

最新八年级物理 八年级物理力教案(大全10篇)

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。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

八年级物理篇一

- 1、经历从许多与力相关的日常生活现象归纳出力的基本概念的过程并了解力的概念，并乐于探究身边的力现象。
- 2、通过实验感受力作用的相互性，并能解释有关现象。
- 3、通过常见事例和实验认识力的作用效果。

教学重点与难点

重点：力的概念。

难点：力作用的相互性。

教学准备

多媒体资料：足球比赛的片断录像。

实验器材：哑铃、弹簧、旱冰鞋、皮球（两个）。

教学设计

老师活动学生活动说明

导入新课

请一位学生到教室前面表演举哑铃。从肌肉的紧张引出力的概念。

让学生利用身边的器材演示一些力的现象。

进行新课

一、力的概念

教师给学生要探究的下列几个问题：

- 1、人们在什么情况下会用力？
- 2、其他物体对物体是否施加力？
- 3、两物体之间不相互接触是否也能产生力的作用？
- 4、这里所说的作用应怎样理解？

教师要学生列举事例进行回答，找出这些问题的共性，进行概括、归纳、总结出力的概念。

师生评估、交流

教师引导学生观察教材中图5—1中的6幅图，找出其共同点。教师点评。

二、力的作用是相互的

- 1、创设情景：用一个皮球去挤压另一个皮球。

提问：根据这一现象你可以提出什么问题？

引导学生进行科学的猜想。

2、指导学生实验。

实验可参照教材p77图5-2所示进行，也可用别的物体来做。

3、教师引导学生得出：物体间力的作用是相互的。

4、演示实验：请一位穿溜冰鞋的同学推墙。

让学生解释所发生的现象，进一步加深对力的作用是相互的理解。

5、让学生列举生活及生产中人们利用力的相互作用的实例。

6、让学生列举力的作用相互的危害性。

三、力的作用效果

提出问题：力的作用可以产生哪些效果？

1、学生拉弹簧。让观察形状怎样变化。

2、教师放一段足球比赛的录象片断。看足球的运动情况发生了怎样的改变。

八年级物理篇二

第1节力

整体设计

生活中力的现象非常普遍，学生在学习本章之前已经有大量关于力的“概念”的认识，学生似乎对力是很熟悉的，但力是一个基本的物理概念，它有特定的物理内涵，有丰富的物理内容。因此教学中要使学生初步建立起力的概念，最好是

从学生熟悉的大量的生活、生产实例为基础，让学生从感觉力的作用效果入手，通过探究活动得出力是物体对物体的作用这一概念。

本节内容是学生第一次接触力这一比较抽象的概念，教学要求不宜过高，力的概念在今后的教学中还会逐步深化。教学中应注意引导学生举例、分析、讨论，概括出以下三个有关力的实质性的内容：

(1)力是一个物体对另一个物体的作用；(2)物体间力的作用是相互的；(3)力所产生的效果：改变物体的运动状态、改变物体的形状。

科学归纳就是要对各种不同的事物进行认真观察和比较，找出它们之间的相关性和共性。力的概念的形成就是科学归纳的一个好案例。本节的重点是对力的作用效果的理解。

教学活动中要引导学生通过对生活中实例的分析，发现物体的运动状态或形状发生改变时，都要受到力的作用，从而得出力是物体运动状态和形状改变的原因。本节的难点是对力的概念的理解。教学中引导学生归纳时，可以对归纳的方法进行一些点拨和提示，也可以在形成力的概念之前先做一些铺垫。

三维目标

知识与技能

1、认识力的作用效果；2、知道力的概念和力的单位；3、知道力的三要素，会作力的示意图；4、知道物体间力的作用是相互的。

过程与方法

1、通过观察图片或生活、生产中的力现象，以及观察实验现象，感受力的主要特征，从而认识力的作用效果；2、经历从许多与力相关的日常生活现象中归纳出力的基本概念的过程；3、通过探究活动感悟物体间力的作用是相互的，并能解释有关现象。

情感、态度与价值观

1、通过观察和活动，培养学生乐于探索日常生活中的物理学原理，乐于参与观察、实验等科学实践活动；2、在经历从许多与力相关的日常生活现象中归纳出力的基本概念的过程中，培养分析和归纳能力；3、通过作力的示意图，培养学生严谨、规范的科学态度。

教学重点

1、认识力的概念和力的三要素以及能用力的示意图表示力；2、力的作用效果的理解。

教学难点

1、力的概念；2、认识物体间力的作用是相互的，并解释有关现象。

学习方法

自主学习、学生实验、小组合作学习。

课时安排

1课时

教学准备

教师准备：弹簧、磁铁、小铁球、铁块、小车、多媒体等。

学生准备：旱冰鞋、气球、橡皮筋、水桶。

导入新课问题导入

2、生活中什么时候用了力？事例：背书包、提重物、蹬自行车……

情景导入用多媒体设备投影下列图片，并提出思考问题，几个情景有什么共同之处？

物理学中，人们常通过力的作用效果来认识和描述力。

推进新课

一、力的作用效果物理学中所说的力是什么呢？我们可以通过力的作用效果来感受它。

（一）活动与探究探究要求：请用你桌上的器材，设计如下几个活动，然后观察思考。

（器材准备：小车、磁铁、钢球、弹簧、橡皮泥、气球等）

1、把橡皮泥捏成自己喜欢的形状，用力挤压气球，橡皮泥和气球发生了什么变化？用力拉和压弹簧，看看弹簧发生了什么改变？展示多媒体图片，引导学生观察在力的作用下，物体发生的变化。

(1)请一位学生演示用力拉和压弹簧，看看弹簧的形状（长度）发生了什么变化。

（在拉力的作用下，弹簧的长度伸长；在压力的作用下，弹簧的长度缩短）

八年级物理篇三

一、教学目标：

(一) 知识与机能：

- 1、理解做功的两个必要因素。能从生产、生活的实例中，判断哪些力做功，哪些力不做功。
- 2、理解功的计算公式 $w=fs$ 中各符号代表的物理意义、各自的单位；并能用来进行简单的计算。
- 3、理解功的概念，知道使用任何机械都不能省功。

(二) 过程与方法：

- 1、组织学生通过对实例的分析、讨论总结出做功的两个必要因素。
- 2、利用对生活中具体事例的分析，加强对功的概念的理解。
- 3、通过观察和实验了解功的物理意义。

(三) 情感态度与价值观：

培养学生对抽象概念的学习方法，让学生初步了解科学概念跟生活术语的区别。培养学生树立将科学技术应用于日常生活、社会实践的意识；结合教材联系生活中的实际事例，培养学生乐于探索自然现象和日常生活中的物理学道理的兴趣。

二、教学重难点：

教学重点：理解功的概念。

教学难点：理解并会计算功。

三、教具准备：

弹簧测力计，斜面，小车，木块，刻度尺，鸡蛋

四、教学步骤：

(一)引入课题。以创设问题情境导入新课。一上课便向学生播放关于盘山公路，供轮椅通行的斜坡的动画引导学生思考，提出“有没有既省力又省距离的机械？”这一问题，造成悬念，使学生产生强烈的求知欲和好奇心，调动学生学习的积极性和主动性。再给学生举例进一步引入课题，当我们提着一桶水在水平方向前进了一段距离时，因为我们用了力，我们说自己在“工作”。然而在物理学中功的概念是怎么定义的？怎样才叫做功？又怎样计算做功的多少？这就是本节课要学习和研究的内容。

(二)新概念“功”的导入。(体现重点)当你举高物体时，你就应用储存在体内的化学能，使物体的位置升高了。在物理学中，就说力对物体做了功。举起相同的高度，物体的重力越大，举起它所需要的力也就越大，力做的功也就越多；对于同样重的物体，举起的高度越大，力做的功也就越多。那么“什么是功？”

在物理学中，把力与物体在力的方向上通过的距离的乘积称为机械功，简称功。

如果我们用 w 表示功 f 表示力 s 表示物体在力的方向上通过的距离。

1j的功大致等于从地上拿起一个约50g的鸡蛋，并把它举过头顶，在此过程中你对鸡蛋做的功大约为1j。教师在说的过程中进行演示，然后让学生亲自体验感受1j功的概念。

(三)做功了吗？(突破重点，体现难点)课件展示四幅动画分别为

(a)女孩将一箱书搬起来

(b)学生背着书包在水平道路上匀速行走

(c)司机费了九牛二虎之力，汽车还是纹丝不动

(d)足球被踢后，在草坪上滚动了一段距离

教师对其进行解说：

1、物体没有受到力的作用，但因为惯性通过一段路程，如在光滑的，水平冰面上，一物体由于惯性做匀速直线运动□

($f=0$ □ $w=0$)

2、物体受到力，但没有移动距离，即通过的距离为零。如一人用很大的力推一辆汽车，汽车没移动□($s=0$ □ $w=0$)

3、物体受到力的作用，也移动了距离，但移动的距离不是在力的方向上移动的。如图(b)□ ($w=0$)

然后让同学讨论四幅画中哪些做功了，哪些没有？为什么？发表讨论后的结果。

教师总结概括，归纳根据功的概念可知，对物体做功有两个必要条件：一是对物体要有力的作用；二是物体要在力的方向上通过一定的距离。

让学生自己思考，然后请同学进行分析，讲解。再由教师进行详细讲解。

(四)活动实验，测量提升物体所做的功。(突破难点)让学生

自己设计实验：（首先由教师讲解注意事项，实验步骤，再由学生设计动手操作）

1、在斜面上拉小车的实验，并计算在自己的实验中拉力对小车所做的功。

2、在竖直方向上匀速提升小车，使小车上升一定高度，测量并计算拉力所做的功。（实验过程中，教师对个别学生进行指导）将两种测量结果记录在自己设计的表格中，分析得到的数据，看看利用斜面是否省力，是否省功。最后分析讨论由他们总结和发现规律，得出结论。老师在作进一步的讲解和总结。

（五）关注生活中的物理现象。再次向学生展示引入课题是播放的动画，引导学生思考，供轮椅上下的斜坡，在物理学中我们常称为斜面，也是一种简单的机械，这样可以省力，体现了社会对残疾人的关怀；盘旋公路也利用了同样的道理。研究表明利用简单机械可以省力但要费距离，或者可以省距离但要费力，即使用任何机械都不省功。

（六）小结及作业安排。这节课我们认识了功，功是力和力的方向上移动的距离的乘积。也学会了计算功。知道了使用任何机械都不省功。

作业设计：

1、一个质量为80g的皮球从高处下落了5m，重力对其做了多少功？

2、若你的教室在三楼，试估算你从一楼走到三楼要做多少功？

五、板书设计；

2、力学中的功包含的两个必要因素：一是对物体要有力的作

用；二是物体要在力的方向上通过一定的距离。

3、功的计算 $w=f \cdot s$ $1j=1n \cdot m$

4、力对物体做功注意事项，力，距离，功各自的国际单位制单位。

5、功的原理，使用任何机械都不省功。

八年级物理篇四

八年级物理(下)第八章力

一、力弹力

一、选择题

1. 一个物体放在水平地面上，下列关于物体和地面受力情况的叙述中，正确的是()

a.地面受到向下的弹力是因为地面发生了形变，物体没有发生形变

b.地面受到向下的弹力是因为物体发生了形变

c.物体受到向上的弹力是因为地面和物体都发生形变

d.物体受到向上的弹力是因为物体发生了形变

2. 关于弹性形变概念，下列理解正确的是()

a.物体形状改变叫弹性形变

b.一根铁丝用力折变后的形变就是弹性形变

c.物体在外力停止作用后，能够恢复原状的形变叫弹性形变

d.物体在外力作用后的形变叫做弹性形变

3. 关于弹力产生的条件，下列说法正确的是()

a.只要两个物体接触就一定产生弹力b.只要两个物体发生形变就一定有弹力产生

c.只要两物体相互吸引一定产生弹力d.只有发生弹性形变的物体才产生弹力

4. 关于弹簧测力计的使用方法中，错误的是()

a.使用弹簧测力计前应先校零b.弹簧测力计只能竖直使用

c.物体对弹簧测力计拉力不能超过其量程

d.使用弹簧测力计测量时，应使弹簧伸长的方向与拉力的方向一致

请下载附件：《（人教版）八年级物理典型题力和弹力》本地下载

八年级物理篇五

教学目标：

- 1、初步理解力的概念。
- 2、知道力所产生的效果。
- 3、知道物体间力的作用是相互的。

教学重点：

力的概念

教学难点：

物体间力的作用是相互的

教学用具：

弹簧、钢锯条、气球、磁铁、磁针、大头针、铁块

教学过程：

一、引入新课

我们在这一章中要学习一个新的物理概念——力。力是日常生活和工农业生产中常用的一个概念，也是物理学中一个重要的概念。这一章我们就来学习有关力的一些知识。

二、力是物体对物体的作用

教师：我们常常提到“力”这个字，但是在物理学中所说的力的含义要比生活中所说的力的含义狭窄、确切得多。

人推车需要力；人把水桶提起来需要力；马拉车需要用力。这些有力出现的实例中都伴有肌肉紧张，所以力的概念最初是由肌肉紧张而来的。但在大量情况下，虽然没有出现肌肉紧张的情况，仍然有力存在，因为产生了和肌肉紧张相同的效果。大家看，用吸铁石吸住这些大头针，尽管没有肌肉紧张，不是也有力存在吗？（演示）

请大家举出有力存在的实例。

请大家考虑，当有力存在(或出现)时有几个物体？

教师：有力存在时，一定有两个物体发生了某种作用。吸住、拉、举等等是对这些作用的具体描绘。

上述的例子说明，有力存在时，总有一个物体对另一个物体发生了作用。所以，力是物体对物体的作用。一组物体是施力的，另一组物体是受力的。对一个力来说，有施力物也有受力物。现在请大家指出下列各力的施力物和受力物。

汽车对拖车的拉力；推土机对土的推力；起重机向上吊起集装箱的力

教师：力是物体对物体的作用。对力的理解应注意以下两点。这里所说的作用指的就是力。当有力出现时，应分清施力物体和受力物体，尤其是注意认清哪个物体是受力物体。

三、物体间力的作用是相互的

- 1、演示实验：吸铁石吸住大头针。
- 2、演示实验：铁块吸住小磁针的一个极。

四、力的作用效果

1、力可以改变物体的形状。

(1)实验：用手将弹簧拉长。

教师：弹簧受到拉力时变长了。

(2)实验：手用力使锯条变弯曲。

教师：气球受到手的压力时变扁了。这说明力可以改变物体的形状。

2、力可以改变物体的运动状态。

(1)教师：足球静止在地面上，脚踢它时给它一个力，足球受到这个力由静止变为运动。汽车关闭了发动机后，由于汽车受到阻力，速度逐渐变小，最终停下来。可见力可以使物体运动的速度变大，也可以使运动物体的速度变小。

(2)教师：乒乓球向我们飞来，我们挥拍打去，球的运动方向变化了，又向对方的球台飞去。可见力还可以改变物体运动的方向。

八年级物理篇六

一、教学目标

1、知识与技能

了解现代技术中与声有关的知识的应用。

2、过程与方法

通过观察、参观或看录像等有关的文字、图片、音像资料，获得社会生活中声的利用方面的知识。

3、情感、态度和价值观

通过学习，了解声在现代技术中的应用，进一步增加对科学的热爱。

二、教学重点

生活中利用声的例子

三、教学课时：1课时

四、教法与学法：阅读自学法、讨论法

五、教学过程

学生活动

- (1) 自由说出所了解的利用声的现象；
- (2) 观看相关的录像；
- (3) 讨论对以上的应用例子怎样归类

在此基础上，老师综合学生所举的例子和初步的分类方法，进行总结性的讲解。

1、声与信息

计算：小明向较远的高山大喊一声，经过1.2s听到回声，请问：小明距离高山多远？(当时气温是15℃)

学生算出结果后，清楚回声可以测出距离。

- (1) 介绍蝙蝠采用回声定位来确定目标的位置
- (2) 介绍声呐技术产生的背景以及现代声呐技术的应用方面
- (3) 介绍b超在医学上的应用
- (4) 超声波测出金属内部的伤痕

2、声与能量

介绍超声波清洗精细机械；

超声振动除结石。

超声波洁牙。

课堂小结：

声可以应用在哪些方面？

课后作业：

完成物理时习在线相关内容

§ 2—4 噪声的危害和控制

一、教学目标

1、知识与技能

了解噪声的来源和危害

知道防治噪声的途径，增强环境保护的意识。

2、过程与方法

通过体验和观察，了解防治噪声的思路

3、情感、态度和价值观

通过学习，培养热爱、保护我们赖以生存的“地球村”的环境意识

二、教学重难点

重点：噪声控制的途径
难点：噪声的危害以及提高学生的环保意识

三、教法与学法：分组讨论法、阅读法

四、教学过程：

放一段录像，先放出一段优美的旋律，然后放出一段嘈杂的声音。

1、噪声的来源(学生讨论)

总结学生的分析，得出噪声的含义：

发声体做无规则振动时发出的声音(物理角度)

凡是妨碍人们正常休息、学习和工作的声音，以及对人们要听的声音产生干扰的声音。(环境保护角度)

2、噪声的等级和危害(学生讨论)

总结学生的分析，得出三条界线：

90db□会破坏听力；

70db□会影响学习和工作；

50db□会影响休息和睡眠。

3、控制噪声

复习人耳听到声音的过程：

声源的振动产生声音——空气等介质的传播——引起鼓膜的振动

(声源发生处) (声音的传播过程) (人耳)

演示实验：让闹钟发出声音，过一段时间后，把纸盒将闹钟罩住，让学生比较前后声音的不同。

综合实验和学生活动内容，总结得出控制噪声的途径：

在声源处减弱噪声、在传播过程中减弱噪声、在人耳处减弱噪声。

五、课堂小结：

1、噪声的来源和危害有哪些？

2、怎样防治噪声？

六、布置作业：

调查学校周围有哪些噪声源，学校应该采取哪些合理的措施？

七、教学后记：

这节课的教学内容不多，在强调一两个主要内容的同时，可以安排一定的课外练习让学生在课堂完成。

八年级物理篇七

教学目标：

1. 理解力是一个物体对另一个物体的作用.

2. 知道物体间力的作用是相互的.

3. 知道力的作用效果是改变物体的运动状态或引起物体的形变.

4. 通过生活实际分析、知道物体间力的作用是相互的. 会解释简单的现象.

教学重点：理解力的概念，能分析简单情况下的受力物体和施力物体.

教学难点：力是物体对物体的作用，对简单情况下的受力物体与施力物体进行分析。教学过程：

导入新课

请一位学生到教室前面表演举哑铃。从肌肉的紧张引出力的概念。

让学生利用身边的器材演示一些力的现象。

进行新课

一、力的概念

学生观察图7—1的九副图片，给学生下列几个问题：

- 1、每幅图都有力吗？
- 2、每幅图有几个物体？
- 3、两物体之间不相互接触是否也能产生力的作用？
- 4、这里所说的作用应怎样理解？

教师要学生列举事例进行回答，找出这些问题的共性，进行概括、归纳、总结出力的概念。

师生评估、交流

引导学生认识力是一个物体对另一个物体的作用，而且通过图片j和h的认识，知道相互作用的物体可以接触、也可以不接触。

二、力的作用是相互的

1、创设情景：用一个皮球去挤压另一个皮球。

提问：根据这一现象你可以提出什么问题？

引导学生进行科学的猜想。

2、指导学生实验。

实验可参照教材图7—2、3所示进行，也可用别的物体来做。

3、教师引导学生得出：物体间力的作用是相互的。

4、情景举例：一位穿溜冰鞋的同学推墙。

让学生解释所发生的现象，进一步加深对力的作用是相互的理解。

5、让学生列举生活及生产中人们利用力的相互作用的实例。

三、力的作用效果

提出问题：力的作用可以产生哪些效果？通过图7—5、6

1、学生挤压铁尺。让观察形状怎样变化。

2、足球比赛的图片。看足球的运动情况发生了怎样的改变。

师生共同归纳出：力的作用效果：一是改变物体的形状；二是改变物体的运动状态。

3、学生列举日常生活中力改变物体形状的例子。

4、学生列举日常生活中力改变物体运动状态的例子。

师生评估。

四、课堂小结

学生参与，教师重点点拨。

五、板书设计

1. 在物理学中，通常将物体之间的推、拉、提、压、排斥、吸引等都叫做力的作用
2. 力是一个物体对另一个物体的作用。
3. 相互作用的物体可以接触、也可以不接触。
4. 力的作用是相互的。

可以使物体的形状变化

5. 力的作用效果

可以使物体的运动状态变化

六、布置作业：

典中典第一节内容

由静到动由运到静快慢和方向变化

八年级物理篇八

“主题背景下的游戏活动”这是我们这次研训的主题，因此在构思教案的时候都是围绕这一主题来展开。这次的大班体育教学活动《火眼金睛》是在前面两位老师的的基础上进行第三次跟进教学。在活动之前我预想了整个教学活动中会发生的一些情况，但是在进行教学活动的时候还是出现了很多问题是我没预想到的。

《火眼金睛》在第二研的时候唐老师已经将教案完善的很好了，因此我在这次的教学中并没有太多的改动，只是在第一个环节和第二个环节中作了修改。在第一个环节中我将原本的“快乐小兵，热身运动”修改为“勇敢小兵，快乐出行”让幼儿以快乐出行为背景，引导幼儿观察身边的事物，这样不但培养了幼儿的观察能力，同事也凸显了主题背景，而在实施的过程中发现效果并不是很好，没有达到原本设想的效果。在研讨的过程中也找到了原因，首先场地过小，孩子们还没有来得及观察就已经到达目的地了，其次，教师的临场反应能力不够，当发现这一问题的时候应该及时想办法，可以带着幼儿多走一圈，这样孩子就有足够的时间观察。而在“勇敢小兵，快乐出行”这一环节中教师的气势不够浓厚，导致孩子的小兵其实也比较弱。在第二个“练习投掷”的环节中我将练习的距离由近到远逐步增加难度，幼儿在练习的过程中有一个层次的递进，使幼儿在技能上有了提升，在心里上也感受到了成功的喜悦。在实施的过程中基本能达到预设的目标，但是也发现了一些预想之外的情况，由于第一次练习的时候距离比较近，而近距离的话抛球比投球更容易进，因此幼儿在近距离投掷时以抛球的形式投进去的比较多，而加大难度之后幼儿投球的命中率就明显低了很多，于是我在这里又再次强调了投掷的方法，幼儿再次练习的时候明显效果好很多。在最后一个环节中我原本设想的是让幼儿跟着蓝精灵的音乐庆祝胜利，但是在活动中孩子们打妖怪打的太尽兴了，最后城堡倒地之后都冲上去打妖怪了。在整个活动中孩子们的兴致非常浓，活动目标基本达到了。

在这次的教学中我发现我对课堂的调控能力还比较弱，需要进一步的加强。找到了自己的薄弱之处，今后我会更加努力，让自己的能力得以提高。

八年级物理篇九

2009年宜昌五中八年级物理期中测试题以《物理课程标准》

和人教版教材为依据，注重从知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三方面全面考查学生，全面落实《标准》的课程基本理念和培养目标，同时结合我校学生的学习实际，重点考查人教版九年级物理教材中的基础知识、核心内容和课程标准要求的核心能力。

1、注重全面考察基础和重点知识与重点能力。

2、以课标、教材为依据，填空和选择题大多数从教材和教材中习题改编而来。

3、关注平时教学，试题一般都是上课时所讲的例题和学生所训练的习题通过再加工而来。

4、关注学生的实际生活、社会热点知识和现代科学技术。

1、考试成绩等级呈现统计表

2、考试基本情况

试题中填空和选择题部分以课程标准为依据，以教材为主要命题素材，加强基础知识的考察。其主要目的的一是落实课标中所要求的基础知识和基本技能的考查，二是促进学生在新课的学习中不要脱离书本，避免盲目做资料，既有利于减轻学生过重负担，又有利于避免学生对基础知识的机械重复训练。

2、试题立足课标，注重课标要求的重点知识和能力的考查。其目的之一是为了强化物理是一门以实验为基础的学科，在教师的教和学生的学中，应注重实验，加深理解，避免机械记忆。

3、试题注重与学生生活、社会热点、科技进步的联系试题选取的素材，（1）注重联系学生的生活，将物理知识与生活实

际紧密的联系起来。2) 让学生感受到科学就在我们身边，让学生关注我们的社会、关注科技的进步，同时也注重考查将所学知识应用于实际解决实际问题的能力。

5、试题注重考查学生的综合实践能力。

6、试题在设置中注重了难易结合，同时给学生留有广阔的创新思维空间，有利于我校不同层次的学生发挥水平。

1、对改进教学的思考：

(1) 进一步加强物理基础的'落实，进一步重视教材课后的习题的教学；注意培养学生单位换算，公式及规律的记忆；加强解题格式规范训练。

(2)、进一步加强平时的课堂教学过程的落实，注重学习方法的教学，培养学生的审题能力。

(3)、在平时的教学中进一步注重学生物理思维的培养。

2. 对提高试题质量及推进考试改革的建议

(1) 注重重点知识的考查，不考偏题和怪题。

(2) 加强理论联系实际，关注学生身边的物理知识的考查。

(3) 关注热点问题和科学进步。

(4) 建议将物理学科改成考查学科，确实减轻学生的学业负担。

八年级物理篇十

1、简介：本节为初三物理第一章第二节，教材通过滚摆和单

摆实验来说明动能和重力势能的相互转化；通过木球与弹簧片碰撞实验说明动能和弹性势能也可以相互转化。最后分析了人造卫星绕地球运行过程中动能和势能的相互转化情况。本节是“机械能”这一章的重点，也是学习其它形式能的起点。

2、目的和要求：（1）知道动能和重力势能、弹性势能可以相互转化，并能解释自然界中机械能相互转化的现象；（2）培养学生的概括归纳能力和分析实际问题的能力；（3）对学生进行爱国主义教育。

3、重点：课本第4页实验1、2、3。

4、难点：由实验现象分析概括出动能和势能可相互转化并解释简单的物理现象。

滚摆、单摆□cai软件、计算机设备。

本节教学采用实验研究的方法。为了增加实验的可风度，配合演示实验采用cai教学（计算机辅助教学）可把实验1、2、3及人造卫星的运动由动变静、由小变大、由快变慢，使知识的传授具有鲜明的表现性，易于吸引学生的注意，更有利于分析运动过程中能量的转化。

1、新课引入。

手持粉笔头举高，问：粉笔头具有什么能？为什么？（重力势能，被举高了）放手，下落过程中问：粉笔头又具有什么能？（此时既有重力势能又有动能）问：它的重力势能和动能各有什么变化？（重力势能减少，动能增大），指出：自然界中动能和势能变化的事例很多，这就是本节所要研究的内容。启动计算机投影本节cai课件封面：动能和势能的相互转化。

2、新课教学。

实验1：滚摆实验。出示滚摆，并介绍构造及使用方法。告诉学生可通过观察摆轮上的红色标志来判断摆轮的快慢。

做此实验时，同步放映cai课件中的滚摆动画，引导学生对照动画分析观察到的现象。使学生总结出：下降时，滚摆位置变低，速度变大，则重力势能减小，动能增大——说明重力势能转化为动能；上升时，位置变高，速度减小，则动能减小，重力势能增大——说明动能转化为重力势能。学生总结正确后，点按鼠标显示实验结论：滚摆实验证明：动能和重力势能可相互转化。

实验2：单摆实验。展示单摆把小球拉到一定的高度，然后放开，观察小球运动情况。放映cai课件中单摆动画，引导学生分析出最高点a、c两处速度为零，则球从a—b—c的速度变化很容易观察出来，学生也好得出a、b、c和c、b、a的能量转化。点按鼠标显示实验结论：单摆实验证明：动能和重力势能可相互转化。

实验3：此实验改为cai模拟实验，并把弹片改为弹簧来增大可见度。放映本实验动画，学生很容易观察弹簧被压缩后再恢复的动作，不难得出能量的转化。点按鼠标显示实验结论：撞弹簧的实验证明：动能和弹性势能可相互转化。

点按鼠标显示结论：动能和势能可相互转化。

3、动能和势能相互转化事例分析。

布置学生阅读课本p5面卫星和“想想议议”。学生讨论卫星和皮球运动过程中能量的转化。

放映东方红1号卫星绕地球运行动画。介绍卫星知识，告诉学生这是我国1970年4月24日发射的第一颗人造卫星，卫星包含

丰富的物理知识，一方面对学生进行爱国主义教育，另一方面可激发学生的求知欲。然后讨论其运行过程中的能量转化。

放映皮球动画，学生一目了然的就可完成“想想议议”的内容。

4、小结精练。

(1) 放映cai中练习题，学生解答；

(2) 讨论回答课本p9面习题4，讲评习题3、5两题；

(3) 布置作业□p9面习题5、6、7三题。

1、新课引入3分钟，2、新课教学20分钟，3、举例分析10分钟，4、小结练习12分钟。