

2023年初二物理力的教案(大全6篇)

作为一名专为他人授业解惑的人民教师，就有可能用到教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。怎样写教案才更能起到其作用呢？教案应该怎么制定呢？以下我给大家整理了一些优质的教案范文，希望对大家能够有所帮助。

初二物理力的教案篇一

教后记本人对自己的. 这节课有如下的一些想法。

在课题导入部分，我在学生桌子上放上两杯水，让学生自己动手体验物体的冷和热，这样就引出了“温度”。全过程耗时少，过渡自然，课堂气氛也活跃。

教材安排了“自制温度计”的演示实验来说明常用的温度计是根据液体的热胀冷缩的规律制成的。我考虑到我们物理要体现新课程的理念，强调学生的动手能力，就把演示实验改为学生自己设计实验，让学生自主探究，学生必定会发现自制温度计的不足，自然地想到怎样改进自制的温度计等许多深层次问题，这正是科学探究的具体应用。这些问题由学生自己去发现、去想办法解决，正是我们物理教学所要达到的要求，其效果是不进行教材特殊处理时所无法达到的，我自认为这是本堂课的亮点之一。

再就是在学生用实验室用温度计测量完水的温度后，自然地引导到我们在生病时，需要用体温计量体温，能不能用实验用温度计测体温呢？有什么不方便的地方？如何改进？由此激发了学生强烈的探究欲望，很自然地进入了体温计的学习。也体现了从生活走向物理，又从物理走向社会的新课程理念。

在教学中我把学生分为小组进行合作学习。通过同学们在小组有序地开展实验活动，更加明确了实验的目的，使实验效

果十分明显。做到了人人动手参与实验，并在互相和谐合作的前提下达到了实验效果的最优化。从一开始的温度的引出，学生们在疑问、在思考、在讨论、在实践、在验证、在总结……学生们的在积极参与主动探究，我只是整个活动的引领者、组织者，将课堂学习的主动权真正还给了学生。

整堂课教学效率高，思路清晰明了，重点突出。学生思维活跃，气氛热烈，学生受益面大，不同程度的学生在原有基础上都有进步。知识、能力、思想情感目标达成。有效利用课堂时间，学生学得轻松愉快，积极性高。

学无止境，教无定法，这节课仍然存在一些需要改进的地方，我将更好的改进教学方法，提高教学水平。

初二物理力的教案篇二

本节课的教学目标是通过教学让学生知道什么叫摩擦力，知道摩擦力的存在和对物体运动的作用，找到决定摩擦力大小的因素，认识摩擦的利弊以及增大和减小摩擦的方法。教学重点在于应用摩擦知识解释实际现象，学会根据不同条件选择增大或减小摩擦的方法，这些应用都基于对影响摩擦力大小因素的理解。

我在教学设计的时候紧紧围绕着教学的目标和教学重难点，从日常生活中摩擦力的例子引入新课，让学生参与小实验，亲身体会身边的摩擦力现象，拉近摩擦力与学生的距离，提高学生的兴趣。在研究影响摩擦力大小因素的实验中，我紧紧围绕实验的目的，引导学生进行猜想、假设、验证、分析、得出结论，并且重点强调了控制变量法的科学研究方法。学生参与实验积极性高，充分体现了学生作为探究的主体的教学目标，也让他们在探究实验的过程中充分体会到了在科学研究中的一些基本方法，有利于学生能力的发展和提高。在讲述摩擦力时，为了不使问题复杂化，教材中没有提出静摩擦的问题，而是统称为摩擦。教材对滚动摩擦也没有单独讲

述，而是作为减小摩擦的方法来介绍的。但在摩擦现象中涉及静摩擦力的事例很多，教学中不可避免的会遇到，因此我在教学中适当补充有关静摩擦的知识，使学生对静摩擦的知识有一定的了解。

总的来说，本节课的教学基本体现了教学设计的目的，达到了教学目标的要求。但在教学过程中也存在着以下的不足之处需要改进：

1、在实验探究过程教学中师生问答仍局限于老师与部分学生，还有相当多的学生还是在被动地接受他人的实验探究思想，他们有的是来不及思考，有的是懒于思考。

2、学生个体差异表现明显，教师在课堂上对学习能力弱的学生的关注虽然比以前有改善，但问题没有得到真正的解决，这类学生无论在客观上还是在主观上边缘化倾向较为严重，较少主动参与实验探究。

3、探究过程中教学时间与学生活动时间之间的矛盾较为突出。所以我以后要注意布置好学生的课前预习，在课堂上要注意方法的指导。

4、探究实验中当学生的猜想和想法和教学设计有一定冲突和矛盾时，不要轻易去否定学生或迅速给出我们预设的想法，而应让学生在探究活动中去验证自己猜想的真伪。

5、“科学从生活中来”。在准备探究活动材料时，要尽量从生活中寻找材料，进行加工处理，可以让学生能发现科学活动的许多材料都能从生活中获得，使学生感受到生活中处处充满科学，科学素材随处可见，激发了学生对科学学习的浓厚兴趣。

6、教学中要敢于跳出教材，鼓励学生跳出教材的条条框框的限制，大胆假设，摆脱教材束缚，大胆地先假设，经历科学

严谨的研究过程，自己去解决问题，从而增强了教材的说服力，提高了教学结果的可信度。

初二物理力的教案篇三

在本节课的课堂教学中，为了使學生更加直观、深刻理解幻灯机、投影仪和照相机的成像原理，利用图片、动画、视频等多媒体手段出示了生活中常见的透镜的应用及其光路图，教学效果良好，有效突破了教学重难点。并利用视频简单介绍了哈勃望远镜的应用，有效激发了学生的学习兴趣。

在探究照相机成像这一环节，学生以小组为单位，结合课件观察照相机构造及基本的使用。(课件展示：照相机)认识照相机后，教师引导学生利用课前准备的材料来制作模拟照相机并用自制的相机观察室外景物。(课件展示：观察内容和鼓励语言)。此活动旨在锻炼学生的协作能力。实验中教师在其中巡回，及时解决实验中出现的問題，充分体现教师在活动中的组织者地位。实验观察过后，进行问题讨论环节，促使学生对相关表象的认识深入一步，促进学生的感性认识上升到理性阶段。

问题主要针对本节课的重点和难点是照相机成像的性质。我如果重新设计这个教学，我将对于实验交流情况做积极评价，促使学生在活动中保持积极健康的情绪，充分体现小组合作学习的内涵，充分发挥学生的个体优势、群体优势，最大程度地发挥学生的主观能动性。

探究活动结束后，我设计了一组练习(课件展示)采用学生分组抢答引入竞争机制，从而掀起课堂上的第二次高潮。既帮助我检查了学生对知识的掌握情况，又为学生巩固知识提供了很好的机会，同时学生应用知识的能力也得到了不同程度的提高。

初二物理力的教案篇四

《走进分子世界》这一节是《从粒子到宇宙》向物质世界的两极进军。由于肉眼对微观世界看不见，学生在感知这些知识时有一定的困难，因此，在教学过程中，要多注意对学生微观分子模型的引导。

在微观模型的选择上根据一些实验现象让学生自己做出答案。第一个是我用粉笔在黑纸上画线再用放大镜放大，同学们能够很清楚地看到一个一个的微粒，并且空隙也能够看的清楚。第二个是把高锰酸钾放入水中，还有第三个是酒精与水的混合，我先是把水中加入了一些红墨水，然后倒入酒精，先是能看到一个分界面，混合之后，也能较明显地观察到体积的减小。这一点，同学们辩观察边分析，然后很自然就选择出模型2，这些对理解分子模型都非常重要。所以同学们一旦对分子模型有了一定印象之后，再后来的分子动理论就能较容易接受了。后面的关于分子的'无规则运动，以及其运动与温度的关系和分子的作用力的实验现象都是很明显，联系知识可以让学生结合实际生活中的现象举例，学生的兴趣还是很浓的。由于本节课的内容还是比较多的，感觉时间比较紧张，不能让学生充分发挥，还可以下节课再进行拓展。

初二物理力的教案篇五

这一节课主要带领大家复习了密度、力、压强浮力的相关知识点。主要以思维导图的方式呈现出来，这时一个在教学上新的尝试，可是在现实生活中我们会时常运用到这些。思维导图的入门相当简单，一张白纸，在里面写写画画就能完成。其主要的目的是让学生们自己有这样一个意识，自己动手完成课本知识的归纳总结。

在教学中，发现现在学生的逻辑思维能力的缺乏，以及对物理概念的一知半解，甚至连完整的`定义都背诵不下来。很难想象这样一群学生在练习物理题目时的一个完整的思考过程。

由此，在这节复习课中，以这样一个方式呈现出来的一个目的。就是让学生理解并掌握物理是一门很讲究逻辑的学科，各个知识点之间不是点状分布，他们是树状的，有其内在的联系。掌握这样的内在联系，不仅有利于学生的记忆，更加加深对物理概念的理解。

思维导图并不是每个学生都喜欢的，说到底，这不过是一种记忆知识点的方法罢了。加以利用会事半功倍。可并不代表适合所有的学生，可能一些学生有自己的记忆方法，又未尝不可。仅在此提供一种学习的方法而已。

初二物理力的教案篇六

单位换算本来是比较简单的问题，但是近几年来却成了学生学习的障碍。八年级曾经学过电流、电压、电阻的单位换算，我在教学中也给学生总结了单位换算的规律，本来打算不再讲解单位换算的规律，但是一提问，学生几乎没有印象了。没办法，只好再讲。再是科学记数法，学生老是不会用。这几年我一直探索这个问题，结果是数学基础不好。数学上很少用科学记数法，只是学那一部分时练过，以后就不用了，学生印象不深。

看来，各学科之间的联系还是很多的，我们的教材应该注意，我们教师在教学过程中也要渗透相关知识。这样，学生才能把各学科知识综合起来，才能真正培养出能力来。

年月日