

# 最新弹力与弹簧测力计的教学反思 弹力 弹簧测力计的教学反思(精选5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？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。

## 弹力与弹簧测力计的教学反思篇一

- 1、拉动弹簧：反复拉动弹簧（用力过度可能会损坏弹簧），防止其卡住，摩擦，碰撞。
- 2、了解量程：知道测量力的最大范围（量程）是多少。
- 3、明确分度值：了解弹簧测力计的刻度。知道每一大格，最小一格表示多少牛□n□□
- 4、校零：检查指针是否对齐零刻度线，若没有对齐，需要调节至对齐。
- 5、同方向：测力时，要让弹簧测力计内的`弹簧轴线方向跟所测力的方向在一条直线上，且弹簧不能靠在刻度盘上。
- 6、视线要与刻度盘垂直，统计数据。
- 7、最后调节弹簧测力计，让指针对齐零刻度线。

## 弹力与弹簧测力计的教学反思篇二

本节课为《弹力、弹簧测力计》，弹力是一种很常见的力，日常生活中应用弹力的地方很多。从弹力应用的广泛性和关

于力的初步知识的完整性出发，我在本课的教学中增加了“了解弹力”的内容。我把教学难点定为对弹力的概念的理解，但只要了解它是怎样形成的，不去分析它的三要素，我的突破方法是充分利用手中的器材让学生去亲身体会弹力的存在，从而理解弹力的概念。教学重点放在弹簧测力计的使用上，我的突破方法是每人手上都有弹簧测力计，并去使用它，同时给出一些有关弹簧测力计的使用和读数资料放在屏幕上给学生看，让学生在使用中学习，在学习中使用，并在学习交流。因为学生在今后的工作与生活中遇到新器材，需要探索其使用方法的场合是很多的，所以对于弹簧测力计的使用，我让学生边探索边思考边试着应用。在本节课中，我不仅力求达到“会正确使用弹簧测力计”的技能目标，而且努力体现“使学生乐于探索自然现象和日常生活中的科学道理，勇于探究日常用品或新器件中的科学原理”的情感态度价值观的目标。

在教学的过程中，为了突破难点，我课前让学生做足了准备工作，同学们自己带了实验器材，例如：橡皮筋，弹簧，钢板尺，海绵，橡皮泥等。我也为大家准备了弹簧测力计。让学生们能够自己亲自动手去按一下，压一压，感受弹性形变和塑性形变。

为了突出难点，我安排了“弹簧测力计使用”的探究实验，让学生能在实验中亲自探索其使用方法。

总体来看，本节课效果较为明显，学生对于弹力的理解比较透彻，对于弹簧测力计的使用也掌握的很好。但也有一些不足，比如：在探究实验中，如果可以再设计一些实验，例如：可让学生体验如何匀速拉动物体，为后面的学习做准备，将会使本节课的内容更充实。我还可以在测量一根头发的拉力是多少时，简单向同学们介绍一下健康头发的弹力大概是多少。习题的设计也还可以挖掘的更深入一些。

## 弹力与弹簧测力计的教学反思篇三

教学目标：

1. 通过观察演示实验来理解物体的弹性、塑性以及弹性有一定限度这些较为抽象的概念。

2. 通过亲手去拉皮筋、压弹簧、搬尺子来感受弹力的作用，再通过抽象性思维归纳出弹力的一般概念，从中隐约地体会由特殊到一般，由表面到本质的科学思维方法。

3. 通过演示“共同自制弹簧测力计”自然而然地理解弹簧测力计的原理、构造，并且能增强自我创造的自信心。再通过观察生活中其它的形形色色的测力计能够找出它们的共性（都是利用了弹簧的形变大小与所受外力大小的关系，将抽象的外力的大小转化为直观的长度或角度的大小）。并以此能拓展认识到其它基本测量工具都是如此。

4. 通过“使用测力计”的分组实验总结出使用的要领，并且联系前面学过的温度计、电流表、电压表、刻度尺、量筒，理解它们有共同的使用要领，从而对逐类旁通的学习方法产生一些自发的认识。

教学重点：

弹簧测力计的使用。

教学难点：

弹力概念的理解。

教学时数：

一课时。

教学过程：

## 一、弹性、塑性及弹性限度

### 1、演示一：

(1) 拉橡皮筋，观察其伸长，撤去拉力，观察其恢复原状。

{2} 拉泡泡糖条，观察其伸长，撤去拉力，观察其不能恢复原状。

(3) 压海绵，观其变薄，撤去压力，观其复原。

(4) 压橡皮泥，观其变薄，撤去压力，观其不能复原。

(5) 压钢尺，观其弯曲，撤去压力，观其复原。

(6) 压铁丝，观其弯曲，撤去压力，观其不能复原。

2、用示意图再现以上六个演示实验的现象。

3、学生分组讨论，将以上六个现象分类。

4、各抒己见再导向统一，得出弹性和塑性的概念。

5、演示二：用很小，较大，很大的力分别拉同一根弹簧，观察其能否复原。

6、共同分析得出物体的弹性有一定的限度。

## 二、弹力

1、学生动手实验：拉皮筋，压弹簧，搬尺子，感受皮筋、弹簧、尺子对手的力。

2、分析以上弹力的产生，得出弹力的概念。

(1) 皮筋在被拉长时，对手施加的力叫弹力。

(2) 弹簧在被压缩时，对手施加的力叫弹力。

(3) 钢尺在被压弯时，对手施加的力叫弹力。

将“皮筋、弹簧、钢尺”抽象为物体；“被拉长、被压缩、被压弯”抽象为发生弹性形变；“手”抽象为使前者发生形变的物体。之后顺势得出弹力的概念。

3、板书弹力的概念，强调出弹力产生的条件。

4、巩固记忆弹力的概念。

先介绍记忆的方法，而后让学生叙述，教师做示意动作。

### 三、弹簧测力计的原理、构造

#### 1、自制测力计

引领学生一起“无意”制作，而后再“意外”发现如此装置能测量力的大小，最后模仿温度计、电流计的命名方法将如此装置命名为弹簧测力计，板书出标题：二、弹簧测力计。

#### 2、观察仪器厂家生产的实验室所用的弹簧测力计：

观察视频资料：测力计的构造与原理。

#### 3、归纳测力计的构造原理：

先师生共同归纳后教师板书。

#### 4、观察其他的形形色色的测力计：

观察视频资料：各种测力计。而后总结其共性：都是利用弹簧的形变与外力的关系，

把力的大小转化为长度或角度。最后再回想温度计、电流计、电压表以拓展理解基本测量工具的共性：将抽象的大小转化为直观形象的大小。

#### 四、弹簧测力计的使用

1、分组实验：测量头发的所能承受的最大拉力。

2、学生各自说出使用中应注意的问题。涉及到“0”刻度线时放视频资料：0点的校正。

3、归纳板书：看清量程

看清分度值

看清“0”刻线

正看刻度板

4、拓展：引领学生回想刻度尺、温度计、电流计的使用要领，从中发现基本测量工具具有共同的操作要领。

5、练习读数：条形刻度板测力计读数、扇形刻度板测力计读数。

#### 五、小结与作业：

与学生一起回顾本节课学到的两块知识，从而点出本节课的标题：13、1弹力、弹簧测力计，而后以幻灯片的形式出示此标题。最后布置作业。

板书设计

## 13、1弹力与弹簧测力计

### 一、弹力：

物体在发生弹性形变时对使它发生形变的物体施加的力叫做弹力。

产生条件

### 二、弹簧测力计：

#### 1. 原理：

在弹性限度内，弹簧受力越大，伸长得越多。

#### 2. 构造：

弹簧、指针、刻度板。

#### 3. 使用：

看清量程、看清0刻线、看清分度值、正看刻度板。

## 弹力与弹簧测力计的教学反思篇四

本节课注意了对学生开放性、创新性思维的培养。开放性创新性思维的培养不是一句口号，而应该落到实处，这是基础教育课程改革的要求，也是在教学实际中很难落实的一个问题。

一般情况下，教师在组织学生学习塑性和弹性的时候，往往是通过举出生活中或者学生能够接触的弹性物体和非弹性物体若干实例，通过归纳的方法得出塑性和弹性。在这个问题的处理上并没有按照往常的方法，而是让学生对教师给出的

若干物体进行分类，潜移默化的对学生进行了方法教育。分类的标准不同，分类结果也就不同，学生的兴奋点就非常多，都试图依照不同的分类标准进行分类，学生的思维随着分类的翅膀在飞翔。

从学生的生活出发，关注学生的体验。物理不是独立和抽象于生活之外的，尤其在初中阶段来看更是如此。在组织教学的时候没有过分关注基本的知识和概念，而是从学生生活中常见的橡皮筋、海绵、弹簧、减震等学生常见常听的事物出发，学生在对物体的弹性和塑性有充分的感性基础上，总结出什么是塑性和弹性。关注学生自己的体验，让两位同学在拉测力计的活动中体验拉力的不同，认识到弹力的大小与弹性形变的物体的形变大小有关的。学生亲自参与到了物理知识的建构中，认识当然是非常深刻的。师生关系融洽和谐，这也是本节课的一个闪光点。

主要缺点：

学生在进行分类的时候没有充分放开学生的思维。为什么学生的分类答案都是与本节内容是对应的？为什么没有学生按照物质的组成去分？为什么没有按照物质的导电性能或者密度大小去分？这是受到了思维定势的影响，既然本节学习弹性和塑性，当然就是这一种分类方法。在以后的教学中应该让学生在充分分类的基础上，从中挑出一组依照弹性和塑性分类的一组，让学生分析这一种分类的标准是什么，同样回到了环节的主题。

《弹力弹簧测力计》

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：



点击下载文档

搜索文档

## 弹力与弹簧测力计的教学反思篇五

在本节课的教学中，课件使用了powerpoint幻灯片。开始我以实验引入课题，再用幻灯片展示拍皮球、撑杆跳、射箭等场面，引入课题，激发学生学习兴趣。用powerpoint幻灯片，展示与本节课教学内容相关的各种信息、图片，呈现本节课的一些知识，课本以外的一些内容，可以大大增加课堂容量，增大信息密度，提高课堂教学效率，丰富学生的学习内容。

另外教学中，我设计了大量的活动。让学生用所提供的器材自行设计实验，实验开放，培养学生的发散思维和创新意识；让学生仔细观察弹簧测力计，了解弹簧测力计的结构、单位，培养学生观察和归纳的能力；列举日常生活中的事例，是为了让学生联系实际、联系生活，体现物理教育的理念——从生活走向物理，从物理走向社会。

此外在这节课的教学中，我发现自己在语言还有一点琐碎、不太严谨；在组织学生进行自主学习“寻找你身边1n的物体”活动中，我发现设计的还不够巧妙。开始上第一课时，觉得时间不怎么够？主要是引入课题太冗长，经过改进后时间的处理上好了很多。

所以，建议上课时，一定要注意时间的掌握。本节课的重点在弹簧测力计的使用上，因而在前面占用的时间不能太长。弹性、塑性、弹性形变、塑性形变、弹力等花费的时间不能超过10分钟。弹簧测力计的制作原理，由于有实验，约10分钟，其余20分钟用于讲解及训练弹簧测力计的使用。