

最新物理动与静的课件 初中物理教案参考 (优秀19篇)

奋斗是一种积极向上的态度，是人们为了实现自己的目标和理想不懈努力的行为。奋斗是一种勇敢面对困难和挑战的精神，是一种不甘平庸、追求卓越的追求。奋斗是一种不怕失败、勇往直前的决心，是一种持之以恒、锲而不舍的毅力。奋斗是一种不断学习和进步的心态，是一种积极激发个人潜能和实现自身价值的动力。奋斗是一种投身于事业、家庭、社会等各个领域的热情，是一种不断超越自我、不断追求进步的生活方式。奋斗是一种不畏艰苦、脚踏实地的精神，是一种不屈不挠、坚韧不拔的态度。奋斗是一种追逐梦想、奋力拼搏的信念，是一种顽强拼搏、不断奋发的动力。奋斗是一种坚持追求、不断创新的精神，是一种追求卓越、永不满足的精神状态。奋斗是一种不断自我突破、超越极限的意志，是一种坚定不移、永不言败的精神。奋斗是一种追求成功、追逐光明的信仰，是一种克服困难、战胜自我的勇气。如何平衡奋斗与生活的关系，避免疲于奔命而失去快乐？下面是一些奋斗的名人名言，希望能给大家带来积极的动力和鼓舞。

物理动与静的课件篇一

1、知识与技能

(1) 理解功率的公式。

(2) 知道功率的单位。

2、过程与方法

通过对实例的分析，讨论、归纳，提高学生的分析、概括能力。

3、情感与价值观

通过对实例的分析，培养学生一切从实际出发的辩证唯物主义观点。

(二)教学重难点

1、重点：(1)功率的概念，物理意义。

W

(2)能用公式 $p=W/t$ 解答相关的问题。

2、难点：理解功率实际上是表示能量转化快慢的物理量。

(三)教学过程一、复习引入

1、功的概念是什么？

2、做功的两个必要因素是什么？

3、不做功的三种情况

4、说出功的公式及单位二、新课教学

一、复习

1、功的概念：

2、做功包含的两个必要因素：

(1)作用在物体上的力

(2)物体在力的方向上移动的距离

3、功 $w=fs$ 单位 J 焦耳二、新课导入

1、建筑工地上要把几百块砖送到楼顶，无论是人工搬运还是起重机搬运，对砖块做的功是相同的，但是时间不同，可见做功有快慢之分。

2、如何比较做功的快慢：

(1) 完成相同的功，比较所用时间

(2) 相同时间内比较做功的多少

5、功率的概念：功与做功所用时间之比
6、功率的公式及单位

$$P = \frac{W}{t}$$

P ——功率 W ——功 t ——时间

三、练习

略(四)小结(五)作业

动手动脑学物理

附板书

2、功率

1、比较做功快慢的方法：

(1) 做功相同，比较时间大小

(2) 时间相同，比较做功多少

2、物理意义：表示物体做功的快慢3、概念：功与时间之比4、定义式 $p = w/t$

w —功— jt —时间— s 5 $p = fv$ 注意：

(1) 力大小不变

(2) 速度不变

p —功率— w

初中物理教案参考2

一、教学目标

1、知识与技能目标

2、过程和方法目标

(1) 通过观察和实验了解弹簧测力计的结构

(2) 通过自制弹簧测力计以及弹簧测力计的使用，掌握弹簧测力计的使用方法

3、情感、态度与价值目标

通过弹簧测力计的制作和使用，培养严谨的科学态度和爱动手动脑的好习惯

二、重点难点

重点：什么是弹力，正确使用弹簧测力计。

难点：弹簧测力计的测量原理。

三、教学方法：探究实验法，对比法。

四、教学仪器：直尺，橡皮筋，橡皮泥，纸，弹簧测力计

五、教学过程

(一)弹力

1、弹性和塑性

学生实验，注意观察所发生的现象：

(2)取一条橡皮筋，把橡皮筋拉长，体验手感，松手后，橡皮筋会恢复原来的长度。

(3)取一块橡皮泥，用手捏，使其变形，手放开，橡皮泥保持变形后的形状。

(4)取一张纸，将纸揉成一团再展开，纸不会恢复原来形状。

让学生交流实验观察到的现象上，并对这些实验现象进行分类，说明按什么分类，并要求各类再举些类似的例子。(按物体受力变形后能否恢复原来的形状这一特性进行分类)

直尺、橡皮筋等受力会发生形变，不受力时又恢复到原来的形状，物体的这种特性叫做弹性；橡皮泥、纸等变形后不能自动恢复原来的形状，物体的这种特性叫做塑性。

2、弹力

我们在压尺子、拉橡皮筋时，感受到它们对于有力的作用，这种力在物理学上叫做弹力。

弹力是物体由于弹性形变而产生的力。弹力也是一种很常见的力。并且任何物体只要发生弹性形变就一定会产生弹力。

而日常生活中经常遇到的支持物的压力、绳的拉力等，实质上都是弹力。

3、弹性限度

弹簧的弹性有一定的限度，超过了这个限度就不完全复原了。使用弹簧时不能超过它弹性限度，否则会使弹簧损坏。

(二) 弹簧测力计

1、测量原理

它是根据弹簧受到的拉力越大，它的伸长就越长这个道理制作的。

2、让学生自己归纳使用弹簧测力计的方法和注意事项。

使用测力计应该注意下面几点：

(1) 所测的力不能大于测力计的测量限度，以免损坏测力计

(2) 使用前，如果测力计的指针没有指在零点，那么应该调节指针的位置使其指在零点

(3) 明确分度值：了解弹簧测力计的刻度每一大格表示多少N，每一小格表示多少N

(4) 把挂钩轻轻拉动几下，看看是否灵活。

5、探究：弹簧测力计的制作和使用。

(四) 课堂小结：

1、什么是弹性？什么是塑性？什么是弹力？

2、弹簧测力计的测量原理

3、弹簧测力计的使用方法。

(五)巩固练习：

1、乒乓球掉在地上马上会弹起来，使乒乓球自下而上运动的力是 ，它是由于乒乓球发生了 而产生的。

2、弹簧受到的拉力越大，弹簧的伸长就 。它有一个前提条件，该条件是 ，就是根据这个道理制作的。

3、关于弹力的叙述中正确的是()

a□只有弹簧、橡皮筋等这类物体才可能产生弹力

b□只要物体发生形变就会产生弹力

c□任何物体的弹性都有一定的限度，因而弹力不可能无限大

d□弹力的大小只与物体形变的程度有关

4、下列哪个力不属于弹力()

a□绳子对重物的拉力 b□万有引力 c□地面对人的支持力 d□人对墙的推力

5、两个同学同时用4.2n的力，向两边拉弹簧测力计的挂钩和提纽，此时弹簧测力计显示的示数是 。

(六)布置作业：

六、课后反思：

1、成功的地方：

2、不足的地方：

3、改进措施：

附：板书设计：

一、弹力：

1、弹性和塑性

2、弹力：物体由于发生弹性形变而产生的力。

3、弹性限度

二、弹簧测力计：

1、测量原理：弹簧受到的拉力越大，弹簧的伸长就越长。

2、使用方法：

(1)认清量程、分度值

(2)检查指针是否指在零点

初中物理教案参考3

教学重点和难点：

超声波的应用

学生查找、交流信息、应用知识的能力

课前准备：

收集信息

处理信息(在医学上、在军事上、在生活中、近代科学技术)
制成powerpoint

教学设计图示:

学习内容 学生活动 教师活动与意图

什么是超声波

超声波有哪些主要特征

超声波有哪些应用 收集信息

教学过程设计:

新课的引入:

播放海豚表演的视频, 提出问题: 你知道海豚是如何捕食吗?

新课的教学:

学生主持: 今天我们就学习超声波, 我们人耳能感觉到声音的频率在20 hz 至20000hz之间. 频率低于20hz和高于20000hz的声波, 都不能引起人的听觉, 低于20hz的声波叫次声波, 高于20000hz的声波叫超声波. 超声波的特点: 束射特性、吸收特性、超声波的能量传递特性、超声波的声压特性. 现在我分别介绍它们.

一. 束射特性

由于超声波的波长短, 超声波射线可以和光线一样, 能够反射、折射, 也能聚焦, 而且. 遵守几何光学的定律. 即超声波

射线从一种物质表面反射时，入射角等于反射角，当射线透过一种物质进入另一种密度不同的物质时就会产生折射，也就是要改变它的传播方向，两种物质的密度差别愈大，则折射也愈大。

二. 吸收特性

声波在各种物质中传播时，随着传播距离的增加，强度会渐进减弱，这是因为物质要吸收掉它的能量。对于同一物质，声波的频率越高，吸收越强。对于一个频率一定的声波，在气体中传播时吸收最厉害，在液体中传播时吸收比较弱，在固体中传播时吸收最小。

三. 超声波的能量传递特性

超声波所以在各个工业部门中有广泛的应用，主要之点 还在于它比可听声波具有强大得多的功率。为什么有强大的功率呢？因为当声波到达某一物资中时，由于声波的作用使物质中的分子也跟着振动，振动的频率和声波频率一样，分子振动的频率决定了分子振动的速度。频率愈高速度愈大。物资分子由于振动所获得的能量除了与分子的质量有关外，是由分子的振动速度的平方决定的，所以如果声波的频率愈高，也就是物质分子愈能得到更高的能量、超声波的频率比可听声波可以高很多，所以它可以使物资分子获得很大的能量；换句话说，超声波本身可以供给物质足够大的功率。

四. 超声波的声压特性

当声波通入某物体时，由于声波振动使物质分子产生压缩和稀疏的作用，将使物质所受的压力产生变化。由于声波振动引起附加压力现象叫声压作用。由于超声波所具有的能量很大，就有可能使物质分子产生显著的声压作用、例如当水中通过一般强度的超声波时，产生的附加压力可以达到好几个大气压力。液体中存起着如此巨大的声压作用，就会引起值得注意的

现象.当超声波振动使液体分子压缩时,好像分子受到来自四面八方的压力;当超声波振动使液体分子稀疏时,好像受到向外散开的拉力,对于液体,它们比较受得住附加压力的作用,所以在受到压缩力的时候;不大会产生反常情形.但是在拉力的作用下,液体就会支持不了,在拉力集中的地方,液体就会断裂开来,这种断裂作用特别容易发生在液体中存在杂质或气泡的地方,因为这些地方液体的强度特别低,也就特别经不起几倍于大气压力的拉力作用.由于发生断裂的结果,液体中会产生许多气泡状的小空腔,这种空泡存在的时间很短,一瞬时就会闭合起来.空腔闭合的时候会产生很大的瞬时压力,一般可以达到几千甚至几万个大气压力.液体在这种强大的瞬时压力作用下,温度会骤然增高.断裂作用所引起的巨大瞬时压力,可以使浮悬在液体中的固体表面受到急剧破坏.我们常称之为空化现象.

现在由每组推荐的同学给大家介绍超声波的应用.

第一组: 超声波在医学上的应用

人体各个内脏的表面对于超声波的反射能力是不同的,健康内脏和病变内脏的反射能力也不一样.平常说的“b超”就是根据内脏反射的超声波进行造影,帮助医生分析体内的病变.美国科学家正在研究用超声波止住病人体内出血的新技术,可免除手术止血的痛苦与危险.

据新一期英国《新科学家》杂志报道,医生通常用动手术的方式来为病人止血,这一方法风险较大.有研究者设想用超声波对体内伤口进行加热烧灼,借以止血.但如果出血位置在脑部,或出血面积较大,这种方法就很不可取.

美国华盛顿大学的科学家发现,高密度聚焦超声波能加快自然凝血过程,无须加热烧灼伤口就能止血.实验表明,超声波会加快血液运动,激活血小板,使它们错认为自己是在流经一个破裂的伤口,从而加强粘着性,与细胞膜及其它血小板

粘附，促进凝血。这一方法比手术止血和超声波加热止血更安全。研究人员将进一步完善这项技术，先在动物身上试验，然后用于人体。

第二组：超声波在军事上的应用

为什么在水中不采用雷达、卫星遥感技术等先进技术而仍用落后的声纳呢？

第三组：超声波在生活中的应用

超声波洗衣机：彻底“抛弃”洗衣粉，与传统洗涤方式不同，超声波洗衣机主要利用超声波的“空化”作用(超声波作用于液体时可产生大量小气泡。一个原因是液体内局部出现拉应力而形成负压，压强的降低使原来溶于液体的气体过饱和，而从液体逸出，成为小气泡。另一原因是强大的拉应力把液体“撕开”成一空洞，称为空化。空洞内成为液体蒸气或溶于液体的另一种气体，甚至可能是真空。因为空化作用形成的小气泡会随周围介质的振动而不断运动、长大或突然破灭。破灭时周围液体突然冲入气泡而产生高温、高压，同时产生激波。和空化作用相伴随的内摩擦可形成电荷，并在气泡内因放电而产生发光现象。在液体中进行超声处理的技术多数与空化作用有关)，产生巨大能量，将污垢从衣物上“震”下来溶解到水中，然后再通过内筒的转动对衣物进行摔打和水流穿透，洗净衣物。超声波洗衣机不仅无污染，而且比普通洗衣机节水三分之一。

bj49-密度计超声波清洗器，本系列仪器的超声波发生源和震板为独立组件，主要适用于油田、炼油厂密度计圆管内壁清洗，同时也适于各种相同密度计尺寸规格的管道、圆管、方管内壁的清洗。

超声波加湿器

第四组：超声波在近代科学技术上的应用

很多动物都有完善的发射和接收超声波的器官. 以昆虫为食的蝙蝠，视觉很差，飞行中不断发出超声波的脉冲，依靠昆虫身体的反射波来发现食物. 海豚也有完善的“声纳”系统，使它能在混浊的水中准确地确定远处小鱼的位置. 现代的无线电定位器——雷达，质量有几十、几百、几千千克，蝙蝠的超声定位系统只有几分之一克，而在一些重要性能上，如确定目标方位的精确度、抗干扰的能力等都远优于现代的无线电定位器. 深入研究动物身上各种器官的功能和构造，将获得的知识用来改进现有的设备和创制新的设备，这是近几十年来发展起来的一门新学科，叫做仿生学.

教学反思：

教学点评：

提出问题 合作讨论 得出结论. 现在同学们完成下列表格，选出自己认为优秀的同学

初中物理教案参考4

[设计意图]通过运用学过的知识解决实际问题的过程,使学生深化对知识点的理解和运用。

[复习目标]掌握质量,密度,比热容等物理量,巩固天平,量筒等仪器的使用方法.

能运用学过的知识解决生活中的一些实际问题

培养学生手脑并用,合作探究的科学精神.

[复习重点和难点]密度和比热容知识的理解运用

[教学过程]

教学阶段与时间分配 教师主导 学生主体 点评

一、了解硬币(20分钟)

- 1、用天平分别称出一元硬币和五角硬币质量，并加以比较。测量中要注意天平的使用方法。(能否用没有砝码的天平比较出两枚硬币的质量大小呢?)
- 2、请大家比较两枚硬币的密度，要求大家设计表格，记录你测量的数据。最好能用两种方法来测量密度。
- 3、自选器材，探究这两枚硬币还有那些性质。

二、解释生活中的现象(8分钟)

交流每个小组的讨论结果 总结每个小组的讨论，让大家对比热容有更深刻的理解

三、物质有哪些物理属性?(10分钟)

从比热容的角度比较

从硬度角度比较

从导电性角度比较

四、总结知识点 (7分钟)

归纳质量，密度，比热容的物理意义及其单位，复习课后的知识梳理 学生听讲

[教学评析]从运用知识的角度来复习本章内容，以为是复习课，教师只需要在适当的时候做必要的引导，大部分活动让学生自主完成。这样学生不但认识了知识，也用过了这些知识。

物理动与静的课件篇二

- 1、知道摩擦起电的现象。
- 2、知道自然界中只存在两种电荷以及电荷间的相互作用。
- 3、知道电荷量的概念及其单位。
- 4、培养学生在观察实验现象的基础上，分析、概括实验现象得出结论的能力。

教材分析

教法建议

1. 新课的引入
2. 认识摩擦起电现象的实验
3. 两种电荷及其作用规律

认识自然界只有两种电荷及其作用规律是本节课的重点也是难点，可以参考教材做好演示实验。对于学习基础较好的学生，还可以将演示实验改为学生探索性的‘边学边实验，并将实验分为两步：

(3) 通过探索性实验研究自然界只有这样两种电荷。

4. 验电器及电荷量的概念

物理动与静的课件篇三

《杠杆类工具的研究》是教科版小学科学六年级上册工具和机械单元的第三课，本课是在第二课《杠杆的科学》的基础

上进行的深入探究活动，是学生对杠杆省力、费力、不省力也不费力规律认识的升华，通过本课的探究性活动使学生对杠杆类工具的认识向生活迁移，理解生活中熟悉的各种杠杆类工具的科学原理，从而完成杠杆工具的学习。这部分内容连同后面将要学习的轮轴、滑轮和斜面共同构成课程标准中物质世界部分简单机械的内容。

本节课教授学生是六年级学生，学生接受知识强，杠杆基础知识在上节课得到了学习。所以本堂课以培养学生科学素养为宗旨，激发学生的探究兴趣，因为“兴趣是学生最好的老师”，有趣的实验活动是科学教师引领学生探究知识的最有效的途径。本堂课教师要积极倡导让学生亲身经历以探究为主的学习活动，培养他们的好奇心和探究欲，发展他们对科学本质的理解，使他们学会探究解决问题的策略，为他们终身的学习和生活打好基础。

学生在本节课可能遇到的问题是使用工具不就是为了省力吗？为什么有些杠杆类工具还要设计成费力的？对于这个问题不急于回答，告诉学生这个问题在认识了更多的费力工具后你就会明白？让学生自己从实践中找答案，激发学生继续学习的热情。

科学概念：知道杠杆可以分为省力杠杆、费力杠杆、不省力也不费力杠杆。

过程与方法：通过实验认识到杠杆是否省力是由它的三个点的位置决定的。

情感、态度、价值观：意识到不同类型的杠杆有不同的用途，在不同条件下需要使用不同类型的杠杆。

1、对不同杠杆的比较和分析

2、找出不同杠杆的三个点和是否省力情况。

物理动与静的课件篇四

教学目标：

知识与技能：

了解什么是弹力；

知道弹簧测力计的原理；

会正确使用弹簧测力计；

培养学生的观察能力和初步分析概括能力以及实际动手操作能力。

过程与方法：经历实验分析过程。

情感、态度和价值观：通过教学活动，使学生具有对科学的求知欲，乐于探索自然现象和日常生活中的物理学的道理。

教学重点：力的测量原理。

教学难点：会用弹簧测力计测量力的大小。

教学过程：

一、复习引入：

1、力的作用效果是什么？

2、你能举例说明力可以使物体发生形变吗？

二、弹力

介绍：跳水，蹦床，蹦极，射箭？

引导学生自己动手实验：

a□钢尺压弯反弹；

b□拉伸或压缩弹簧。

小结：

1、形变：物体在力的作用下发生的形状或体积的改变。

2、弹性形变：撤消外力后能恢复原来状态的形变。

3、弹力：物体在受力发生弹性形变时，会对跟它接触的物体施加力，这种力就叫做弹力。

三、测力计及其使用

1、测量力的大小的仪器叫测力计。

2、弹簧测力计：

原理：弹簧的伸长量与受到的拉力成正比

构造：弹簧、指针、挂钩、刻度盘、吊环

3、弹簧测力计的使用

a□观察：量程与分度值

b□检查：指针是否指在零点，弹簧是否灵活

c□测量：不能超过量程

弹簧伸长方向与受力方向一致，弹簧一要靠在刻度板上

沿力的方向静止或匀速拉测力计

d□读数：数值+单位

四、相互作用力（作用力与反作用力）

只要一个物体对另一个物体施加了力，受力物体反过来也肯定会给施力物体一个力。这两个力大小相等，方向相反，且在同一条直线上。

五、课堂练习

物理动与静的课件篇五

1. 本节是对牛顿第一定律的进一步深化理解, 充分展示其在物理学中的重要作用. 所以要从牛顿第一定律中“不受外力”的特殊现象出发, 针对已经建立的规律提出质疑, 激发学生探索自然规律的兴趣, 培养学生勤思勤问的良好品质.

2. 平衡条件的得出是本节的重点知识, 不能只强调结论, 而要加强过程教学. 做好二力平衡条件的实验是使学生掌握知识的关键. 为了更容易从实验得出平衡条件的二力共线的结论, 可采用如图9-3-1所示的实验装置. 取一块薄木板在边缘开几个小孔, 用细线系住任意两个孔, 细线的两端跨过桌边的滑轮悬挂钩码.

3. 平衡条件的应用是对教学的检验, 要训练学生的口头表达能力.

4. 最后的小结应由学生对牛顿第一定律进一步加以补充, 使其更完整.

物理动与静的课件篇六

引导讨论：

(1) 一根大水泥钉与一根小水泥比较有何相同之处?不同之处?

(都是钢造的，用途相同;大小不同;重量不同;所用的钢的量不同)

(2) 一根订书针和一镙订书针比较有何相同之处?不同之处?

(都是相同材料构成，含有的材料多少多少不同)

(3) 物理课本与课桌在构成上有何相同之处和不同之外?

(都由物质构成，但它们是不同物质构成的，物理书是纸等材料构成，桌子是木头等材料构成，物理书要的材料量没有课桌要的材料量多)

小结：所有物体都由物质构成，一种物质能构成大小和形状不同的物体，由于物体的形状和用途不同组成它们的物质的多少也可能不同。

1. 质量的概念

质量：物体所含物质的多少叫做质量

2. 质量的单位

(1) 讲解：

国际单位制中质量的单位是千克符号kg常用的单位还有克(g)□毫克(mg)和吨(t)

$$1\text{t}=1000\text{kg}$$

$$1\text{kg}=1000\text{g}$$

$$1\text{g}=1000\text{mg}$$

补充：生活中斤、两也是质量的单位，它在我国民间使用，不是国际单位制中的单位。

(2) 引导估测常见物体的质量及小资料的讲解。

一只苹果的质量、你身体的质量、

一袋方便面的质量、一只鸡蛋的质量

物理动与静的课件篇七

1、认识电流的磁效应，知道通电螺线管的磁场与条形磁铁相似。

2、通过通电导体对小磁针作用的实验，建立电与磁相关的意识；在探究通电螺线管周围磁场的实验过程中，尝试经过思考发表自己的见解。

3、通过认识电与磁之间的相互联系，激发乐于探索自然界的奥秘的兴趣。

【重点】 电流的磁效应，通电螺线管周围的磁场分布。

【难点】 对电与磁关系的认识过程。

学生回答可以用磁铁

带着疑问引出课题《电流的磁效应》

【模块1】通电导线周围的磁场

提出问题（直接提问）：通电直导线是否可以使小磁针转动？为什么？

演示实验：展示实验器材，电池、导线和小磁针，然后给导线接通电源后，引导学生观察小磁针的转动情况；改变导线的方向，重复试验。学生通过观察会发现，当导线南北放置时，触接的瞬间小磁针会发生转动。

小组讨论：引导学生小组讨论，思考问题：小磁针为什么会发生转动。学生通过讨论，能够知道，小磁针发生转动的原因是周围有磁铁影响它，所以导线通电后也像一个磁铁一样有了磁性。

教师讲解：通电导线周围会存在磁场。

【模块2】通电导线周围磁场的方向

提出问题（直接提问）：通电导线周围磁场的方向和什么因素有关？

演示实验：重复刚才的实验，提示学生注意观察改变电流方向后，小磁针的转动方向有什么变化？学生通过观察会发现，改变电流的方向后，小磁针的转动方向也发生了变化。当电流反向时，小磁针的转动方向也相反。

教师讲解：通电直导线周围存在磁场，磁场的方向与电流的方向有关，这就是电流的磁效应。

读书指导：提示学生阅读书中关于电流磁效应的发现历史。学生能够从其中体会到一个新的规律的发现是非常不容易的，正是奥斯特通过大量实验发现了这一规律。

利用铁粉观察通电直导线周围磁场的分布情况。

小结：回顾本节课所学内容，交流心得感悟。

作业：预习下一部分内容“通电螺线管的磁场”。

本文是关于教师招聘面试中——初中物理《》部分的教案，希望能对大家有所帮助，更多初中物理教案请关注天津教师考试网。

物理动与静的课件篇八

【教材分析】

本节课是沪科版物理第十四章第5节《家庭用电》的第2课时，是在学习了家庭电路的组成及各部分的作用之后，安排学生进行《实验探究：安装模拟家庭电路》。

菲普斯你刚刚离开到俱乐部时有人亲自送来的。

教材中安排了插座、插头、熔断器、按钮开关、白炽灯的安装，培养学生的动手能力。

谢弗利太太我看过了这么多年了，你一点都没有变，格特鲁德。

【学情分析】

学生通过第1课时的学习，虽然有了一定的理论知识，但是对220v电压的照明电路有些惧怕；对安装插座、插头、熔断器、按钮开关、白炽灯这些技术活，动手能力一般。但是，为了培养学生应用物理理论知识解决实际问题的能力，安排这节课是很有必要的。

【教学目标】

1、知识目标

?指英闻阆教各主教每十年一次在伦敦举行的讨论会,属教会决策性会议,因在兰识斯宫开,故叫做“兰贝斯会议”。

(1) 会用测电笔判断火线、零线;

奇尔顿夫人如果答应了她,那就会让他一贯洁白的生涯有了第一个污点,永远去不掉了。罗伯特必须做到无可指责。他和别人不一样。

(2) 学习安装模拟家庭电路。

卡弗沙姆伯爵谢谢。这房间里不会有过堂风吧?

2、能力目标

会解决有关家庭电路的简单问题。

3、情感目标

树立理论联系实际的思想。

菲普斯我明内了, 老爷。(铃响

【教学重点】

(1) 学会用测电笔判断火线、零线;

奇尔顿夫人我会永远爱你,因为你永远值得我爱。我们认清了爱,我们就加倍需要爱!(吻过他,起来,下)

(2) 学习安装白炽灯、熔断器、插座、开关。

菲普斯我家老爷眼下正在跟他卡弗沙姆伯爵说话呢，夫人。

【教学难点】

安装白炽灯、熔断器、插座、开关。

听说今天的乡村社会到处都是他们的影子。我认为这是最不合宗教的。后来长子又和他父亲爾不和。据说他们父子在俱乐部相埋，布兰卡斯特勋爵总是埋头看《泰晤士报》上的财产文章。不管怎样：我相信这种事情在今天不足为奇，圣詹姆士街的各家俱乐部都不得不多订几份《泰晤士报》；说不清有多少儿子和老子闹翻了脸，也说：不清多少。老子不和儿子说话。我心里想啊，这也实在让人遗憾了。

【教学方法】

戈林子爵(取下旧的扣眼插花)你看，菲普斯，所谓时髦就是一个人自己所爱穿戴的。所谓不赶时髦就是别人所喜欢穿戴的。

理论与实际相结合，学生物理综合实践活动。

戈林子爵(转向她)那谁是穿戴最人时的呢？

【教学器材】

卡口式白炽灯和灯头、螺口式白炽灯和灯头、熔断器和熔丝、两孔插座、插头2个、红和绿铜线各3米、花线5米、单刀双掷开关2个、按钮开关、螺口式灯座、闸刀开关、电能表、测电笔、螺丝刀、克丝钳、胶布、电工刀等。

【教学过程】

a□导入新课

师：1. 说一说家庭电路主要由哪些部分所组成的？

生：答略。(参考答案：进户线、电能表、闸刀开关、熔断器、插座、开关、用电器和导线等)

师：2. 说一说进户线、电能表、闸刀开关、熔断器的主要作用是什么？

谢弗利太太(伸直手指指向罗伯特)看着他! 寿他能否认得了!

生：答略。(参考答案：进户线——提供220v的照明电压; 电能表——测量和记录用户消耗的电能; 闸刀开关——控制整个电路的通断; 熔断器——当电路中电流过大时，熔丝熔断自动切断电路，起到保护电路的作用)

戈林子爵我也搞不清楚了。以后每逢星期四晚上，准备一朵更活泼的扣眼插花，菲普斯。

师：3. 说一说电能表、闸刀开关、两孔插座、三孔插座在安装时应注意的问题是什么？

听说今天的乡村社会到处都是他们的影子。我认为这是最最不合宗教的。，后来长子又和他父亲爾不和。据说他们父子在俱乐部相埋，布兰卡斯特勋爵总是埋头看《泰晤士报》上的财产文章。不管怎样:我相信这种事情在今天不足为奇，圣詹姆士街的各家俱乐部都不得不多订几份《泰晤士报》;说不清有多少儿子和老子闹翻了脸,也说:不清多少.老子不和儿子说话。我心里想啊，这也实在让人遗憾了。

生：答略。(参考答案：电能表——接在干路上，火线1进2出、零线3进4出; 闸刀开关——接在干路上，使“静触头在上”，不能倒装; 两孔插座——应并联在电路中，且左零n右火l; 三孔插座——应并联在电路中，且左零n右火l上地e)

师：4. 说一说白炽灯有哪两种？螺口灯连接时应注意什么？控制电灯的开关应如何连接？

生：答略。（参考答案：有“卡口灯”和“螺口灯”；螺口灯的螺旋套应接零线，以防止触电；开关应接在火线上，且与电灯串联）

师：大家的理论知识已经相当不错了，可我们理论联系实际的能力如何呢，今天这节课就来检验一下。

hideone'stalentsinanapkin.

b□新课教学

师：今天我们一起学习安装简单的家庭电路。

curiositykilledthecat.

一、画出要安装的家庭电路图

师：由于时间的关系，我们今天的主要任务是：

(1) 安装一个“两孔插座”；

(2) 安装一只螺口式白炽灯和按钮开关；

奇尔顿夫人(莞尔一笑)我们有很多重要的事情可做，哪顾得上彼此打量，戈林子爵。

(3) 安装一只卡口式白炽灯插入两孔插座；

谢弗利太太谢谢。这不就是奇尔顿小姐吗？我早想认识她了。

(4) 观察安装好的楼梯电灯、熔断器、闸刀开关、电能表。

师：请一位学生上讲台，画出下面的电路图。

谢弗利太太如果我第一次见他以后没有退步的话，他干这个主席是根合适的。

二、进行家庭电路的安装

场景：罗伯特奇尔顿爵士府上早晨用的起居室。

师：请一位学生上讲台，在电路板上安装一个“两孔插座”。安装时，以红线为“火线”。

师：评点学生的安装情况。

谢弗利太太钻石蛇形胸针，镶着一枚红宝石，一块很大的红宝石。

师：请一位学生上讲台，在电路板上安装一只“螺口式白炽灯”和“按钮开关”。

奇尔顿夫人是的。你猜对了。你昨天晚上走后，我发现她所说的全是真的。我当然逼着罗伯特马上给她写了一封信，把他的许诺撤回了。

师：评点学生的安装情况。

师：示范打“保险扣”。

师：请一位学生上讲台，安装一只“卡口式白炽灯”（打好“保险扣”）插入两孔插座。

奇尔顿夫人梅布尔！

师：请学生用“测电笔”判断教室里的“供电插座”的火线孔。

师：把电路板的“插头”插入教室里的“供电插座”，对所安装的电路进行演示。

马克比夫人啊！亲爱的，你用不着担心。你多会儿都是个美人儿。美人儿才是最时髦的也是英国长盛不衰的唯一美景。

师：指导学生观察安装好的楼梯电灯、熔断器、闸刀开关、电能表。

c□新课小结(略)

梅布尔奇尔顿多么可怕的女人啊！

d□布置作业

- 1、课本p100页(3)、(4)；
- 2、《基础训练》上本节作业。

奇尔顿夫人喝些茶吗，马克比夫人？

【板书设计】

戈林子爵没错。

一、画出要安装的家庭电路图

二、进行家庭电路的安装

(1) 安装一个“两孔插座”；

(2) 安装一只螺口式白炽灯和按钮开关；

戈林子爵我应该随便才好，梅布尔小姐，不过今天早上……我有点荒疏了。还有呢，我现在也该走了。

(3) 安装一只卡口式白炽灯插入两孔插座；

(4) 观察安装好的楼梯电灯、熔断器、闸刀开关、电能表。

【教学反思】

物理学是一门以实验为基础的自然科学，从生活走进物理，又从物理走向生活，让理论联系实际，践行陶行知的“教学做合一”思想，是物理新课改的理念之一。虽然我们处在人类与电息息相关的新时代，但是家庭电路中的许多线路都埋在墙体内部，学生并不熟悉，我安排这节物理综合实践课程，目的在于努力让学生将理论与实际结合起来，不断提高学生的手脑并用能力，这是学生走上社会、走进生活所必备的能力。

物理动与静的课件篇九

1. 通过分析一些实例了解质量的初步概念，知道质量的单位及其换算。
2. 通过实际操作，掌握天平的使用方法，学会用天平测量固体和液体的质量。
3. 通过观察、实验，认识质量是不随物体的形状、状态、空间位置而变化的物理量。
4. 通过使用天平的技能训练，培养学生严谨的科学态度与协助精神。

物理动与静的课件篇十

- 1、知道什么叫升华，什么叫凝华。
- 2、知道升华是一个吸热过程，凝华是一个放热过程。

3、能够解释生活中常见的升华、凝华现象。

4、通过学生对所学知识的归纳总结，收集材料和对日常现象实验的观察，激发学生学习物理的兴趣，培养探求知识的欲望。

5、通过小组活动、课外和课堂的讨论与交流培养学生的合作精神和自主学习的能力。

物理动与静的课件篇十一

长度的测量：误差

知道长度的单位，对于长度的进率的指数表示是一个难点，但是不宜要求过高，以形成新的难点。能准确使用刻度尺并对使用的准确和错误能有准确的判断。准确记录测量结果，能在准确值的基础上估测一位，误差是难点，讲解时不宜过深。

1、引入新课

条件较好的学校能够组织学生观察动画或图片，条件一般的学校能够观察课本上的1-1和1-2，使学生得到结论“感觉不总是可靠的，需要实行实际测量”，从而引出测量在物理中的重要地位。

说明在一些方面测量的决定作用，要注意联系实际：发射一颗人造卫星，卫星的运动是否正常，就需要持续的各种各样的测量，并且这种测量要求的精度很高。

2、新授课：测量和长度的单位

长度测量是最基本的测量，测量要有标准，所以长度有单位，能够引申各个物理量都有单位。介绍长度的单位。

教学中要使学生建立长度单位大小的观点，条件较好的学校能够用动画（自然世界的尺度）、图形、图像来协助学生想象一些长度的数值。在学生充分观察的基础上，联系实际让学生充分动起来，在自己的身体上找出大约是1米、1分米、1厘米、1毫米的部位，看看谁的更准确。

学生练习单位的换算和判断数值的单位，以便巩固所学到的知识。

3、新授课：用刻度尺测量长度

测量长度的一般工具是刻度尺，观察刻度尺，说出自己的刻度尺的零刻度线的位置、量程、最小刻度。再观察一些图形，说明这些刻度尺的零刻度线、量程和最小刻度。

学生能够观察图形和图像素材，或者观察课本上的1—5、1—6、1—7图，组织学生讨论，并总结出使用刻度尺的准确方法：刻度尺的刻度线紧贴被测物体的应测部位，零刻度线磨损时，能够从其他刻线量起；观察测量结果时，视线要与尺面垂直。同时，学生理应讨论不按照准确方法使用时出现的问题。

记录结果时，要注明单位，并理应在读出准确值后，再估计一位，教师利用板图，读出木块的长度：准确值是2cm，再估计一位数值，约是，所以木块的长度是：。

在此基础上，加上毫米线，此时刻度尺的最小刻度是mm，再读出木块的长度，对比这两次的数值，能够看出测量相同的物体，用不同的精确度的刻度尺得到的结果是不同的。能够再出示一些问题，巩固学生的准确读数。教学中要注意养成学生的这些学习习惯。

4、新授课：误差

对于“误差”的教学，仅仅把握三个问题：什么是误差，误差是怎么产生的；误差和错误的区别；减小误差的方法。这三个问题能够让学生讨论后得出。

因为估读的数值不同，不同的刻度尺有差异，一些环境等因素对测量工具的影响，造成了误差，所以误差是不能绝对避免的，我们把测量值和真实值之间的差异叫误差。而错误是测量上的方法错误，能够在测量中改正的，这是二者的区别。减小误差的方法是选择精密的测量仪器、多次测量取平均值。

探究活动

查阅关于长度的一些单位

以小组为单位

- 1、提供关于长度的一些学史资料
- 2、不同国家中关于长度的不同单位
- 3、长度的国际单位制中，单位的换算关系

- 1、资料来源的丰富水准
- 2、内容的详实水准
- 3、资料本身的丰富水准

物理动与静的课件篇十二

教学目标

1. 知识与技能

- (1) 了解压强的概念。理解什么是压力，什么是物体的受力面

积。

(2) 理解压强的大小与哪些因素有关。

(3) 了解压强公式中各个物理量的名称、单位及符号，知道压强单位的物理意义和由来，能用压强公式进行简单计算。

(4) 了解压强的增大与减小的主要方法。

2. 过程与方法

(1) 观察生活中各种跟压强有关的现象，了解对比是提高物理思维的基本方法。

(2) 探究压力的作用效果跟什么因素有关？经历探究的主要环节，通过探究实验，观察实验现象、采集的实验数据，获得对压强比较深入的了解，初步学习使用控制变量法。

(3) 通过实际动手，实践如何改变压强。

3. 情感、态度与价值观

(1) 经历观察、实验以及探究等学习活动，培养学生尊重客观事实、实事求是的科学态度。

(2) 通过亲身的体验和感悟，使学生获得对压强、浮力基本知识理解的感悟认识，为深入理解和应用这些知识打基础。

(3) 通过探究性物理学习活动，使学生获得成功的愉悦，培养学生对参与物理学习活动的兴趣，提高学习的自信心。

(4) 感悟科学是人类创造发明的基础，激发学生的学习热情。

教学重难点

压强的大小跟压力的大小和受力面积的大小有关

压强的计算及单位

教学工具

钉板、砝码、石粉、铅笔、海棉、橡皮泥、铁钉等

教学过程

一. 引入新课

二. 新课教学

(一) 压力：1. 定义：垂直压在物体表面上的力叫做压力。

方向：与接触面垂直。

大小：有时等于重力(水平放置时)、有时不等于重力

2. 突破难点的方法：

练习：利用图几种情况分析压力的作用情况来巩固所学的压力的知识。

(二) 压强

利用探究实验进行压强的学习

1. 提出问题

2. 进行假设和猜想

3. 设计方案(实验)

4. 进行实验(学生探究)

5. 分析现象

6. 归纳总结得出规律或结论

压力的作用效果(压强 p)不仅跟压力的大小有关, 还跟受力面积的大小有关。

压强的定义: 物体单位面积上受到的压力叫做压强。压强的公式: 如果用 p 表示压强 f 表示压力 s 表示受力面积。

压强的计算公式是

符号的意义及单位 p ---压强---帕斯卡(pa) f ---压力---牛顿(N) s ---受力面积---平方米(m^2)

$$1\text{pa}=1\text{n}/\text{m}^2$$

压强的物理意义:

以 $p=20\text{pa}$ 为例 $p=20\text{pa}=20\text{n}/\text{m}^2$ 它表示每平方米面积上受到的压力是 20n

讲解例题, 使学生能真正理解压强及有关计算(特别是公式的应用和单位的统一)

通过列举相关的实例(啄木鸟、图钉、刀等), 提出问题, 怎样减小或增大压强? 让学生结合自身生活感受、经验进行讨论并总结和归纳:

减小压强的方法:

(1) 压力不变时, 增大受力面积

(2) 受力面积不变时，减小压力

(3) 减小压力的同时，增大受力面积

增大压强的方法：

(1) 压力不变时，减小受力面积

(2) 受力面积不变时，增大压力

(3) 增大压力的同时，减小受力面积

物理动与静的课件篇十三

播放气垫船图片

(2) 布置小活动，要求学生找出几根圆铅笔。

总结用滚动摩擦代替滑动摩擦可以减小摩擦力的大小。

(4) 总结：增大有益摩擦的办法有：增加接触面的粗糙程度；增大压力。

能举出生活中更多的增大有益摩擦和减小有害摩擦的事例。

课后作业相应练习册；小论文：假如生活中没有摩擦力

(2) 科学探究中猜想阶段发现凭学生的感觉不合理的猜想还是较多的。

(3) 实验过程中学生对匀速时读数容易把握不准。

(4) 对于摩擦的一些现象和运用学生兴趣很大。

说明：需要视频目录：（1）冰球比赛中，推出的冰球在冰面

上慢慢停下来情景（一小段）（2）滑冰运动员到终点时停止用力后慢慢停下来情景（一小段）（3）骑自行车不蹬后滑行一段后停下来情景（一小段）

物理动与静的课件篇十四

基础知识，是后面学习浮力、液体压强的基础；二是科学探究方法的学习和掌握既是物理课程的目标，也是物理教学的重要内容。

设计思想：新的课程改革对物理教育提出了新的理念，将“培养学生的科学素养”作为物理教育的根本目的，将“从生活走向物理，从物理走向社会”，“注重科学探究，提倡学习方式的多样化”作为课程的基本理念。因此，在课堂教学中应该落实物理教育的根本目的，突出新的课程理念。在教学中从学生身边的例子入手提出问题，这样的例子让学生既觉得熟悉，但又不能回答其中的问题，从而激发学生的探究欲望，创设了探究情景，为后面的探究教学奠定了基础；密度的概念没有直接给出，而是通过学生自己提出问题、大胆猜想、实验探究，经过计算、分析、比较、交流，最后得出的。这样既让学生体验了科学探究的全过程，又让学生学习了科学探究的方法，还加深了对密度概念的理解。在第2课时，着重让学生学会应用所学的密度知识解决我们身边的问题，使学生感受物理有用，从而培养学生学习物理的兴趣。

物理动与静的课件篇十五

本节教学重点是参照物的教学，关于参照物要求能够由运动情况分析所选择的参照物和知道参照物判断物体的运动情况。

一、机械运动

讨论引入新课，学生阅读教材的内容和提供的参考资料，阅读问题是：什么叫机械运动；举例说明自然界中的机械运动；

课桌、房屋是否做机械运动，为什么；能举出绝对不动的例子吗。

对学生列举的示例能够实行分析，注意讲解的问题：我们把物体位置的变化叫做机械运动；宇宙是运动的，其中的所有物体都是运动的。

二、参照物

说明日常生活中对一些现象的解释，并进一步引出了参照物的概念，讲解时注意的问题是：通过实例分析，说明不同的人对运动的描述不同，其原因是他们对运动描述所选择的标准不同，我们把被选作标准的物体叫做参照物。

由学生列举实例说明当选不同的参照物时，同一物体的运动的情况，并深入分析选其他参照物时的运动特点。

分析两类实例：已知参照物，判断物体的运动情况；根据描述的运动情况判断选择的参照物。由学生的具体情况能够教师提供参考示例学生分析，也能够发挥学生的创造性，由学生组成小组，自行设计问题，讨论，由教师评价。提供一些参考示例：“每天的日起日落这句话是以什么做参照物的”、“地球同步卫星总是静止在地球的某处上空，这是以什么做参照物”、“以太阳做参照物，地球同步通信卫星的运动情况怎样”、“小小竹排江中游，巍巍青山两岸走”这句歌词中前半句和后半句中所选的参照物各是什么”等。

三、匀速直线运动

观察一些实例，能够提供录相和视频文件、图片让学生思考这些运动的特点，对于基础较好的学生，能够由他们发现其中的共性，总结出匀速直线运动的特点。讲解时，要注意匀速解释成快慢不变，而不要引出速度的概念，使学生形成对匀速的感性理解，并说明匀速直线运动是最简单的机械运动，

而物理研究问题是从最简单的问题入手的。

对于想想议议中的问题，能够提供学生自然科学中的图片资料，对于基础较好的学生能够在课前就布置查阅资料的预习内容，要求查找关于我国卫星发射的情况和卫星运动的资料。

物理动与静的课件篇十六

能力目标：培养学生初步的提出问题的能力，解决问题的能力 and 探究创新的能力。

情感目标：培养学生对科学知识的兴趣，激发学生求知的欲望，使学生感到学习有用，培养学生科学的探索精神，树立辩证唯物主义的观点。

重、难点：力的概念（重点）

力的作用效果，物体间力的作用是相互的。（难点）

教具：弹簧、乒乓球、排球、磁铁、小车、铁钉、锯片、汽球、海绵；多媒体计算机。

教学方法：问题——体验——探究教学法

教学课时：一课时

教学过程和内容

物理动与静的课件篇十七

学习目标：

知识与技能：

- 1、认识凸透镜对光的会聚作用和凹透镜对光的发散作用，知道凸透镜能成放大的像；
- 2、通过观察和初步实验辨别凸透镜和凹透镜；知道透镜焦点和焦距；
- 3、会利用平行光测量凸透镜的焦距。

过程与方法：

- 1、让学生以丰富、生动的感性认识为基础，带着问题，体验科学

探究的过程；

- 2、经历用多种方法辨别凸透镜和凹透镜的过程，并尝试对各种方法的优劣做初步评价

情感态度与价值观：

- 1、创设情景，鼓励学生提出质疑，养成学生主动思考、善于思考的习惯；
- 2、在学生的探究过程中培养学生科学的研究方法，逐步提高物理学习的兴趣

重点：了解凸透镜和凹透镜对光的作用

难点：凸透镜对光的会聚作用和凹透镜对光的发散作用

学法指导：通过观察和实验，总结归纳规律。

预习导学：本节课注重引导学生通过“做”，通过“解决问题”，通过“交流与合作”，感知有关方法，构建关于透镜的科学内容。在问题给出时注重创设生活情景，让学生感觉

到物理就在身边，培养了学生的学习兴趣和。

学习导入：同学们知道，用放大镜可以把小字放大我们会看得更清楚；旅游时有看到美好的风景我们会用照相机拍摄下来；眼睛近视的同学配一副眼镜就又可以看清楚东西了，这是为什么呢？今天让我们共同来揭开上述现象中的秘密，引出课题，阅读教材并完成以下题目：

预习习题：

1透镜是利用光的_____规律制成的。透镜有两类：一类是中间比边缘厚的透镜叫做，如镜片；另一类是中间比边缘薄的透镜叫做，如镜片。

2、光心大致在透镜的中心处，通过光心和球面球心的直线叫做透镜的。

3、凸透镜对光有作用，凹透镜对光有作用。

4、平行光通过凸透镜，将会聚在主光轴上的一点，这个点称为凸透镜的，到光心的距离叫做，一个透镜有两个。

物理动与静的课件篇十八

1、归纳前面所学的物态变化并了解其吸放热的情况。

2、查阅有关人工降雨的资料，了解其中的原理和涉及的物态变化情况。

3、观察生活中的物态变化，了解那些发生在固体和气体之间的。

4、与同学交流观察学习的情况并提出自己的问题和想法，并做适当的记录整理。

物理动与静的课件篇十九

电学基础知识非常重要，正在学习或将要学习电学的学生要力求做到“四会”：1. 会表述：能正确地叙述并理解有关概念、规律性的内容，并且要明确每个符号的物理意义，概念、规律的表达公式，例如：串、并联电路电流、电压、电阻的规律。2. 会理解：能掌握公式的应用范围和使用条件。3. 会变形：会对公式进行正确变形，并理解变形后的含义。4. 会应用：会用概念和公式进行简单的判断、推理和计算。

二. 重视画图和识图

学习物理离不开图形，无论是简单电路还是复杂的电路设计，都是主要依靠“图形语言”来表述的。画图能够变抽象思维为形象思维，更精确地掌握物理过程。有了图就能进行状态分析和动态分析，从中明确需要我们解决的是某一电阻还是整个电路。另外还必须根据现成的图形学会识图，要学会在复杂的图形中看出基本图形。例如，在练习有关电路的习题时，会存在已给出电路图却很难分析出该电路是串联、并联或是混联，如果能熟练地将所给出的电路图画成等效电路图，就会很容易地看出电路的连接特点，使有关问题迎刃而解。

三. 重视实验