

2023年初中物理电荷教案(大全9篇)

作为一名教师，通常需要准备好一份教案，编写教案助于积累教学经验，不断提高教学质量。既然教案这么重要，那到底该怎么写一篇优质的教案呢？下面是小编为大家带来的优秀教案范文，希望大家可以喜欢。

初中物理电荷教案篇一

在初中物理教学中，教师应该充分发挥自身主观能动性，让学生课前准备一些与本次课堂教学内容相关的物品，引导学生观察身边的物理现象，提高学生的学习积极性和主动性。例如，在学习声音这一课时，教师可以准备一些可以发声的物品，如，笛子、口琴等，通过在课堂中实践发声的过程，引导学生感知声音的产生与形成，这样一来，学生能够感知到物理的魅力，也就能更有效地学习物理知识了。

在初中物理教学中一些抽象性较强的概念性知识，教师可以引用探究性教学法，运用一些其他模型展现这些问题，引导学生深入学习物理知识。例如，在学习磁场电流等知识的时候，学生很难理解这些抽象的概念，教师可以将小磁针模型和水流等模型展示出来，让学生可以有效地学习磁场电流等形态，从而有效地促进学生学习。在这一探究的过程中，教师还可以引导学生以探究和提问的形式，培养学生的发散思维习惯，促进学生在以后的学习中学会运用发散思维，从而投入到终身学习中。

在初中物理教学中，教师需要注重学生实际动手能力的提高，在教学过程中引用实验教学，可以让课堂教学更加生动具体，促进学生更积极地学习探究物理知识，提高学生的动手实践能力。在实验教学中，教师可以将学生进行分组实验，在实验中教师可以允许学生犯错，允许学生大胆创新，在实验中学生发现的问题，如，操作不规范，教师可以引导，让

学生记住自己的错误，及时地改正，教师还可以根据学生在实验过程中的表现调解教学进度和方式，以提高学生的学习效率。总之，在初中物理教学中，教师要发挥学生的学习主动性，引用探究教学法和实验教学，提高学生的探究能力和动手操作能力，打造初中物理有效性课堂。

初中物理电荷教案篇二

本课是以学生的生活经验作引领，了解光的直线传播现象，并通过实验证明光是直线传播的，由此提高学生对科学探究的兴趣，品味科学探究的快乐。在整个过程中，我让学生在探究式的教学中体验科学，以探出科学味。

我的探索分三步尝试：第一步：激趣为学生探出科学味奠定积极的情感基调从心理学上看，生动、自然、贴切的情境可以引起学生对认知对象的认同感，给教学内容赋予生命的意义，从而促进学生将自己的经验世界与认知对象发生互动，使“同化和顺应”过程得以顺利完成。因此，为了激发学生不断的进行科学探究，本课首先从学生最熟悉的教室出发，引导学生观察交流教室里有什么，引出课题《光》。接着就“你在哪里见过光”进行交流，学生通过回顾以往的观察所得对已有的现象进行梳理，交流出灯光、月光等，丰富了学生的认知。之后，我展示图片资料，让学生初步感受光的美感，光与生活的关系，这样创设的富有情趣的情境导入，极大地激发起学生探究光的兴趣，让学生在趣味盎然的活动中，激发探究的欲望，为下面的科学探究奠定积极的情感基调。第二步：有结构的材料为学生探出科学味提供可能。俗话说：“巧妇难为无米之炊”，科学课堂要让学生经历探究、体验探究，这就必然需要材料。但这材料是需要老师智慧的，必须根据一堂课的教学目标，精心选择，精心设计，为学生的探究活动提供有价值的材料。

在《认识光》这一课中，我考虑到本课探究的重难点就是探究光的传播方式，在研究了材料的探究价值后，我为学生提

供了简单的、可操作的、使用价值大的材料：激光灯、一瓶水、果冻、蜡烛、带孔的卡纸。这一组材料看起来毫无关联，但学生操作这些探究材料会发现一个共同的现象：光是直线传播的。这样，这些材料集合在一起就具有了一种结构，这种结构揭示了光传播路线的概念。不言而喻，这些有结构、有创意的材料，既充分调动了学生的探究兴趣，又让学生在自主、合作的探究中较快地突破教学重点及难点。第三步：激活思维为学生探出科学味引燃火花运用逻辑推理，讲求思维的严密态度，是科学课堂具有科学味的又一个方面。但对于尚处于具体形象思维向抽象逻辑思维过渡时期的小学生来说，一味地追求科学逻辑推理，会使学生觉得枯燥无味。我们科学教学中的实验探究就能很好的解决这个问题，学生一做实验就兴趣盎然，由此经历一个“发现问题——猜测——寻求证据——得出结果(规律、理论)”的科学探究过程。学生能在实验中推理，在探究中享受乐趣。本来，本课的教学实验探究的一般流程是小组先设计实验方案，再汇报交流，完善方案，最后进行自主实验探究。但是这次展示课，我打破了这一流程，根据课的性质和学生实际情况，我把这几个小环节融合在一起，设计了实验探究这样的大环节。在这一环节中，学生经历了一次高度开放、自主的探究活动：制订计划、设计实验、合作探究、收集证据、分析、论证，探究光是直线传播的。

这样在本课的探究中学生亲历了光的产生、分类、光的传播路线及光的应用的探究过程，培养了学生自主获取知识和探索精神。但也有不尽人意的地方，如在光源的明确上，光的应用上，我指导地不够到位。当然探出科学味不止三部曲，这就需要我们科学教师不断的探索，让我们的科学课堂每天都奏响起科学味道的旋律，那么，科学教学的明天将阳光无限。

初中物理电荷教案篇三

当前物理实验教学中存在的问题：教师一体实验课，学生往

往热情高涨，表现出很高的积极性，一旦进入实验室，许多学生急于观察、摆弄器材，甚至动手安装，弱化了教师讲解示范，学生在实验桌旁“议论纷纷”、“搬弄器材”，学生接受的视听信息互相影响，教师对学生实验中的安装技巧、注意事项，对记录的数据如何分析和处理等难以贯彻，大大的降低了教师的的引导作用。

初中物理电荷教案篇四

由于种种原因，今年从事的是高一文班的教学。由于文班物理不是高考科目，学生普遍不重视。不愿意学。上课没有积极性，心思不在课堂上。因此如何提高学生的学习积极性，让学生认真听课，真正在课堂上学到一些东西，是我一直苦恼和苦苦思索问题。

因为一周只有两节课，且间隔时间较长。学生早以把上节内容忘光。为了督促学生课下能够主动复习，记住概念规律。每次上课时都要把上节课重点内容复习一下。对重点概念、规律、公式进行提问。且反复讲其重要性，物理学科特点，一旦前后知识脱节,就很难再赶上。

课上，想法设法吸引学生的注意力，时刻关注学生听课状态。看有没有学生睡觉，有没有做与课堂无关的事情，有没有走思。适时提醒他们注意听课。

课堂上所举例子尽量拿学生说事，让他们能深入所涉情境中，亲身参与，亲身体会。使他们觉得自己是这个例子中的参与者而非旁观者，从而调动他们思考的积极性。比如课后习题有这样一道题：运动员用双手握住竖直的竹竿匀速攀上和匀速下滑，他所受的摩擦力分别是 f_1 和 f_2 那么这两个力的方向，大小关系。我把物理情景转换成学生爬树匀速攀上和匀速下滑。体会所受摩擦力。因为大多数学生有这样的切身经历，很自然的把自己置身其中。从而能较快得出答案。

总之，教学是一门艺术。要想教好，需要你不断的学习、探索。学生是一本大书，需要你耐心去读。深入其中。真正了解学生，针对他们的个性特点去设计教学。

初中物理电荷教案篇五

分子和原子这部分内容是九年级化学课标实验教科书中的一个很重要的探究点. 本课题在教科书中占有举足轻重的地位. 教学中, 我按如下特点进行设计。

1、体现课改理念，把培养学生的科学探究能力摆在十分重要的位置。探究氨分子扩散实验时，留给学生广阔的思维空间，让学生大胆猜想。设计实验方案并进行实验。让学生体验到探究的乐趣。培养学生自主、合作、探究的科学品质。

2、创设问题情景，设计实验巧妙，准备充分的资料。在介绍分子的性质时，给出了鲜活、真实的情景资料。达到了质疑激趣的目的，增补了直观、明显的实验。

3、设计比较紧凑，环环相扣的教学过程，从而培养学生思维的逻辑性和严密性。

初中物理电荷教案篇六

这节的教学内容主要有两部分，即奥斯特实验和通电螺线管外部的磁场，它是我们后续学习电磁感应的基础。

本节课的重点就是电流的磁效应，通电螺线管外部的磁场，

难点是用右手螺线管判断磁极和电流方向。本节课的成功之处：复习引入处理的恰当过渡自然，从复习磁场的基本性质和磁场方向的规定入手，学生既复习了上节课的相关内容，又为新课引入做了垫铺。以提问：是不是只有磁体周围存在磁场，其它物体周围是否也会存在磁场?为学习新内容买下了

伏笔;成功的第二点在于奥斯特实验的演示,由于实验器材的小磁针弱、乱磁等原因,我事先考虑到了这一点,我将每个小磁针进行了磁化,但是磁化的效果不太好,加上讲座上有金属的影响,小磁针不能准确地指出南北方向,但是方向大概差不多,能够将实验进行下去。在演示实验中明确地要求学生要观察的电源的正负极从而判断电流的方向,观察小磁针的偏转方向,当改变电流的方向时小磁针的偏转方向有啥变化。实验用视频展台投影到电视屏幕上,将实验器材及现象放大,便于学生观察,于学生观察目标明确,观察细心实验进行的成功顺利,效果较好。学生深刻地理解了通电直导线周围存在磁场,磁场的方向与电流的方向有关,当电流的方向改变时,磁场的方向也发生改变。至于磁场的方向判断,不是初中学生所要了解和掌握的,未将这部分内容向学生介绍。

不足之处:

1、本节课的重点和难点在通电螺线管的磁场方向的判断。由于上微型课的时间只有30分钟,在前面做实验用的时间较多,导致学习后面一部分内容时间紧,处理的有点仓促,没有体现出重点,突破难点,仅仅告诉了学生如何用右手定则判断螺线管的n□s极,至于用右手怎么握住螺线管,什么情况下正握、什么情况下反握没有详细介绍,导致学生在判断时握手容易出错。

2、在使用视频展台时,数据线为固定,在移动中数据线松动导致投影在电视屏幕上的画面呈现红色,看不清楚。改进:对于用右手判断螺线管的n□s极,首先要求学生搞清楚落线管的正面和反面,即我们能看得到螺线管半圈的这一面为螺线管的正面,看不见的一面为反面。其次,弄清电流的方向,电流是从螺线管的哪一端流入,螺线管的正面中的电流时沿着哪个方向流,电流时向上(或者向右)流则正握(手心向前手背朝向自己),否则反握(手背向前手心朝向自己),判断即可有正面电流也可用反面电流,这样学生就可以知道怎么握手

轻松地判断n□s极或者电流的方向。很容易突破难点，这也很好的突破后面螺线管的绕制这一难点。对于器材的使用方法
及应急处理还有待学习和加强。通过这节课的学习有效的调动了学生学习物理的积极性，也激发了他们学习物理的兴趣，所以下次的教学要注意借鉴这节课的成功之处。

初中物理电荷教案篇七

初中物理，是在小学“科学”的基础上，并以数学知识为辅助，开展的一门观察和解释自然界中，人们生活周围出现的一些现象学科。所以要学好物理，对学生的要求很高，既要有扎实的语文功底，还要有熟练的数学运算能力，并要养成良好的物理思维方式和推理能力。

因此，在初中物理的日常教学中，按照《新课程标准》和素质教育的要求，依照启发式教学的原则，我设计了四个教学步骤。（1）让学生产生好奇。（2）让学生主动提问。（3）让学生积极探索。（4）让学生自主追求，来培养学生的能力。

好奇作为思维的先导，它是成功的起点。在平时的教学中，让学生善于发现问题，提出问题，激发他们的求知欲，并想法去解决问题。

初中物理（人教版）开篇就讲到有趣的物理现象，列举了几个好奇的实验。我一一在讲台上演示出来，边做边问：“为什么没给水加热，它就会沸腾？”“乒乓球为啥不掉下来？”“空心牙膏片为什么在水中可沉可浮？”随着一个个的提问，造成一个个悬念。学生很快“磁化”般地被紧紧吸引住，多么好奇，多么有趣，吊起了学生的“胃口”，从而激发了他们强烈的兴趣和急待解决问题的求知欲。

所以，每一堂客，我通过自己的语言、行动和要求去影响学生，提出或制造一个个与教学内容有关的悬念，让学生产生好奇，吸引他们的注意力，诱发他们的追求。

学生在好奇心理的驱动下，就会主动的去了解问题，认识问题的本质。这就需要他们具有一定的基础知识和良好的思维推理能力。他们之间就会出现一定的讨论和争议，并会不时的请教老师来评判。教师此时要善于鼓励和保护他们的这种学习热情，引导他们深入分析，着重培养他们的良好思维方法。

在学习“光的色散”后，学生对“彩虹”充满好奇，通过自己的学习，相互讨论，认为只有在特定雨天后才能看到，平时看不到，而有些学生主动提问，怎么才能看到“彩虹”？我就用三棱镜，当上午或下午有太阳光时，带领学生到室外背向太阳光站立，用口斜向上喷射水雾时，他们就看到了一道人造小彩虹。再通过师生共同讨论，形成共识，解决了学生的提问，增长了学生的知识。

在学习完“测量物理的密度”，学生了解到用天平测物体的质量，用量筒测物体的体积，再运用公式计算物质的密度。有些学生提出了这样一些问题：（1）怎样用天平、量筒、水等测金属块得密度？（2）如何用，怎样用天平、烧杯、水等测金属块得密度？（3）怎样用量筒、水等测金属块的密度？（4）怎样用弹簧秤、水等测金属块的密度？（5）怎样用天平、量筒、水等测金属块的密度？（6）怎样用准确的砝码、直尺、水等测金属块的密度？根据学生提出的问题，说明他们在掌握现有的知识上，向前跨了一大步，去探索一些更新、更难的知识。此时，我把学生分成几个兴趣小组，指导他们去设计，并进行实验，解决他们的问题。

再例如，学习“实际功率和额定功率”时，学生心中都认为100w灯泡一定比40w的灯泡亮。此时就要鼓励学生动手实验，亲自去探索一下，帮助学生设计好实验，让两个灯泡□220v□40w□220v□100w□分别接在教室的插座上，哪个灯泡更亮？学生讨论，再将两灯泡串联接入电路，让学生观察哪个灯泡更亮？学生讨论，使学生通过自己的探索加上我的指导，解决了心中的困惑。总之，通过实验，观察认识，理论

和实际的有机结合，使学生辨别存在于他们周围模糊不清的事物，培养了认识事物的能力，对他们的智力发展极其有益，更为以后的学习提供了宝贵的经验和方法。

让学生自主地追求一些自己认为不解的知识，了解一些最新的科学成果，是学生学习的动力和源泉。我结合课本的“想一想、议一议”、“课外阅读”、“小实验”、“科学世界”唤起学生的注意，引起学生的思考。从而产生强烈的求知欲望而主动追求。例如《蒸发》一节中，研究影响蒸发快慢的因素，引导学生利用控制变量的方法设计三个小实验。

(1) 在手背上滴两滴相等的水滴，把一滴涂开，看哪滴干得快？(2) 在桌子上和手背上涂上面积相同的水渍，看哪个干得快？(3) 在桌面上涂上大小面积相同的水渍，对其一片吹风，看哪滴干得快？再指导学生找出生活中的应用，基础好的学生写出小论文。再例如，学习了《压强》理解和掌握了压强的概念，物理意义，计算公式，讨论了压强与压力，受力面积的关系，让学生列举生活中、生产中的应用。学生从网上、资料中搜查出哪些情况要增大压强，采取的方法是什么？哪些情况要减小压强，采取什么方法？等等。学生不仅掌握了课本中的知识，还加强了与现实生活中的联系，这正是素质教育要求达到的目的。学生学习的积极性，主动性就会很高，越学越有劲。在他们以后的生涯中，也会延续这种自主追求的精神，充实自己的精神食粮。

我认为，教师不仅要给学生解惑，更要培养他们自己去想法解惑，达到“活到老，学到老”，只有这样，才能出现创新的人才。

初中物理电荷教案篇八

压强是生活中广泛应用的一个概念，它不仅贯穿本章的学习，还是后面学习液体压强、大气压强、浮力的基础。所以压强的概念在初中占有重要的地位，因此本节课的重点和难点是压强的概念。

为了解决本课的重难点，本课的教学结构主要由三个板块组成：第一个板块是探究压力的作用效果和哪些因素有关，这一板块采取了科学探究和演示的方法，努力培养学生的探索精神。第二个板块引入了压强的概念，在引入压强概念时，通过比较速度的定义方法，让学生运用比值定义法给压强下定义，让学生自主得出，以提高学生的思维能力。第三个板块，则通过对日常事例的分析，得出增大或减小压强的方法，使物理学科和生活结合起来，落实“生活——物理——社会”这一课题。

本课的成功之处：

- 1、利用在沼泽地和雪地行走的两个孩子入手，创设问题情境，激发学生的求知欲望，调动了学生的学习兴趣。
- 2、在猜想压力的作用效果时，让学生利用身边的物体做实验，这是后进生的强项，让他们展示一下自己的能力，增强他们的自信心，克服畏难心理，让他们感到实验就在身边，类比以前的探究实验，在此基础上降低了难度，照顾了学生的差异。
- 3、在分析讲解压强的概念、公式时，做到由浅入深，一步步的深入，让学生很自然的接受并理解压强的概念。
- 4、在讲解例题时，通过让学生计算大象和芭蕾舞演员对地面的压强，让学生深入理解压力是指力的大小，而压强是指压力的作用效果的物理量。
- 5、在了解人对地面的压强和坦克对地面的压强时，让学生了解人和坦克对地面的压强都是 10^4 级别的，人能走在上面不陷下去的地方坦克也不会陷下去，增加学生的生活常识，激发他们学习物理学的兴趣，落实物理——社会。
- 6、在增大压强和减小压强的方法的讲解中，从公式、现象出

发，并结合实例分析、运用来巩固。在总结时注意启发学生在生活中要用学过的物理学知识进行解决问题，进一步落实“生活——物理——社会”

本课不足之处：

1、对学生了解不够好，没有很好的调动学生的积极性，学生回答问题不够踊跃，进度比较缓慢。

2、对实验器材的准备和备课不符合，在备课时让学生做探究实验，没想到上课时才发现实验器材只有一个压力小桌，没有办法改成了演示实验。

3、学生看书回答问题，不能很好的跟随教师的教学步伐，致使学生利用书本上的将要讲的知识进行回答，常常使教师陷入窘境。

4、在讲例题时，还有4分钟下课，时间紧迫，没有让学生到黑板上进行板演，降低了教学效果。

5、在分析增大压强和减小压强的方法时，由于时间关系，没有把方法总结出来，学生只是有了初步的认识，但没有更多的时间结合实例进一步的分析、运用来巩固。

本课需要改进之处：

1、要认真备好学生，改进时间安排，争取在25分钟内结束课程，留下充足的时间进行训练。

2、备课时要灵活，以便能应对时刻出现的突发事件。

3、上课前不允许学生看书，上课时要求学生要紧跟随教师的教学步伐。

4、课件做的要活，可以随时应对可能发生的问题，不要让课

件牵着教师的鼻子走，要让教师能灵活的使用课件。

总体而言，我这堂课从设计和实施中还是突出了学生参与意识与主动性，较好的落实了“生活——物理——社会”这一课题，但是细节把握不够好，有待进一步改进和提高。

初中物理电荷教案篇九

新课程要求下担任初中物理教学决不能只当“教书匠”，照本宣科教教材，而要在教学中不断学习不断反思，吸取经验，取长补短。

物理教学中的教学目标的设计是现代教学理念和新课程观的具体化，是实现新课程标准的关键，目标的设计要全面、系统、具体、科学，层次分明，可操作性强，且制定的教学目标要面向全体学生，有利于促进学生的全面发展。教学目标从根本上体现的是课堂教学以学生为主体、教师为主导、学生发展为本的全新理念。教师应是综合的、多元化的组织者。

初中物理教学要特别注重学法指导，根据新教材的特点，学生情况，实际条件，因地制宜去选择恰当的教学方法，培养学生学习兴趣，提高学生学习的积极性。对学习能力强学生要提优，对学习有困难的学生降低要求，加强辅导，多鼓励，绝不要让所谓的差生成为“遗忘的角落”。教学方法要多样化，恰当运用现代化教学手段，提高教学效率，要彻底改变“一支粉笔，一本书”的传统教学模式，不断学习新的业务知识，提高自己的业务素质 and 教学水平，更新教学理念，改进教学方法，转变角色，“授之以渔而不授之以鱼”。改变学生接受学习、死记硬背机械训练的现状；倡导学生主动参与、积极探究；培养学生收集和处理信息的能力；获取知识和应用知识的能力；分析和解决问题的能力；交流与合作的能力。在教学中还应有意向学生渗透物理学常用的研究方法，如理想实验法、控制变量法、转换法、等效替换法。

教学是一种复杂的社会活动，不断要与时俱进，且要因人而异。在物理教学中教学行为长期墨守陈规，一刀切，齐步走，不反思不总结不更新，教学效果就会体现低效无效。物理老师对自己的教学行为要进行经常性反思，但在反思教学行为时仅仅依赖于自身在教学实践中不断积累起来的经验，仅仅停留在经验的认识上是远远不够的对教学行为的反思，还需要有一定物理知识的教学理论和专业学识为基础。及时更新教学理念，以教学理念为教学行为的理论支点。新的教学理念认为，课程是教师、学生、教材、环境四个因素的整合。教学是一种对话、一种沟通、一种合作共建，而这样的教学所蕴涵的课堂文化，有着鲜明的和谐、民主、平等特色，那么，在教学中如何体现新的教学理念呢？即在教与学的交互活动中，要不断培养学生自主学习、探究学习和合作学习的习惯，提高他们独立思考创新思维的能力。要转变物理教学理念，就要不断丰富自己的专业知识，了解社会和科学的飞速发展；了解新时代对物理知识的追求，积累丰富的社会经验。

学生学习反思是对学生的学习过程、学习方法与学习结果不断的监督、评价的具体表现，教师在关注学生全面发展的同时，应对学生学习进行不断反思，从而达到掌握学生，实现客观公正评价学生。新课程倡导终身学习，致力于学习方式的改变，转变学习方式，就是要转变被动式的学习状态，把学习变成主动、能动、独立地不断生成、张扬、发展、提升的过程，而学生学习方式的改变要以教师教学行为的转变为前提，其最终目的是使学生学会学习，学会交流，学的轻松、学的快乐。学生的发展关键是学习方式的转变，学习方式关系到教育的质量，关系到学生的未来，传统的学习方式过于强调接受式，单一式，不利于学生学习兴趣的培养，是学生感到学习的枯燥乏味，影响了学生潜能的唤醒、开掘与提升，阻碍了学生的可持续性发展。新课程要求建立发挥学生主体的多样化学习方式，学习过程不应是被动吸收课本上现成的理论工程，而是亲自参与丰富的生动的思维活动并经历一个实践和创新的过程，应引导学生成为自主学习、合作学习、

探究学习，使学生全面发展，适应社会、适应时代的发展。