# 初二物理教案 初二物理教案沪科版(三篇)

来源：网络 作者：无殇蝶舞 更新时间：2024-06-24

*作为一名老师，常常要根据教学需要编写教案，教案是教学活动的依据，有着重要的地位。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢!初二物理教案 初二物理教案沪科版篇一1、知识和技能了解光沿直线...*

作为一名老师，常常要根据教学需要编写教案，教案是教学活动的依据，有着重要的地位。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？下面是小编带来的优秀教案范文，希望大家能够喜欢!

**初二物理教案 初二物理教案沪科版篇一**

1、知识和技能

了解光沿直线传播及其应用。

了解光在真空和空气中的传播速度c=3108m/s。

了解色散现象。知道色光的三原色是不同的。

2、过程和方法

阅读我们看到了古老的光的内容，了解宇宙的信息。

探索色光的混合和颜色的混合，获得有关的知识。

3、情感、态度、价值观

通过亲身的体验以及探究的学习活动，培养学生尊重客观事实、实事求是的科学态度。

通过亲身的体验与感悟，使学生获得感性认识。

通过探究性物理学习活动，使学生获得成功的喜悦，提高探索的积极性。

1、 光的直线传播的内容。

2、 分析解释有关现象。

3、 知道颜色、颜料之迷。

激光源、玻璃杯、水、烟雾、三棱镜

教学课时:1课时

一、前提测评:

无前面无相关内容

二、导学达标:

引入课题:①我们为什么可以看见物体？物体有光线射

入我们的眼睛。例如:阳光、日光灯、电视等。

②学生探讨:光线是如何传播的？

进行新课:

1、能够发光的物体叫光源。

例如:学生举例

上面的光源能分成几种类型？

（1）、自然光源 (2)、人造光源

2、探究:光的传播

演示试验①:图片阳光穿过树林

演示试验②:激光在水中穿过

演示试验③:激光在烟雾中穿过

结论:光是沿直线传播的。

应用:影、排队、射击、日食、月食

（可以让学生先讨论，部分现象要解释）

3、光的速度:

讨论:光有没有速度？

（有，非常大）

在真空中，光的传播速度为 c=3108m/s,是宇宙中最快的速度。

利用对比说明:34页图示在其他介质中的速度都比在真空中小

4、阅读:我们看到了古老的世界

问答:(1)我们为什么看到了古老的世界？

（2）什么是光年？它是什么物理量？

5、颜色:

（1）、试验:光的色散说明什么问题？

结论:白光是由各种颜色的光组成的，不同颜色的光混合后会变成其他颜色。不同颜色的光分散的过程叫光的色散。

（2）、颜色之迷: 不透明物体:

透明物体:

（3）、光的三原色:红、绿、蓝

（4）、颜料的三原色:品红、黄、青

3、达标练习:完成物理套餐中的本节内容。

小 结:根据板书，总结本节内容，明确重、难点。

1、 完成物理套餐内容。

2、 课本后练习。

本节课在怎样显示光路、光的传播上采用了探究式的学习方法，课堂反应比较好，以后应加强这方面的探究。在需要较多时间的课时上，不要只顾进度，要避免出现学生的滞后情况。

**初二物理教案 初二物理教案沪科版篇二**

人教版八年级下册物理《力》教案

教学目标

①知道力的概念、单位、力的作用效果。

②知道力的三要素和力的示意图，能用力的示意图表示力。

③了解物体间力的作用是相互的，并能解释有关现象。

教学重难点

重点：力的概念，力的三要素。

难点：相互作用力的理解。

教学过程

引入新课：

图片引入，攀岩者仅靠手脚灵活运用抓、撑、蹬等动作，用“力”实现身体的平衡。

什么是力呢？

人们最早对力的认识，就是从肌肉的紧张感觉中得到的。

图片和视频欣赏，学生与教师归纳：

物理学中，通常将物体之间的推、拉、举、压、吸引、排斥等都叫做力的作用。

力的认识 ：

学生活动认识，师归纳升华。

（1）一个物体受到了力，一定有别的物体对它 施力。施力物体与受力物体总是同时存在的。

（2）产生力的条件:至少要有两个物体；物体间要有相互作用。

力是物体对物体的作用。

力不能离开物体而单独存在。

不直接接触的物体间也会产生力的作用。

学生活动：讨论并交流，教师纠正学生误区。

同时明白力的分类：直接作用的力、间接作用的力。

举出实例，强化施力物体和受力物体。

力的作用效果 ：

学生活动：准备好的海绵、橡皮泥、文具盒等，对这些物体施加力，观察并讨论交流。

引导 学生观察图片和视频，得出结论：

结论一：力可以使物体发生形变

结论二：力可以使物体的运动状态发生改变

举出实例反推：当物体发生形变或运动状态改变时，可以判断受到了力的作用。

力的三要素

小组分组操作，请学生上台演示

演示1：用不同大小的力拉弹簧

演示2：用同样大小的力拉、压弹簧

交流归纳：

用的力大，弹簧被拉得越长，用的力小，弹簧被拉得越短。说明力的作用效果跟力的大小有关

用力拉弹簧时，弹簧被拉长，用力压弹簧时，弹簧被压缩。说明力的作用效果跟力的方向有关

力的示意图

师表述引入示意图的目的

力的表示方法：用一根带箭头的线段把力的三要素都表示出来。叫做力的示意图

在受力物体上沿力的方向画一个带箭头的线段，表示物体在这个方向上受到的力。

线段的长短 表示力的大小；

箭头 表示力的方向；

线段的起点或终点 表示力的作用点。

学生活动：动手操作，练习（见课件）

师生共同归纳作图方法：三“标”一“线”

力的作用是相互的：

学生活动：压桌子、同学间相互推等，然后交流实验的发现。

师结合课件表述：

结论：力的作用是相互的

**初二物理教案 初二物理教案沪科版篇三**

一、知识目标

1．知道电流是有强弱的；

2．知道电流的单位是安培，比安培小的单位还有毫安和微安；

3．知道电流表的使用方法；

4．能正确读出在电流表的示数。

二、能力目标

1．通过用电流的效应来研究电流的强弱，提高学生用间接研究问题的方法解决实际问题的能力；

2．通过连接电路的实验活动，培养学生动手操作能力；

3．通过电流表的读数，训练学生的观察能力和准确读数的技能。

三、德育目标

1．通过学生连接电路的实验活动，培养学生团结协作的精神；

2．在学生对电流表读数的过程中，培养学生严谨的科学态度。

正确使用电流表，并能准确读数

指导学生正确连接电路，正确使用电流表

实验法、讨论法、观察法、点拨法

手电筒、玩具小汽车、电池、开关、导线、小灯泡、电路示教板

一、创设实验情境，引入新课

［师］（出示电路示教板）这是一个由池、灯泡、开关、导线构成的电路，当闭合开关时，同学们看到了什么？

［生］灯泡亮了。

［师］说明了什么？

［生］电路中有了电流。

［师］你看到电流了吗？你怎么知道电路中有了电流？

［生］电流倒是没看见，但灯泡发光了。

［师］对。如果用手摸灯泡，还会感觉到热，这说明电路中通有电流时会产生各种效应，如给灯泡通电后，灯丝会发热，热到白炽状态就会发光，这叫电流的热效应，除此之外，电流还有磁效应和化学效应等。本来电流是看不见、闻不出、听不到的，但我们可以利用电流产生的效应来认识它、研究它。

［生］我们周围的空气也看不见、摸不着，只有刮风时才能感觉到它的存在，是不是一个道理？

［师］很正确，你的思维比老师还快。实际上这是一种间接研究问题的巧妙方法。

二、新课教学

［师］请大家仔细观察桌上的小灯泡，看灯泡上标有什么？

［生］有数字和符号。

［师］灯泡上一部分是它的电流值。i是电流这个物理量的符号，0.2a是同学们实验时用的小灯泡的正常工作时的电流值。电流i的单位是安培，简称安，符号是a。下面我要问大家了，0.2a表示什么意思？

［生］小灯泡正常工作时的电流是0.2安培。

［师］大家还有什么问题吗？

［生］安培是怎么来的？

［师］安培是法国的科学家，他在物理、化学、数学等方面都有很深的造诣，安培在电学方面的研究成果尤为突出，被后人称为“电学中的牛顿”。为了纪念他，物理学中用安培作为电流的单位。希望同学们能向安培学习，刻苦钻研，勇于开拓和创新。

［生］电流还有其他单位吗？

［师］请大家快速阅读课本中另外两个电流的单位，并完成下列问题：

［投影］

1．电流的单位还有\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_，符号分别是\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2．电流单位的换算关系是：

1a=\_\_\_\_\_\_\_\_ma

1ma=\_\_\_\_\_\_\_μa

3．把《小数据》中计算器中电源的电流值、半导体收音机电源的电流值，手电筒中的电流值分别换算为以安培为单位的电流值。

［师］同学们阅读了一些电器的电流值，为什么都不一样呢？

［生］说明电流有强有弱。

［师］大家看我手里有手电筒和一只玩具小汽车，当它们的灯发光时，你能判断谁的电流强，谁的电流弱？再换一辆不同的汽车呢？

［生］灯泡发光越亮，电流越强。

［实验］怎样连接电流表。

［师］现在请同学们用你桌上的灯泡、导线、电池组成电路，先用一节电池供电，再用两节电池供电，注意观察灯泡的亮度。

［生］用两节电池供电时灯泡亮一些，说明电流大。

［师］现在每组发一个能直接测出电流值的电表——电流表。在刚才的电路中，再接入电流表，就可以测出灯泡的电流值。不过，大家要先阅读课本，讨论一下，要注意什么原则才算正确连接电流表。

讨论之后，总结出以下几条规则：

规则1：电流表必须和被测的用电器串联；

规则2：电流必须从“+”接线柱流进去；“-”接线柱流出来；

规则3：不要超过电流表的量程。学生用电流表有两种量程，电流值小时用标着“0.6”的接线柱和“-”接线柱；电流值小于0.6a时用标着“3”接线柱和“-”接线柱；

规则4：任何情况下都不能使电流表直接连到电源的两极上。

［师］掌握电流表的连接后，两人一组开始把你的电流表接入电路中，要注意规则。

（学生实验，教师给予帮助和指导）

［阅读课本］怎样在电流表上读数

读数时，要看清两点：看清所选量程的每一大格、每一小格各表示的电流值；看清测量时表针停在哪个大格、哪个小格上。

学生读数后，教师让几个小组把测得的灯泡电流值报上来，讨论出现的问题：

［生甲］我们组测得的值与灯泡上标的正常值不太相符，我们讨论后认为是导线上消耗了一部分电能，所以电源的电能输送给灯泡时达不到灯泡需要的正常电流值，灯泡也就不如正常时的亮。

［生乙］我们组连接电路都正确，但读数时看到另外的量程刻度上了，所以和别的组不一样。经过认真检查后，改正了错误。

［生丙］我觉得连接电路时关键要注意电流表“+”接线柱是“0.6a”接线柱还是“3a”接线柱，确定之后就好办了。

［生丁］我有一个问题，这个实验中的小灯泡上标有“0.2a”于是我们选“0.3”接线柱，如果灯泡上不标电流值呢？

［师］经过两节的电路学习，同学们对电路不再陌生。实验时很认真，实验后又能很好地总结。现在，又提出了问题，我非常高兴！这个问题可以用试触法解决，你把两根导线和电流表的两个接线柱只要一接触（不要固定），就可看出电流表的表针是否超过你估计的量程。如表针正好在你估计的量程内，你只要把导线固定好读数即可，相反，不在你估计的量程内呢？

［生］换成另一量程的两个接线柱即可。

［师］对。这种试触法在以后的电学中还会用到，如用电压表测电压值等。

三、小结

本节课我们主要学习了以下内容：

1．可以用电流来表示电流的强弱。

2．正确连接电流表：电流表与被测用电器要串联；电流要从电流表的“+”接线柱进，“-”接线柱出；不要超过电流表的量程；不要把电流表直接连到电源的两极上。

3．正确读出电流表的读数。

四、布置作业

p100动手动脑学物理1、2、3写在作业本上。

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