# 八年级物理教案(三篇)

来源：网络 作者：蓝色心情 更新时间：2024-08-22

*作为一位不辞辛劳的人民教师,常常要根据教学需要编写教案,教案有利于教学水平的提高,有助于教研活动的开展。那么教案应该怎么制定才合适呢？下面是小编整理的优秀教案范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。八年级物理教案篇一1、知识和技能了解光沿直...*

作为一位不辞辛劳的人民教师,常常要根据教学需要编写教案,教案有利于教学水平的提高,有助于教研活动的开展。那么教案应该怎么制定才合适呢？下面是小编整理的优秀教案范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

**八年级物理教案篇一**

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。

**八年级物理教案篇二**

【机械效率】

（一）学习目标

1、知识与技能目标

（1）知道有用功、额外功、总功

（2）理解机械效率，会计算机械效率

2、过程与方法目标

（1）根据生活事例认识物理知识，并运用物理知识解决实际问题

（2）探究：斜面的机械效率

（3）学习根据实验数据分析、归纳简单的科学规律

3、情感、态度价值观目标

使学生勇于探究日常用品或器件的物理原理，具有将科学技术应用于日常生活、社会初中的意识。

（二）教学重难点

1、重点：(1)理解机构效率

（2）探究斜面的机械效率

2、难点：理解机械效率

（三）教学准备

长木板、木块、弹簧秤、刻度尺、细线

（四）教学过程

一、引入新课

小明家最近买了一处新楼房，三楼。想把洗手间、厨房装修一下，需把沙子运到三楼。请同学们根据需要，选择器械帮助小明家解决这个问题，看看哪个小组选的办法？

二、进行新课

假如用动滑轮提升沙子，请同学们观着提沙子的过程。

对谁做的功是我们需要的？

（板书有用功：我们所需要的功。）

哪部分功是我们不需要，但不得不做的？

（板书额外功：工作时，对于额外负担所不得不做的功。）

一共做的功等于什么？

（板书总功：有用功与额外功之和。）

假如我们用下面三种方法搬运沙子，你认为哪一种方法？为什么？

https:///

讨论回答。（第三种方法，因为第三种方法做的额外功最少。）

工作中，我们总是希望额外功越少越好；也就是有用功在总功中所占的比例越大越好。在物理学中，用机械效率表示有用功在总功中所占的比例。（板书机械效率：有用功在总功中所占的比例）表示机械效率；w有表示有用功；w总表示总功。那么，机械效率应该怎样表示？

根据公式计算，上面斜面的机械效率是多少？

（机械效率没有单位，小于1，常用百分数表示。）

师：同学们，刚才我们知道上面斜面的机械效率，任何斜面的机械效率都一样吗？请同学们再来观察用斜面推物体的情景。

下面我们探究斜面的机械效率（板书探究：斜面的机械效率。）

通过观察上面用斜面推物体的情景，对斜面的机械效率你能提出什么问题？

提出问题。

（斜面的机械效率与斜面的倾斜程度有什么关系？斜面的机械效率与斜面的粗糙程度有什么关系？……）

请同学们猜想上面提出的问题。

根据提出的问题和做出的猜想，选择其中的一个问题进行实验，设计出实验的方案。

小组讨论，设计实验的方案。

小组实验，同时设计表格记录数据。

分析实验数据，你能得出什么结论？

（五）小结

通过本节课的学习，你有哪些收获？

1、有用功、额外功、总功；

2、机械效率：定义、公式、计算；

3、探究：斜面的机械效率。)

（六）作业

1、根据生活中你使用的机械，想想：怎样提高机械效率？结合自己的学习实际，如何提高学习效率？

2、动手动脑学物理

**八年级物理教案篇三**

教学目标：

1、知道什么是曲线运动；

2、知道曲线运动中速度的方向是怎样确定的；

3、知道物体做曲线运动的条件。

教学重点：

1、什么是曲线运动

2、物体做曲线运动的方向的确定

3、物体做曲线运动的条件

教学难点：

物体做曲线运动的条件

教学时间：

1课时

教学步骤：

一、导入新课：

前边几章我们研究了直线运动，下边同学们思考两个问题：

1、什么是直线运动？

2、物体做直线运动的条件是什么？

在实际生活中，普遍发生的是曲线运动，那么什么是曲线运动？本节课我们就来学习这个问题。

二、新课教学

1、曲线运动

（1）几种物体所做的运动

a：导弹所做的运动；汽车转弯时所做的运动；人造卫星绕地球的运动；

b：归纳总结得到：物体的运动轨迹是曲线。

（2）提问：上述运动和曲线运动除了轨迹不同外，还有什么区别呢？

（3）对比小车在平直的公路上行驶和弯道上行驶的情况。

学生总结得到：曲线运动中速度方向是时刻改变的。

过渡：怎样确定做曲线运动的物体在任意时刻的速度方向呢？

2：曲线运动的速度方向

（1）情景：

a：在砂轮上磨刀具时，刀具与砂轮接触处有火星沿砂轮的切线方向飞出；

b：撑开的带着水的伞绕伞柄旋转，伞面上的水滴沿伞边各点所划圆周的切线方向飞出。

（2）分析总结得到：质点在某一点（或某一时刻）的速度的方向是在曲线的这一点的切线方向。

（3）推理：

a：只要速度的大小、方向的一个或两个同时变化，就表示速度矢量发生了变化。

b：由于做曲线运动的物体，速度方向时刻改变，所以曲线运动是变速运动。

过渡：那么物体在什么条件下才做曲线运动呢？

3：物体做曲线运动的条件

（1）一个在水平面上做直线运动的钢珠，如果从旁给它施加一个侧向力，它的运动方向就会改变，不断给钢珠施加侧向力，或者在钢珠运动的路线旁放一块磁铁，钢珠就偏离原来的方向而做曲线运动。

（2）观察完模拟实验后，学生做实验。

（3）分析归纳得到：当物体所受的合力的方向跟它的速度方向不在同一直线时，物体就做曲线运动。

（4）学生举例说明：物体为什么做曲线运动。

（5）用牛顿第二定律分析物体做曲线运动的条件：

当合力的方向与物体的速度方向在同一直线上时，产生的加速度也在这条直线上，物体就做直线运动。

如果合力的方向跟速度方向不在同一条直线上时，产生的加速度就和速度成一夹角，这时，合力就不但可以改变速度的大小，而且可以改变速度的方向，物体就做曲线运动。

三、巩固训练：

四、小结

1、运动轨迹是曲线的运动叫曲线运动。

2、曲线运动中速度的方向是时刻改变的，质点在某一点的瞬时速度的方向在曲线的这一点的切线上。

3、当合外力f的方向与它的速度方向有一夹角a时，物体做曲线运动。

五、作业：曲线运动 课后练习

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