表格，并且推出功率的表达式．

简单介绍现实生活中常见物体的功率，使学生更进一步的体会到功率与我们的生活息息相关。

练习巩固加深理解功率的概念，会用公式进行有关功率的计算。

（三）课堂小结 感悟收获：提出问题：通过今天的学习，同学们有哪些收获？这种启发、浓缩式的小结把学生的思维推向了高潮，使所学的内容上升到理论的高

（四）布置作业，巩固升华p20www1

六、板书设计

11.4功率

1.物理意义：功率是表示物体做功快慢的物理量．

2.定义，单位时间内完成的功．

3.公式：功率＝功／时间 p=w/t (p=fv)

4.单位：w、 kw、mw

单位换算

估测上数功率

七、教学反思

本节课主要学习功率的概念，计算公式和单位，以及功率的测量．采用与速度类比的方法让学生比较做功的快慢，同时也易理解功率定义，公式，单位．对于估测上楼功率，因测量的方法不同，得出表达式也不同．鼓励学生勤于思考，善于发现

**功率说课稿中公篇三**

各位老师大家好

我说课的内容是：义务教育课程标准鲁科版书八年级第八章《功和机械能》第二节《功率》的内容。下面我将从五个方面对本节内容进行分析：

（一）教材的地位和作用

第八章的内容充分体现了课程标准中提出的从生活走向物理，从物理走向社会，注重科学探究,提倡教学多样化等基本理念。部分学生在学习浮力、压强等知识后，会感到物理有些难学， 而逐渐失去学习兴趣。 而第八章涉及的内容是紧密联系人们的日常生活和生产劳动的知识，本节教材通过学生的讨论交流，采用与之前学习的速度定义进行类比，自然的引出功率的物理意义、概念及功率的计算公式和单位， 并列举从生活和生产劳动的实际需要出发的实例，让学生感到物理知识的实用价值和意义，感受到物理并不难学，有利于巩固学生学习物理的兴趣，有利于学生掌握学习物理的过程和方法。也为今后学习电功率等知识作了必要准备。

（二）教学目标

1.从身边生产和生活实际中，认识做功不但有多少之分，而且有快慢之别，学生通过熟悉的生活实例感受到做功的快慢，学会运用类比速度定义的方法理解功率的概念、公式、单位。

2.学生通过实例，提高读题能力和分析实际问题的能力，会计算简单的功率问题。

3.学生通过阅读一些物体的功率，对功率有一定的感性了解，提高学生的估测能力；通过举例，学生加深对功率的理解，注重将物理知识应用于日常生活的意识。

（三）教学重点和难点

功率的概念的建立及理解（物理意义、定义、计算公式、单位）是本节课的重点。其中功率的概念建立是教学难点。

本节课采用以讨论交流的情境导入方法为主，情景激学、比较、 阅读、讲解等方法为辅；用计算机多媒体课辅助教学，创设情景，激发学生的学习兴趣，增加学生阅读量，扩大学生的知识面，也可节省许多板书时间，让学生在课堂中能有更多的时间自主讨论学习。

（一）学情分析

初三学生经过半年多的新课程理念的熏陶及半年多物理新教材的学习，已基本领悟了物理学习的思路和方法，也有了一定的分析能力及归纳能力。初三学生对物理学习有较强的求知欲望，也比较喜欢自己动手做实验。

（二）学法指导

本着“学生是学习的主人”的宗旨，创设实际生活情景引导学生 观察情景解决问题让学生从生活走向物理， 知道比较做功快慢的实际意义；用讨论与交流的学习方法知道比较做功快慢的方法，建立功率的概念，用阅读的方法获得对功率单位的感性认识，用练习巩固对功率公式的理解，用估测方法学会测算人上楼时的功率，让全体学生全面投入学习活动，充分调动学生学习的积极性，引导学生主动建构新知识。

（一） 承前启后，从生活到物理，引出课题

我先用多媒体课件播放画面，提出实际生活中遇到的问题：这是某同学家里要建造新房子正在挖地基的情景，这里挖地基的两种方式， 你认为应选择哪种方法？为什么这样选择？在学生讨论后， 水到渠成的提出本节要探究的物理问题― ― 做功的快慢。

（二）以交流讨论的教学方法为主，讲授新课

1、讨论交流比较做功的快慢 通过提供的两情景：

一头牛一天（12小时）能耕地5亩；一台耕地机耕地5亩需要3小时。

一个农民一天能收割一亩水稻；一部收割机一天能收割数十亩水稻

让学生分组讨论、交流，注意引导学生观察 两个情景中的不同条件。经过学生讨论交流，教师引导学生分析归纳 讨论结果，要比较物体做功的快慢，必须考虑两个因素：一是物体做了多少功，二是物体做功所用去的时间。 比较做功的快慢有两种方法，方法一：完成相同的功比较做功所 用的时间，时间越短做功越快；方法二：在相同的时间内比较做功的 多少，做功多的做功快。

2、用类比的方法建立功率的概念

用多媒体课件展示比较运动快慢的方法，从而水到渠成的建立出功率的概念，进而说出功率的物理意义、功率的概念、功 率的公式。

（三）巩固练习与课内检测：巩固练习：回归生活，讨论在建筑工地,利用机械或人工将同一大堆砖从地上搬到五楼，你会选用什么方法？请说说你的看法及理由．巩固功率大小在现实生活中的意义；讲解运用公式进行功率的计算，练习读题能力和计算题思路步骤；最后进行课内检测，主要以判断题的形式给出，充分了解学生的掌握情况。

（四）知识拓展与延伸：想想议议： 物理学或者生活中，还有那些场合需要表示一个物理量变化快慢的？从而培养学生知识迁移的能力

(五）课堂小结:：可以把课堂传授的知识尽快地转化为学生的素质；简单扼要的课堂小结，可使学生更深刻地理解政治理论在实际生活中的应用，并且逐渐地培养学生具有良好的个性。

（六）板书设计 我比较注重直观、系统的板书设计，还及时地体现教材中的知识点，以便于学生能够理解掌握。

本节课的设计与原教材的最大不同体现在两方面，一是多媒体图片的展示，延续了上节课机械功的实验，而没有用学生走或跑楼梯的实验。主要是考虑到上课的实用性和普遍性，使得每一个学生在有限的时间和空间内体验功率概念的形成过程。二是课堂应用方面，没有采用传统的习题来巩固知识，而是通过回放引题中的动画提出问题，采用抢答的方式回答，即做到了前后呼应，又加深了对概念的理解，也增加了教学的趣味性。通过展示视频了解生活中常见的一些功率，把理论和实际紧密联系起来。

以上就是我对《功率》这节课的说课。不当之处还请各位老师批评指正。

**功率说课稿中公篇四**

各位老师，大家好：

今天我说课的课题是《功率》。本节课的内容是上教版八年级物理第二学期第四章《功和机械》中第2节。我的说课将从教材分析、教学方法、学法指导、教学程序和教材统整五个方面进行。

1、教材的地位和作用：

本节课的内容是本章的重点和难点。学好本节课的内容对理解功的概念很有用处。对后面学习电功率也有很大的好处。《功率》是一节典型的概念课，是从新的角度对功进行深入探讨，深化对功的概念的理解。由于功率在生活、生产中应用很广，所以这节课是架起理论与实际联系的桥梁，使抽象知识具体化。概念课的教学，应立足于培养学生的各种思维能力，通过学习物理方法，使学生学会思考。

2、教学目标：

根据教学内容特点、新课程标准的要求，本着发展学生创新素质和培养能力的原则，结合学生的实际情况，确立本节课教学目标。

1、经历比较做功快慢的活动，认识功率概念的建立过程，体验与同学合作的快乐，理解功率是表示做功快慢的物理量。感受1瓦的大小。

2、知道功率的单位，会用公式p = w / t进行简单计算。通过了解功率在实际生活中的应用，感悟物理与生活密切关系，激发学生学习的积极性。

3、教学重点、难点:

依据课程标准的要求和历年升学考试的题目及功率在生活、生产中应用，可确定本节课的重难点为：

重点：功率概念的形成过程。

难点: 理解功率的大小反映了做功的快慢程度。

4、教材的处理：

本节课是学生在学习了功的概念之后来研究的，对生活中一些简单的机械功率也有感性的认识。所以本节课从小组间搬矿泉水的比赛入手，复习做功的多少，再引出做功的快慢。进一步通过学生实验来解决“当功和时间都不相同时，如何比较做功的快慢？”的问题，引出功率的定义和物理意义。通过阅读教材了解瓦特的故事和另一个单位马力。展示两张铭牌，引出功率的物理意义。利用鸡蛋做功的演示实验让学生感受1瓦的大小。通过重放片头动画加强对本节课的理解。

本节课安排了较多的学生活动，让他们通过自身的经历，体验物理概念的形成过程。

本节课要突出的重点是：功率概念的形成过程。具体的做法是：首先用多媒体展示狐狸和老虎上楼的动画，引出本节的课题。通过学生完成搬矿泉水做功的实验，来说明做功除有大小外还有快慢的事实，总结比较做功快慢的两种方法。进行小组实验，测量功和时间的大小，通过对数据的分析、讨论，来解决“当功和时间都不相同时，如何比较做功的快慢？”的问题，引出功率的定义，进一步培养学生科学探究的能力。

本节课要突破的难点是：理解功率是表示物体做功快慢的物理量。通过类比的方法，让学生认识功率是表示力对物体做功的快慢程度，就像速度是表示物体运动的快慢程度一样。而后运用快速提问并抢答的方式来巩固有关“功率”的知识，教师引导并归类成几个问题，用多媒体展示后并给出标准答案。展示电影文件：了解生活中常见的一些功率。

学生已经学习了功的概念，知道如何比较功的大小。也具备了观察、总结和推理能力，有一定的自主探究学习能力。

八年级学生对于学习的态度逐步由感性转为理性，对于知识有一定的渴求，为了让各个层面的学生都能吃的饱、吃的好，采用了比赛、讨论、课堂演示、自己动手操作、类比分析、总结归纳等方法，提供了学生大量参与教学活动的情景，通过多种教学方法的运用，充分发挥学生的主体作用。

(一) 教学流程

1、教学流程图

比较做功快慢的方法

活动ⅱ

学生实验

情景ⅰ

动画

活动ⅰ

搬矿泉水

情景ⅱ

视频

活动ⅲ

应用

活动ⅳ

巩固训练

功率

2、教学流程图说明

情景ⅰ

放映动画，根据动画请同学们回答，谁做功多？谁做功快？引出课题。

活动ⅰ

通过学生搬矿泉水的比赛，判断他们做功多少和快慢是否相同。得出比较做功快慢的两种方法。

活动ⅱ

通过各小组提起重物做功的实验，比较做功的快慢。得出功率的定义和物理意义。

情景ⅱ

通过展示视频了解生活中常见的一些功率。

活动ⅲ

通过回放片头动画引出问题，并归纳得出结论。进一步巩固本节课所学的知识。

活动ⅳ

通过课后训练，巩固本节课的内容。

3．教学的主要环节 本设计为两个主要的教学环节：

第一环节 通过学生活动，来说明功除有大小外还有快慢的事实，总结比较做功快慢的两种方法。

第二环节 通过实验，感受功率概念的建立过程，知道功率的物理意义。

（二）导入设计：

根据初二学生的心理特点，放映两个重力不同的小动物在不同时间内走上楼梯的动画（情景ⅰ），提出问题“根据动画请同学们回答，谁做功多？谁做功快？”引出本节课题。

（三）实验设计:

通过老师的提问，学生完成搬矿泉水做功的实验。为进一步研究问题，进行学生实验。为感受1瓦的大小，教师演示实验。

（四）课堂应用：

1、通过回放片头动画进一步引出问题：

做功多的物体功率一定大吗？

功率小的物体，做功一定慢吗？

做功快的物体，功率一定大吗？

功率大的物体，做功一定快吗？

归纳学生的回答得出结论：

做功多的物体功率不一定大。

功率大的物体，做功一定快。

功率小的物体，做功一定慢。

2、通过展示视频了解生活中常见的一些功率。

（五）板书设计：

4.2b 功率

一、比较做功快慢的两种方式：

二、功率：

1、定义：把单位时间内所做的功称为功率。

2、公式：p = w / t

3、单位：瓦特 1瓦 = 1焦/秒

4、物理意义：功率表示做功的快慢。

本节课的设计与原教材的最大不同体现在两方面，一是活动卡的设计，延续了上节课机械功的实验，而没有用学生走或跑楼梯的实验。主要是考虑到上课的实用性和普遍性，使得每一个学生在有限的时间和空间内体验功率概念的形成过程。二是课堂应用方面，没有采用传统的习题来巩固知识，而是通过回放引题中的动画提出问题，采用抢答的方式回答，即做到了前后呼应，又加深了对概念的理解，也增加了教学的趣味性。通过展示视频了解生活中常见的一些功率，把理论和实际紧密联系起来。

以上就是我对《功率》这节课的说课。不当之处还请各位老师批评指正。

**功率说课稿中公篇五**

各位老师：

大家好！

我说课的题目是《电功率》，是北师大版九年级物理第十三章第二节的内容，下面我从教材分析、教学任务分析、教学策略、教学流程这四个方面来汇报一下我对本节课的理解和设计。

教材所处的地位和作用：根据北师大版的教材编排，本节内容是学生在学习了机械功率、欧姆定律以及电能和电功等知识的基础上引入的一节概念课，本节内容同时又是学生学习电流的热效应和家庭电路等后续知识的基础，因此本节内容在整章教材中起着承前启后的重要作用。电功率是一个抽象的概念，学生理解存在一定困难，电功率的计算综合性较强，对学生的分析、推理、理解等能力要求较高，因此既是本章的一个重点，又是学生学习的难点教学过程中我将努力降低学生理解的难度。

1、教学目标的确定：

（1）知道电功率的物理意义、定义及单位。

（2）会用p=w/t和p=ui进行简单地计算。

（3）能理解及区分额定功率和实际功率。

通过机械功率类比电功率的物理意义和概念，体会类比思想在物理学习中的应用，并进一步体会比值定义法。

通过学习知道用电器在待机和休眠状态下依然消耗电功率，引导学生养成良好的用电习惯，培养节约用电的意识。

2、教学重点：理解电功率的物理意义及定义，会进行简单计算。

教学难点：理解及区分额定功率和实际功率。

1、教法设计：为落实以生为本、以学定教的教育理念，结合教材实际，本节课准备采用以情境教学、直观演示、启发引导、分析归纳为主要方式的启发式教学法。启发引导学生积极主动参与探究学习活动，在活动中动脑、动眼、动口、动手，培养学生的物理核心素养。

2、学法指导：为落实义务教育物理课程标准提出的“提倡教学方式多样化，注重科学探究”的课程基本理念，本节课引导学生通过观察发现、合作交流、科学探究、分析归纳等多种学习方法参与探究学习活动，从而最大限度地凸现学生的主体地位，培养学生的自学能力、合作能力、动手实验能力、收集数据提取信息的能力。

为了突出重点，突破难点，完成教学目标，本节课我是这样设计的：

第一环节：激趣导入：本节课采取演示实验导入的方式，通过观察功率不同的两只白炽灯发光程度的演示实验引入课题。设计意图是为了更好的落实“从生活走向物理，从物理走向社会”的新课程理念，把教学内容转化为具有潜在意义的问题，让学生产生强烈的问题意识。

第二环节：合作探究：

1、课本采用比值定义法定义电功率，这种定义方法学生已经很熟悉了，而且电功率的物理意义、定义、公式与机械功率一样，所以电功率的概念教学采用类比的方法，通过引导学生回顾机械功率类比得出电功率的概念。但这样设计不利于学生理解电功率表示电流做功快慢，因此在给出电功率的单位后通过引导学生说出1w的物理意义帮助学生理解电功率的物理意义。

2、这部分内容学完后设置了2道练习题和1道例题，练习题主要针对p=w/t的运用，引导学生计算时注意单位统一。例题主要是针对公式p=ui的运用。

3、通过例题计算小灯泡在不同电压下的电功率，引导学生思考并得出小灯泡在不同电压下的电功率不同，引出额定电压和额定功率的概念，并通过图片展示不同用电器的铭牌，培养学生学会从铭牌上获取信息的能力，并引导学生认识到实际电压不一定等于额定电压，实际功率不一定等于额定功率。

4、关于实际功率的计算，为了降低难度，我把课本上的例题，分解成4问，以帮助学生理清思路。

5、最后2道练习题对本节所学内容进行强化巩固，并通过第2道练习题使学生认识到很多家用电器在待机和休眠状态下也在消耗电能，引导学生养成良好的用电习惯，以实现本节课的情感态度价值观目标。

**功率说课稿中公篇六**

功、功率是初中物理阶段的一个重点的内容，首先，功和功率的概念比较抽象，特别是功的概念需要咬文嚼字并配合实际的例子学生才能理解掌握好，功是否掌握也直接关系到以后的机械效率是否能够掌握好。其次，物理学来源于生活，同时又要运用到生活当中去，因此要学会运用所学的知识解决实际的问题。听了杨老师的这节课，有以下几点值得我学习：

1、这节课体现了生命课堂的理念，杨老师敢于放手，物理概念都由学生自己在复习资料上找到并划出，体现了“以学生为主体，教师为主导”的教学思想。

2、这节课体现了杨老师的教学基本功非常扎实，上课开始杨老师就建立了知识网络，并把部分内容板书在黑板上，而后面的内容让学生代表板书完成，构建知识网络进行复习使知识更加系统，让学生更加容易理解掌握。

3、这节课杨老师突出了重点攻破了难点，例如：杨老师在讲做功的两个必要因素（作用在物体上的力，和物体在这个力的方向上通过的距离）的时候，举出了生活中三个不做功的实例（①、有力无距、②、无力有距、③有力有距），这三个实例最容易出错，特别是第三个有力又有距。

以下是我个人的一些不成熟的看法：

1、复习了知识要点后，学生头脑中已经形成或者构建了物理模型，最好是联系生活实际出些题目，让学生运用所学的知识解决实际的问题。

2、每个知识点复习后，巩固的题目最好是出现在投影或者黑板上，也或者是在复习资料上，用口头出题然后学生口头回答可能照顾不到反应较慢的一部分学生。

**功率说课稿中公篇七**

各位老师：

大家好！

我说课的内容是：义务教育课程标准鲁科版书八年级第八章《功和机械能》第二节《功率》的内容。下面我将从五个方面对本节内容进行分析：

（一）教材的地位和作用

第八章的内容充分体现了课程标准中提出的从生活走向物理，从物理走向社会，注重科学探究，提倡教学多样化等基本理念。部分学生在学习浮力、压强等知识后，会感到物理有些难学，而逐渐失去学习兴趣。而第八章涉及的内容是紧密联系人们的日常生活和生产劳动的知识，本节教材通过学生的讨论交流，采用与之前学习的速度定义进行类比，自然的引出功率的物理意义、概念及功率的计算公式和单位，并列举从生活和生产劳动的实际需要出发的实例，让学生感到物理知识的实用价值和意义，感受到物理并不难学，有利于巩固学生学习物理的兴趣，有利于学生掌握学习物理的过程和方法。也为今后学习电功率等知识作了必要准备。

（二）教学目标

1、从身边生产和生活实际中，认识做功不但有多少之分，而且有快慢之别，学生通过熟悉的生活实例感受到做功的快慢，学会运用类比速度定义的方法理解功率的概念、公式、单位。

2、学生通过实例，提高读题能力和分析实际问题的能力，会计算简单的功率问题。

3、学生通过阅读一些物体的功率，对功率有一定的感性了解，提高学生的估测能力。通过举例，学生加深对功率的理解，注重将物理知识应用于日常生活的意识。

（三）教学重点和难点

功率的概念的建立及理解（物理意义、定义、计算公式、单位）是本节课的重点。其中功率的概念建立是教学难点。

本节课采用以讨论交流的情境导入方法为主，情景激学、比较、阅读、讲解等方法为辅。用计算机多媒体课辅助教学，创设情景，激发学生的学习兴趣，增加学生阅读量，扩大学生的知识面，也可节省许多板书时间，让学生在课堂中能有更多的时间自主讨论学习。

（一）学情分析

初三学生经过半年多的新课程理念的熏陶及半年多物理新教材的学习，已基本领悟了物理学习的思路和方法，也有了一定的分析能力及归纳能力。初三学生对物理学习有较强的求知欲望，也比较喜欢自己动手做实验。

（二）学法指导

本着“学生是学习的主人”的宗旨，创设实际生活情景引导学生观察情景解决问题让学生从生活走向物理，知道比较做功快慢的实际意义。用讨论与交流的学习方法知道比较做功快慢的方法，建立功率的概念，用阅读的方法获得对功率单位的感性认识，用练习巩固对功率公式的理解，用估测方法学会测算人上楼时的功率，让全体学生全面投入学习活动，充分调动学生学习的积极性，引导学生主动建构新知识。

（一）承前启后，从生活到物理，引出课题

我先用多媒体课件播放画面，提出实际生活中遇到的问题：这是某同学家里要建造新房子正在挖地基的情景，这里挖地基的两种方式，你认为应选择哪种方法？为什么这样选择？在学生讨论后，水到渠成的提出本节要探究的物理问题——做功的快慢。

（二）以交流讨论的教学方法为主，讲授新课

1、讨论交流比较做功的快慢通过提供的两情景：

一头牛一天（12小时）能耕地5亩。一台耕地机耕地5亩需要3小时。

一个农民一天能收割一亩水稻。一部收割机一天能收割数十亩水稻

让学生分组讨论、交流，注意引导学生观察两个情景中的不同条件。经过学生讨论交流，教师引导学生分析归纳讨论结果，要比较物体做功的快慢，必须考虑两个因素：一是物体做了多少功，二是物体做功所用去的时间。比较做功的快慢有两种方法，方法一：完成相同的功比较做功所用的时间，时间越短做功越快。方法二：在相同的时间内比较做功的多少，做功多的做功快。

2、用类比的方法建立功率的概念

用多媒体课件展示比较运动快慢的方法，从而水到渠成的建立出功率的概念，进而说出功率的物理意义、功率的概念、功率的公式。

（三）巩固练习与课内检测：巩固练习：回归生活，讨论在建筑工地，利用机械或人工将同一大堆砖从地上搬到五楼，你会选用什么方法？请说说你的看法及理由．巩固功率大小在现实生活中的意义。讲解运用公式进行功率的计算，练习读题能力和计算题思路步骤。最后进行课内检测，主要以判断题的形式给出，充分了解学生的掌握情况。

（四）知识拓展与延伸：想想议议：物理学或者生活中，还有那些场合需要表示一个物理量变化快慢的？从而培养学生知识迁移的能力

（五）课堂小结：：可以把课堂传授的知识尽快地转化为学生的素质。简单扼要的课堂小结，可使学生更深刻地理解政治理论在实际生活中的应用，并且逐渐地培养学生具有良好的个性。

（六）板书设计我比较注重直观、系统的板书设计，还及时地体现教材中的.知识点，以便于学生能够理解掌握。

本节课的设计与原教材的最大不同体现在两方面，一是多媒体图片的展示，延续了上节课机械功的实验，而没有用学生走或跑楼梯的实验。主要是考虑到上课的实用性和普遍性，使得每一个学生在有限的时间和空间内体验功率概念的形成过程。二是课堂应用方面，没有采用传统的习题来巩固知识，而是通过回放引题中的动画提出问题，采用抢答的方式回答，即做到了前后呼应，又加深了对概念的理解，也增加了教学的趣味性。通过展示视频了解生活中常见的一些功率，把理论和实际紧密联系起来。

以上就是我对《功率》这节课的说课。不当之处还请各位老师批评指正。

**功率说课稿中公篇八**

1、知识与技能：加深对电功率概念的理解，巩固电流表和电压表的操作技能。

2、过程与方法：根据公式p=iu设计实验并进行实验。

3、情感态度和价值观：培养发现问题的能力。

教学建议：本节拟采用与伏安法测小灯炮电阻的实际进行对比学习，用电压表、电流表测量小灯泡的功率是电学中第二个要求定量测量的实验，它关系到电压表，电流表和变阻器等电学器件的正确使用和操作，所以对学生要求比较高，正确选择仪表及合理地进行实验，准确地记录及处理实验中的数据是个关键，教师注意适当引导。

用伏安法测出小灯泡的额定功率和实际功率

额定功率和实际功率的关系，自己设计电路测定小灯泡的功率和各种故障的排除。

电源、开关、导线、小灯泡、电流表、电压表、滑动变阻器

1、什么是电功率？

2、电功率的计算方法有哪些？

3、前面我们学习了伏安法测定小灯泡的电阻，参考这种方法，你能设计实验测定一个小灯泡的电功率吗？如何测定呢？

1、注意电源的正负极，电压表、电流表的正负接线柱，初步估计电压表、电流表的量程。

2、设计实验电路图，并根据电路图连接实物图再进行实验。

3、根据记录的实验数据，分别计算出：额定功率和实际功率，对额定功率和实际功率，及灯泡的明暗程度进行比较。

1、小灯泡在额定电压下能正常工作，此时实际功率=额定功率。

2、实际电压偏低，小灯泡消耗的功率越小，灯光变暗。不能正常工作。

3、实际电压偏高，小灯泡消耗的功率增大，灯光过亮，若长期使用会影响灯泡的寿命，还有可能直接烧坏小灯泡。

4、本实验中滑动变阻器的作用：通过改变电阻来调节小灯泡两端的电压。

新课标强调：“教师要以学生为主体，把课堂还给学生，让学生做学习的主人。”我在这堂课中充分体现了这一新课程理念，做到了五个“能让”。

（一）能让学生观察的尽量让学生观察的尽量让学生观察。比如实验前，学生要观察滑动变阻器的滑片在什么位置，开关的闭合情况，实验中，让学生观察电流表、电压表的读数，学生们都观察得特别仔细。

（二）能让学生思考的尽量让学生思考。比如根据伏安法测定小灯泡的电阻的实验思路，让学生通过思考回答如何测定小灯泡的电功率，并设计相应的实验方案。实验结束后让学生思考本实验中滑动变阻器的作用。

（三）能让学生表述的尽量让学生表述，在实验过程中，应该有哪些注意事项需要引起重视，对于这个问题，就让学生通过小组讨论进行表述，而不是教师刻意的呈现与说教。

（四）能让学生动手的尽量让学生动手。这堂课中我充分挖掘了学生自主探究的功效性，使每个学生都动手参与了实验，并在实验中体验到了探究的乐趣。

（五）能让学生总结的尽量让学生总结。实验结束，每个小组都推荐了代表对本小组的实验结果进行总结性的发言，得出了较多合理的结论。我也适时地给予了教学评价，鼓励等，提高了学生的积极性。

总之，这节课的教学以学生的原有经验出发，为学生提供有结构的材料，给他们足够的时间和空间进行测定小灯泡电功率的探究过程，教学中注重培养学生良好的科学学习方法和习惯，以及观察、思考、动手、记录和表述的能力，在活动中激发了学生的求知欲，启动了学生的参与意识，抓住了学生的注意力，激活了学生的思维方式，使学生分析问题、解决问题的能力得到了提高，做到了“在动手动脑中学科学”。

**功率说课稿中公篇九**

《功率》是普通高中课程标准实验教科书物理必修2第七章《机械能守恒定律》的第3节内容。功率是反映力做功快慢的物理量，而功体现了力的作用在空间上的效果积累，同时功又是能量转化的量度，功率和功的教学既是延伸了前面所学的力的相关知识，又为后面即将学习的能得相关知识做好了铺垫，所以本节课在第七章中占有重要的位置。《高中课程标准》中对《功率》的教学要求为：理解功率的概念，会用功率的公式进行平均功率、瞬时功率的计算，会分析机车的两种启动模式。

功率的概念广泛应用于人们的日常生活和科技之中，其定义、表达式p=w/t、单位等学生在初中已经学过，教材中首先通过两台起重机做功相同，时间不同引入了功率的概念和定义式，在学生已有的知识基础上，通过对动力机械的分析，讨论了额定功率和实际功率，并说明了物体做功、机器做功的功率等说法实质都是力做功的功率．如：汽车的功率就是牵引力的功率，起重机起吊重物的功率就是钢绳拉力的功率．然后，根据对物体做功的公式和运动学公式导出了功率与速度的关系，既p=fv。再借助“说一说”和“做一做”栏目，提出了平均功率和瞬时功率的概念。最后教材结合例题讨论了汽车两种启动模式的相关问题。

针对上述内容，本节课安排1个学时，并制定了如下的教学三维目标。

（一）知识与技能

1、理解功率概念及额定功率和实际功率的定义

2、会利用p=w/t，p=fv进行相关的计算。

（二）过程与方法

通过讨论，体会物理学研究问题的方法，了解功率的物理意义。

（三）情感态度与价值观

感知功率在生活中的实际作用，提高学习物理的兴趣和意识

1．重点：理解功率的概念，并灵活应用功率的计算公式计算平均功率和瞬时功率。

2．难点：正确区分平均功率和瞬时功率所表示的物理意义，并能够利用相关公式计算平均功率和瞬时功率。

本课整个教学是按照情景导入新课、学生自学、讨论质疑、教师精讲、反馈练习的思路设计的，这种“自学辅导”式教学法，充分体现了“三为主”的原则，即以学生为主体，以教师为主导，以训练为主线。从而很好地培养了学生的自学能力和创新意识。从学生自学的感性认识出发，到学生讨论质疑的深入，当学生出现疑难问题走头无路的时候，教师精讲，点明主旨，给学生来一个柳暗花明，完成从感性到理性的飞跃。最后反馈练习，作以小结。这种教学方法符合学生认识规律，符合素质教育的要求。

1、引入新课

结合具体实例，提出几个与做功快慢有关的问题，引入本课内容。

（学生思考、回答、师生共同评析、让学生体会功率的含义，从而顺利地进入新课的学习环境中。）

2、进行新课

组织学生观察教材中插图，讨论与做功快慢有关的问题，并在学生讨论的基础上采用与电功率、速度类比的方法引导学生建立起功率的概念。

3、组织学生阅读教材与功率有关的内容，了解功率的概念、计算公式、单位及其换算。

4、引导学生阅读“小资料”，了解额定功率是机器的主要技术性能之一，了解机器的额定功率和实际功率的区别与联系。

5、组织学生讨论“想想议议”，在物理中或生活中，还有哪些场合需要表示一个物理量变化的快慢？我们是怎样表示的？

6、师生一起根据对物体做功的公式和运动学公式推导功率p=fv表达式，并说明式中各符号的物理意义。

7、教师出示例题，引导学生分析、解答并强调解题的思路及注意的问题。

8、例题讲解和反馈检测

9、布置作业

课后习题1、2、4题

**功率说课稿中公篇十**

1、教材的地位和作用《电功率》是人教版八年级下册第八章第二节的教学内容。是在电流、电阻、电压、电能学习之后，学生学习的又一个电学基本概念，也是生活中用电器铭牌上一个重要的指标。本节内容，既是对电能知识的进一步深化、让学生了解用电器工作时消耗电能快慢与功率的关系。又为本章第三节“测量小灯泡的功率”的学习，第五节“电功率和安全用电”的学习作理论上的铺垫。本节教材内容较多，我把本节内容分两个课时进行教学。第一课时安排电功率概念和千瓦时的来历的教学。第二课时安排额定功率和电功率的测量的教学。

2、教学目标：根据学科教材特点、课程标准和素质教育的要求，教材编写的意图和学生的实际情况，我制定以下的教学目标。（1）知识与技能：知道电功率的定义、定义式及单位。知道千瓦时的来历，能区别千瓦和千瓦时。（2）过程与方法：通过观察电能表铝盘转动快慢跟用电器功率的关系，让学生体验电功率对用电器用电的影响。（3）情感态度和价值观：培养学生对各种用电器铭牌有观察了解的兴趣，增强学生对生活中各种电器耗电情况有关注的热情，感受物理与生活的联系，提高学生用所学知识解决实际问题的能力。

3、教学重点、难点：根据课标的要求，确定本节课的教学重点为电功率概念的教学。学生经过大半年的物理学习，已初步具备一定的观察能力和运用物理语言的表达能力、以及从教材中的图表中提取信息的能力。但电能的消耗是一个很抽象的过程，让学生将消耗电能的多少和消耗电能的快慢区别开来，还是有一定的难度。因此，我把对电功率物理意义的理解，确定为本节课的教学难点。

4、教学用具：家庭电路示教板一块、电炉（1000w）电熨斗（500w）两个功率不同的灯泡100w、25w。

中学生对电压和电能有了一定的了解，但是学生对各个量间的联系还有点陌生，因此，在教学过程中要充分利用实例和演示实验让学生进一步加深了对各个量间关系的认识，同时联系生活实际培养学生的学习兴趣。虽然学生刚开始学习电学的知识，但是他们在生活中已经接触过类似的知识，因此相对而言，学生容易接受这方面的知识。

依据教材内容、学科特点，学生认知规律及结合实际情况，在教学过程中采用实验演示、比较法、分析归纳法、练习法等多种教学方法灵活运用，激发学生学习的兴趣。以学生为主体，通过提出问题进行讨论、分析、比较、归纳。逐步形成概念。注重学生从具体到抽象的认知规律，培养学生提出问题、解决问题的科学方法，培养学生实事求是的科学态度。通过学生练习，运用知识解决实际问题，培养学生分析问题能力和解决问题能力。让学生感受学习的乐趣，养成良好的学习习惯。

根据本节教材编排的顺序和学生的认识规律，我设计了下面的教学过程

（一）通过实验演示，引入新课。（5分钟）

把家庭电路示教板接入电路，接通100w灯泡让学生观察电能表铝盘是否转动？转动意味着什么？再分别接入500w电熨斗，1000w电炉，再让学生观察电能表铝盘转动情况。问发生怎样的变化？为什么会发生这样的变化？再分别接入100w、25w的电灯，观察电能表铝盘转动情况。当学生发现铝盘转动变化后，再实物投影两个电灯，电熨斗的电炉的铭牌，学生注意到100w、25w、500w、1000w的字样。于是问：这些量的意义是什么？它和电能表显示的耗电快慢有什么关系？通过演示实验，引导学生对比观察，让学生对不同的用电器消耗电能的快慢不同有一个直观的认识，并通过两个灯泡的比较及各铭牌的对比，引出课题。

（设计理念依据）从直观的情景中引出问题，让学生从观察中发现问题并提出问题，体现了新课程条件下教学活动的体验性又体现了促进教学发展的问题性，有利于激发学生学习的兴趣和动机。多方式，多角度的观察，使学生体验更丰富，印象更深刻。

（二）新课教学（23分钟）

1、通过演示实验提出问题：

1）：电能表铝盘转动快慢不同说明了什么？（认识意义：电能消耗的快慢。）

2）：怎样比较电能消耗的快慢？（形成概念：单位时间消耗的电能。）教师引导学生对这两个问题讨论思考交流，从中明确电功率的概念和意义。

（设计理念依据）用问题驱动教学，推动师生之间，生生之间的互动，有利于激活学生思维，变被动接受为主动思考学习。

2、接着展现几种用电器的功率让学生读数并说出其意义。再让学生看书上的小资料，让学生读出某个用电器的功率，并回答下面的问题：

1）电功率数值的意义是什么？

2）如果它工作1秒钟、1分钟、1小时会消耗多少电能？

3）如何比较两种用电器消耗电能的快慢？

4）如何比较两个用电器消耗电能的多少？（设计理念依据）概念的形成和理解过程，也是物理思维的培养过程，教师通过启发引导，让学生在具体的现象中抽象并形成概念。从现象中认识意义，从类比中形成定义，再通过对具体电功率的解读来理解电功率的定义和意义。讨论问题层层深入。第4个问题是个陷井，初学者常常会认为电功率大的用电器消耗的电能一定多，这样设计可让学生在纠正错误中深刻理解电功率概念。第2个问题是一个简单的计算，从1秒到1分钟学生容易解决，到1小时学生就感到难，这为后面千瓦时的教学埋下伏笔。从某用电器在1小时内消耗的电能不好计算为例，提出如果电功率用千瓦做单位，时间用小时做单位，电能的单位该是什么？让学生进行推导。因为学生具备基本的数理推导能力，容易推导出千瓦时和焦耳的关系，我在让学生推导后进一步强调在公式p=w/t中单位的对应关系。（w—————j、t—————s、p————w）

（设计理念依据）这部分内容让学生自己来推导，一是前面问题的伏笔，让学生体会到焦耳作为电能的单位有时数值过大，不好记录，另一方面是学生在上一节已经接触过千瓦时，很容易在推导中产生成功的喜悦，并体会物理量之间对应关系和物理表达的奇妙。

3、分析和讲解课本上的例题。（设计理念）通过这个环节，巩固电功率概念，同时让学生学以致用。并帮助学生养成有理有据，严密认真解决物理问题的习惯。接着让学生一起轻松地观察课本上洗衣机铭牌，解读各项数据，尤其是电功率数据的意义并交流，让学生运用这些数据自编一道物理题目。

（设计理念依据）这个环节是电功率教学的拓展，为了给学生创造一个宽松的环境，有利于激发学生的创新思维，同时充分利用教材上的素材资源。在这个过程中，学生收集和处理信息的能力得到提高，对电功率的理解得到进一步巩固。运用所学知识编写物理问题，有利于学生创新思维的培养。

（三）小结（2分钟）

（四）达标练习、检测（动手动脑学物理）（10分钟）

（五）作业布置根据初二学生的认识、能力水平，结合本节课程内容与现实生活联系的紧密性，我布置了课本45页第2题与第6题为作业。

**功率说课稿中公篇十一**

各位评委好：

我的说课题目是高中《物理》（必修i）第三章第二节是《研究功与功率》第一课时——功的概念与计算

学生在初中阶段已经学习了功和能的初步概念，对做功的两个必要因素已有所了解，同时还懂得了力的方向跟物体运动方向相同时，功的计算式w＝f·s及力对物体不做功的情况（劳而无功、不劳无功，垂直无功），但对力与物体的运动方向（力与物体的位移方向）不相同的情况下如何计算功是陌生的，这里可以结合学生已有知识：力的合成与分解和初中关于功的知识，引导学生分析理解。

1、内容与地位

本节课是高中《物理》（必修i）第三章第二节的内容，功的概念与计算是本章重点内容也是高考的热点，我们要注意到“功”概念概括性强，相当抽象，不可能在短时间内就让学生有深刻体会，而应该逐步展开、加深。上节课学习了动能定理，再通过本节课的学习可为以后功能关系的学习打下坚实的基础。

2、教学目标

根据我对教材的理解、结合学生的实际情况、渗透新课程的教学理念，为提高全体学生的科学素养，按课程标准，以促进全体学生发展为目的。从知识与技能、过程与方法，情感态度与价值观三个方向培养学生，拟定三个教学目标：

2。1知识和技能：

1。理解功的概念，知道做功的两个不可缺少的因素．

2。掌握功的公式：w=fscosa，会计算恒力的功

3。知道功是标量，认识正功、负功的含义．

4。掌握计算总功的方法．

2。2过程和方法：

通过学习功的概念及其公式导出的过程，让学生体会并学习物理学的研究方法，认识数学工具在物理学发展过程中的作用。

2。3情感、态度和价值观：

（1）在学习功的概念和求解功的数值的过程中，培养科学严谨的态度。

（2）体验物理知识在生活中的应用，激发学生探究的兴趣和学习的热情。

3、教学重、难点及突破方法：

重点：功的概念及功的计算。

难点：对正功、负功的理解。

依据教学标准的要求和教材内容的特点（本节课是概念课，分析、推理成份居多，而演示实验或学生实验则没有），在本节教学中，教师利用多媒体电脑提出问题，引导学生分析问题，学生通过自己的分析、推理，总结得出结论。这样把学生从被动学习转化为主动学习，充分体现了“学生主体、教学主导”的教学模式

具体实施方案：

①通过初高中知识对比，得出功的概念；

②通过学生课堂讨论，体会做功的两个要素和正负功含义；

②通过理论推导，得出恒力做功的定义式。

对于重难点的教学，特别设计：“提出问题”→“创设情境” →“学生讨论”→“分析总结”

（设计意图：让学生亲身参与课堂教学，成为学习的主体，且

从生活实例出发，让学生对知识由感性认识上升到理性认识，

符合认知规律。）

依据教学目标，结合物理情景进行探究式学习，在处理具体问题中学会思考与分析、演绎推理和归纳总结。

（设计意图：让学生对知识由生疑到释疑，从而提高对知识的认知能力，体现学习的主体地位，增强学习物理的兴趣和自信心。）

1、新课引入：通过复习初中功的定义及做功二因素的知识过渡到高中对功的明确定义。

（设计意图：温故而知新，为后面讲课作准备）

2、新课教学：

1。对功的一般计算式w＝f·scosα这一教学重点，在教学中采取如下措施：

⑴通过复习初中已学过力的方向跟物体运动方向相同时，功的计算式为w＝f·s，在这基础上提出问题，力的方向跟运动方向成某一夹角α时，做功如何计算？

⑵启发学生利用矢量的分解知识，自己通过分析、推理得出w＝f·scosα。

教材上方法是将力分解成平行于位移s的分力fcosα和垂直于位移的

分力fsinα，后一分力做功为0，所以w＝fscosα

⑶公式w＝f·scosα各量意义。

f━力的大小，s━位移的大小，α━力的方向和位移方向的夹角。

⑷公式的适用条件。

公式w＝f·scosα其实也不是普遍适用的，它只适用于恒力做功，这一点教材上没有提及，但必须及早向学生指出。通过课堂的3个讨论加深对公式的理解

2。如何突破“正功，负功”这一难点。

⑴设计表格，讨论力的方向跟位移方向夹角α的不同取值，做功的正负问题，通过随堂练习加深正功，负功理解。从公式上看α>90°时，cosα u额p额\_\_\_p实灯泡发光\_\_\_\_\_

u实

这是本节课的高潮所在。教师提出问题后先让同学们观看一段灯泡亮度与灯泡电功率关系的“视频”，初步体会灯泡亮度与功率的关系。然后再让同学们动手“分组实验”再次感性体会灯泡亮度与功率的关系,既激发了同学们的求知欲又培养了同学们的观察能力和动手实验能力。

(四)拓展延伸：

学生通过观察和分组实验后，我设计了这样一个问题：用电器正常工作的条件应是什么?.用电器的工作情况是什么决定的?在学生交流的基础上，再引导学生解决，对同学们在今后的日常生活中能正确使用用电器做出了科学指导。

电功率知识的综合性强，根据用电器额定电压和额定功率求电阻、在给出实际电压(或实际电流)的基础上求实际功率、在已知电功和电功率基础上求通电时间等都是在考查同学们在解决物理实际问题时能否“依靠公式”展开思维。所以，我以课本例题为依托设计了这样一道题：小明用一个标有“pz220---1100”字样的电炉烧水。若此时家中的实际电压为200v。这个电炉的电阻是多少?此时该电炉的电功率是多少?1.8kwh电能可以供它正常工作多长时间?

(五)反馈检测：

1、电流在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_叫电功率，它是反映电流做功\_\_\_\_\_\_\_\_\_的物理量，在国际单位制中它的单位是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2、关于电功和电功率的说法正确的是：( )

a、电流做功越多,功率越大 . b、电流做同样多的功,用的时间越长,功率越大.

c、电流做功时间越短,功率越大、 d、在相同时间内做功越多,功率越大.

通过学生对这两道题的训练，可以看出学生对电功率基础知识的掌握情况，使教师的教学做到心中有数。

3、小明利用电能表和秒表测量某用电器的电功率，当电路中只有这个用电器工作时，测得15min内消耗的电能为0.3kwh，则这个由电器可能是( )

a、电视机 b、白炽灯

c、电冰箱 d、空调器

这道题的设计既考查了同学们对电功率公式的掌握情况同时也体现了“物理与生活是密切联系”的新课程理念。

教后反思：

这节课的主要内容是让学生知道电功率的概念，会进行简单的电功率计算，并通过实验让学生体会用电器工作情况与其电功率的关系。本节课我是按我校“五步导学”的模式设计的。这节课的设计充分体现了“学生是学习的主人、从生活走向物理，从物理走向社会以及物理课堂应以着力培养学生观察和实验能力为目的”的新课程理念。从教学流程看，本节课“生生互动、师生互动”学生的积极性始终被充分调动。尤其是在体会用电器工作情况与电功率关系时，同学们的积极性很高，课堂出现了一个高潮。但是，由于本节课容量大，教师留给学生的时间略显得不足。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找