

九年级物理教学工作计划8篇（九年级物理教学工作计划8篇答案）

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/meiwen/1ebba3729783cb456f2b7a993dbf8c6b.html>

范文网，为你加油喝彩！

日子如同白驹过隙，不经意间，我们的工作又进入新的阶段，为了在工作中有更好的成长，现在的你想必不是在做计划，就是在准备做计划吧。好的计划都具备一些什么特点呢？读书破万卷下笔如有神，以下内容是t7t8美文号为您带来的8篇《九年级物理教学工作计划》，如果能帮助到您，t7t8美文号将不胜荣幸。

初三物理教学计划 篇一

初三是初中学生在校的最关键一年，每个学生都想在最后能考上一个理想的高一级学校，作为教师就是要尽可能的帮助他们走好这一步，在“以学生为本”，这样一个教学理念下，对本学期的物理教学作出如下的计划：

1.在教学中体现“以学生为本”

在课堂教学中要有意识地教给学生“怎样发现问题”、“怎样提出问题”、“怎样研究问题”、“怎样分析问题”、“怎样反思”、“怎样交流”等等。使学生成为学习的主人，而教师则变成学习的组织者和引导者。

2.课堂教学中注意“三基”的训练

由于初三的内容相对初二来说较难，因此，在教学中就更要突出“三基”的训练，要狠抓基础知识、基本技能、基本方法。要在基础知识的训练基础上，进行基本技能的训练，进行基本方法的渗透。

对基本技能的训练要贯穿于整个物理教学的全过程，要针对不同的学生进行不同的训练，同时要帮助学生总结物理学的基本研究方法，如：“控制变量法”、“等效法”、“类比”、“模型”等。

3.加强演示和学生实验

初中物理教学以观察、实验为基础。观察自然界中的物理现象、进行演示和学生实验，能够使学生对物理事实获得具体的明确的认识，观察和实验，对培养学生的观察和实验能力，实事求是的科学态度，引起学习兴趣都有不可替代的重要作用。因此，教学中要加强演示和学生实验

4.重视物理概念和规律的教学

物理概念和规律是物理知识的核心内容。要培养学生关注物理现象，引导其从现象的观察、分析、实验中形成物理概念，学习物理规律，继而对规律的发现过程产生兴趣。初中物理中的概念和规律，多数是从物理事实的分析中直接概括出来的，因此在教学中要注意培养学生的分析概括能力。

具体措施：

1、认真学习新课标，领会本学科在教学中的具体要求。新教材已然不同于过去的要求，因为新教材其灵活性加强了，难度降底了，实践性变得更为明确了。教师必须认真领会其精神实质，对于每一项要求要落到实处，既不能拔高要求，也不能降底难度。

2、注重教材体系，加强学生的实际操作能力的培养。新教材不仅在传授文化知识，更注重于培养能力。教师要充分利用教材中已有的各类实验，做到一个一个学生过好训练关，凡是做不好一律重做，直到做到熟练为止。每一个实验都要写好实验报告，写好实验体会。并在做好实验的基础上，要求每一个学生根据已有的材料，做好有关的物理制作。

3、讲求教学的多样性与灵活性，努力培养学生的思维能力。教学不能默守陈规，应该要时时更新教学方法。本期我要继续实践好兴趣教学法，双向交流法，还要充分运用多媒体，进行现代化的多媒体教学，让科学进入物理课堂，让新的理念武装学生头脑。使得受教育的学生：学习的观念更新，学习的内容科学，学习的方法优秀。

4、严格要求学生，练好学生扎实功底。学生虽逐步懂得了学习的重要性，也会学习，爱学习，但终究学生的自制力不及成人。所以，教师在教学过程中，必须以严格的要求，不能放松任何一个细节的管理。做到课前有预习，课后有复习，课堂勤学习；每课必有一练，杜绝学生不做作业、少做作业，严禁学生抄袭他人作业；教育学生养成独立思问题的能力，使每一个学生真正做到学习成为自己终身的乐趣。

5、开展好形式多样的课外活动，培养学生爱科学、用科学的兴趣。课外活动是学生获取知识，提高能力的重要途径之一。教师在狠抓课堂教学的同时，要注重利用业余时间，组织学生参加一些有意义的课外教学活动，以此达到培养学生的能力，巩固学生所学的知识。

6、加强自身的业务进修，提高自己的教学水平。本期我在教学之余，要认真学习有关的物理课程，扩大自己的学识范围，学习有关教育教学理论，丰富自己的教学经验，增进教学艺术。多听课，吸取他人教学之长。

7、充分利用教材中的德育因素，加强对学生的政治思想教育。教材中有许多科学家、爱国人士、唯物论者，他们是学生学习的榜样，教师应该在教学过程中，因势利导对学生进行思想品德教育，使学生从小就具有高尚的道德情操，爱科学、爱祖国等优秀品质。

初三的教学紧张而繁杂，这些只是我的设想，在真正的操作中争取做到尽心，圆满。

初三物理教学计划 篇二

一，教学基本情况概述：

1，学生情况分析

今年我共教三个班，二班52人，三班47人，四班60人。总的特点来讲，三个班的学生成绩略有差别，由于我刚接手这三个班，对学生了解不多，但从开学一周的学习来看大多数学生还是爱学习，对学习物理更有一种执着的追求；随着年龄的增长学生们的思想能力已由具体的形象思维向抽象思维过渡，由表象向内部延伸；分析问题的能力也在不断提高，他们能懂得一个问题，一种现象不单从一个方向去思索，而是多角度，多侧面去寻求答案。

从上学期的期末物理成绩来看，这三个班的成绩不是很好，在年级中的处于中下，这就决定了本学期的工作不容乐观，任务非常艰巨。但由于学生思维能力，认识水平，学习基础等发展不平衡，才导致有些学生的物理成绩很差，历次的考试都不能及格，这就给教学增加了一定的难度。然后，做为一名教师，应该要看到学习的积极的一面，对于消极的一面要扬长避短，采取有效措施努力提高整个班级的物理教学成绩。

二，教材分析：

重点难点 密度，机械效率，功率，力的概念，压强，二力平衡，简单机械，比热容

各章节特点 物理知识涉及的面很广，基本概念，理论更是体现在不同的教学内容中。学生要对每个部分中的知识，按知识结构进行归类，整理，形成各知识点之间的联系，并扩展成知识面，做到基本概念牢固掌握，基本理论相互联系，如：在对速度这一知识进行复习的时候，就可以把 www. 研究得到这一物理概念的思想方法迁移到密度，功率，等其它物理概念的形成过程中去，举一反三，即要做到"书越读越厚（知识内容多）——书越读越薄——知识越来越丰富"，这样才能在考试时思维敏捷，得心应手。

三，教学目标：

- 1，每一个学生能将教材中的所有实验进行熟练地操作，使他们基本上具有一般物理知识的操作能力；
- 2，学生具有一定的分析问题和解决问题的能力，对多各种类型的计算题目，能运用多种途径进行解答；
- 3，学生能运用所的物理知识去解答生活和生产中的实际问题的能力要得到提高；
- 4，学生的人平成绩达60分以上，优秀率达25%，及格率达60%以上，毕业率达98%；

初三年级是初中学生在校的最关键一年，每个学生都想在最后能考上一个理想的高一级学校，作为教师就是要尽可能的帮助他们走好这一步，在"以学生为本"，这样一个教学理念下，对本学期的物理教学作出如下的计划：

1. 在教学中体现"以学生为本"

在课堂教学中要有意识地教给学生"怎样发现问题"，"怎样提出问题"，"怎样研究问题"，"怎样分析问题"，"怎样反思"，"怎样交流"等等。使学生成为学习的主人，而教师则变成学习的组织者和引导者。

2. 课堂教学中注意"三基"的训练

由于初三的内容相对初二来说较难，因此，在教学中就更要突出"三基"的训练，要狠抓基础知识，基本技能，基本方法。要在基础知识的训练基础上，进行基本技能的训练，进行基本方法的渗透。

对基本技能的训练要贯穿于整个物理教学的全过程，要针对不同的学生进行不同的训练，同时要帮助学生总结物理学的基本研究方法，如："控制变量法"，"等效法"，"类比"，"模型"等。

3. 加强演示和学生实验

初中物理教学以观察，实验为基础。观察自然界中的物理现象，进行演示和学生实验，能够使学生对物理事实获得具体的明确的认识，观察和实验，对培养学生的观察和实验能力，实事求是的科学态度，引起学习兴趣都有不可替代的重要作用。因此，教学中要加强演示和学生实验

4. 重视物理概念和规律的教学

物理概念和规律是物理知识的核心内容。要培养学生关注物理现象，引导其从现象的观察，分析，实验中形成物理概念，学习物理规律，继而对规律的发现过程产生兴趣。初中物理中的概念和规律，多数是从物理事实的分析中直接概括出来的，因此在教学中要注意培养学生的分析概括能力。

总之，初三的教学紧张而繁杂，这些只是我的本学期的计划，在真正的操作中争取做到尽心，圆满。

九年级物理教学计划 篇三

新学期已开始，为使新学期的工作有条不紊的进行，使教学工作更加科学合理，特订新学期个人教学计划如下：

一、指导思想

加强现代教育理论的学习，提高自身的素质，转变教育观念，以教育科研为先导，以培养学生的创新精神和实践能力为重点，深化课堂教学改革，大力推进素质教育。

二、教材分析

本册教材具有以下几个明显的特点：

1、 为学生的物理学习构筑起点

教科书提供了大量物理研究的基础知识和实验，作为所有学生从事物理学习的出发点，目的是使学生能够在所提供的学习情景中，通过实验、探索与交流等活动，获得必要的基础发展。

2、 向学生提供现实、有趣、富有挑战性的学习素材

教科书从学生实际出发，用他们熟悉或感兴趣的问题情景引入学习主题，并提供了众多结合实际而富有物理意义的问题，以展开物理探究。

3、为学生提供探索、交流的时间与空间

教科书依据学生已有的知识背景和活动经验，提供了大量的实验、思考与交流的机会，帮助学生通过探究与交流，梳理所学的知识，建立符合个体认知特点的知识结构。

4、展现物理知识的形成与应用过程

教科书采用“提出问题——猜想——设计实验——分析数据——得出结论”的模式展开，有利于学生更好地理解物理、应用物理，增强学好物理的信心。

三、教学措施：

- 1、根据学生实际，创造性地使用教材，积极开发和利用各种教学资源，为学生提供丰富多彩的学习素材。
- 2、加强直观教学，充分利用教具、学具等多媒体教学，以丰富学生感知认识对象的途径，促使他们更加乐意联系生活学习物理、更好地理解物理。
- 3、关注学生的个体差异。
- 4、加强学生学习习惯的培养，主要培养学生的分析)，有效的实施有差异的教学，使每个学生都能得到充分的发展。

九年级物理教学计划 篇四

一、基本情况分析：

二个班共有学生135人，其中一班65人，二班70人，通过上期期末统考成绩和上课情况来作大致评估，每班学生成绩参差不齐，尖子生少，学困生较多，两级分化较突出。上课时，学生的学习积极性不高，不够灵活这就需要教师在教法和学生的学习方法上作进一步改进，让学生成为学习的主人，进行探究性的学习，从而培养学生的学习兴趣，启发思维，提高学习的积极性，培养良好的学习习惯及分析问题，解决问题的能力。

二、指导思想：

本教材是经教育部直接领导由课程标准研究小组反复的研讨而完成的，在使用这套教材时，就要求教师转变传统的教育观念，在新的物理课程理念中倡导一切为了学生的发展，要树立一切为了学生的发展的教育思想。在教学中就要关注每个学生，注重学生的全面发展，关注学生的道德生活与人格养成，注重学生的情感体验，加强与学生生活，科学，技术和社会联系的教学，不要注重科学探究，提倡学习方式多样化的教学，从而培养适应社会需要的人才。

三、教学内容安排：

本学期的教学内容为1117章。

四、教改措施：

在新课程的指导下，改变传统的教学模式，在以学科为中心的教学中，注重学生的全面发展，关注学生，注重学生的全面发展，关注学生的道德生活与人格的养成，加强与学生生活、科学、技术和社会相联系的教学，将学习与学习生活，科学、技术和社会的联系贯穿于整个教学之中。

五、具体措施：

1、鼓励科学探究的教学

A、鼓励学生积极大胆地参与科学探究。

鼓励学生积极动手、动脑、通过有目的探究活动，学习物理概念和规律，体验到学科学的乐趣，了解科学方法，获取科学知识，逐步树立科学创新的意识。

B、使学生养成对所做工作进行评估的好习惯。

C、重视探究活动中的交流与合作。

在现代社会和科学工作中，个人之内与团体之间的交流与合作是十分重要的，要注意学生这方面良好素质的形成。

2、帮助学生尽快小入自主性学习的轨道。

在教学过程中要帮助学生自己进行知识模地的构建，而不是去复制知识，学生自己在学习过程中发现问题才是至关重要的。

3、保护学生的学习兴趣。

4、加强与日常生活，技术应用及其他科学的联系。

A、以多种方式向学生提供广泛的信息。

由于物理学与生活、社会有着极为深密和广泛的联系，因此在实际教学中，要结合本地实际，选取学生常见的事例，尽可能采作图片、投影、录像、光盘、CAI课件进行教学。

B、在阅读理解，收集信息，观察记录作为课后作业的一部分。

C、尽可能让学生得用身过的物品进行物理实验。让物理贴近生活，让学生用物理知识武装自己的头脑。

初三物理教学计划 篇五

一、指导思想：

在新的物理课程理念中倡导“一切为了学生的发展”，要树立“一切为了学生的发展”的教育思想。在教学中就要关注每个学生，注重学生的全面发展，关注学生的道德生活与人格养成，注重学生的情感体验，加强与学生生活，科学，技术和社会联系的教学，注重科学探究，提倡学习方式多样化的教学，从而培养适应社会需要的人才。

二、基本情况分析：

所教班级初三级七班、八班、九班、三个班共有学生185人，通过上期期末统考成绩和上课情况来作大致评估，大多数学生对初二学年的物理基础知识掌握不太好，很多知识只限于表面了解，机械记忆，忽视内在的、本质的联系与区别，不注重对知识的理解、掌握及灵活运用，特别是少数学生对某些章节或者是一问三不知，或者是张冠李戴。每班学生成绩参差不齐，尖子生少，学困生较多，两级分化较突出。上课时，学生的学习积极性不高，不够灵活，这就需要教师在教法和学生的学习方法上作进一步改进，让学生成为学习的主人，进行探究性的学习，从而培养学生的学习兴趣，启发思维，提高学习的积极性，培养良好的学习习惯及分析问题，解决问题的能力，以使不同层次学生的物理成绩都有一个大的提高。

三、教学内容安排：

本学期的教学内容为11—20章。全书共10章以及新增添的物理实践活动和物理科普讲座，每章开头都有几个问题，提示这一章的主要内容并附有章首照片，以全面提高教学质量为宗旨，面向全体学生，关注每一个学生的全面发展，激发他们学习的热情和兴趣，帮助他们建立良好的学习成就感和自信心，培养他们逻辑思维能力、运算能力。

四、教学目标：

通过分析学生的实际情况，加强对学生逻辑思维训练能力、归纳能力的训练，养成良好的学习习惯，掌握好物理的学习方法，加强实验操作能力培养，进一步打好基础。做好学生的竞赛辅导工作，争取在物理竞赛中取得好成绩，完成初中物理的复习工作，争取中考全面获胜。

五、具体措施：

- 1、坚持集体备课，加强各教师间的联系，互相取长补短，发挥群体力量。加强教法研究和发挥最高效益。
- 2、教学中应做到由浅入深，由易到难，循序渐进，点面结合，逐步扩展。
- 3、强化月考，关注教学成果。
- 4、加强试题收集与研究，了解并掌握中考试题和中考命题的趋势。

六、复习计划：

第一轮复习，以课本以及能力训练为依据，复习初中物理的基础知识与基本实验。

第二轮复习，以自编讲稿为依据，分类复习。

第三轮复习，收集整理以往中考试题，编制使用模拟试卷，进行综合练习。

九年级物理教学计划 篇六

一、指导思想

本学期，九年级物理备课组结合本组的实际情况，以课堂教学为本，以学生发展为本，以课堂教学有效性研究为突破口，紧紧围绕提高课堂教学效益这个中心，努力提高物理教师素质和教学质量。

二、工作目标

- 1、加强理论学习，树立新的教学理念，提高理论素养。
- 2、调动各种积极因素，发挥团队合作精神，促进本组教师的专业成长，努力提高教学质量。

三、具体措施

1、全面贯彻落实新课程标准

根据学校的教学计划，积极推行新的课程标准，为此我们物理组全体教师在学习培训的基础上，根据学校的实际以及各科的情况，认真钻研教材，制定教学计划，实施新的课程标准。教研组充分利用教研活动时间学习课程改革的知识以及有关文件、资料，积极上网参加国培教育，大家的学习自觉性不断增强，对新的课程标准有了较全面的认识，对新的教学理念有了进一步的理解。并且在教育教学过程之中全面贯彻落实有关的精神和理念。每周一次集体备课审视学校教育的各个环节，课堂教学实施和课堂教学改革无疑是最重要、最活跃的中心工作，是学校教育教学的永恒话题。因此，我们加强备课组建设，开展以合作式备课”的校本教研活动，这是整体提高学科组教师专业素养和教学能力的重要途径。“合作式备课”，改变了过去的单人单课孤军奋战的局面，充分发挥教师个人才智，教研组内合作，集体研究，加以优化整合，并在课堂实践操作中，予以完善修补，反思总结，最终形成共性与个性有机结合的教学设计。具体内容如下：为了发挥集体的力量，实现了优势互补、资源共享，备课组教师通过集体备课，对教材中的重点、难点以及教学方法，进行分析和讨论，并探讨突出重点、突破难点，促进学生发展的思路和方法。发挥每位老师的特点，同仁之间互相学习、互相借鉴，采用了集体分节备课，，资源共享，每位老师在这个基础上，根据学情自己的特点、风格再进行修改，在教学上体现出自己的个性，优化课堂教学。根据具体情况编写导学案，分散难点。

2、加强实验教学，增强学生实践能力

物理是以实验为基础的学科。实验教学可以激发学生学习物理的兴趣，帮助学生形成概念，获得知识和技能，培养观察和实验能力，还有助于培养实事求是、严肃认真的科学态度和科学的学习方法。因此，加强实验教学是提高教学质量的重要一环。遵循物理教学规律和物理学科的特点，以实验启动物理概念、定理、定律的教学。在演示实验中，引导学生有目的的观察，启发积极思维，提示物理现象的本质。组织好学生实验，充分发挥学生的主动性，培养学生独立操作的能力、团结协作的精神和学生自主创新的能力。此期除做完、做好教学所要求的实验外，还利用电化

教学设备和多媒体教学手段及远程教学设备开展物理实验的教学。经过一个学期的努力，大部分学生能从实验现象中分析出实验目的、本质，初步具备了物理的思维品质和独立操作的能力，实验操作考试各项都达到合格指标。在教学中尽量上好每一节实验课。本组教学中，课前准备周密，演示实验现象明显，效果良好，使全班学生都能看得清楚；教师应从科学态度、规范操作，给学生示范，并启发引导学生从生动的感性知识上升到抽象的思维。根据本校的实验设备条件，我把一些演示实验改为边讲边做的实验，或调换一些实验，或适当做一些选做实验。同时鼓励并指导学生自己动手做一些家庭小实验，以进一步激励他们学习物理的积极性和探究精神。我们还严格要求学生，具体指导他们逐步达到能正确地进行实验操作，并得出正确的结论。保证学生每周进一次实验室。

九年级物理教学计划 篇七

【教材分析】

《电荷》是人教版八年级第五章第一节，本节的教学内容有：摩擦起电现象、两种电荷及其作用规律、验电器、电荷量及其单位、原子结构、原子核、电荷在导体中定向移动。其中两种电荷及其作用规律是教学重点，认识自然界只有两种电荷同时又是教学难点。摩擦起电是人类最早发现的电现象，两种电荷及其相互作用规律是进一步深入学习电流概念的关键，因此本节课作为初中电学起始课，具有很重要的地位。

【教学目标】

1、知识与技能

认识摩擦起电的现象，了解电荷的种类及电荷间的相互作用规律；

了解验电器的原理及其构造作用，了解电荷量及其单位；

了解原子结构，认识元电荷，了解金属中存在自由电子和电荷的移动，了解导体和绝缘体。

2、过程与方法

经历实验探究活动感受摩擦起电，知道带电体的性质；

在认识自然界只有两种电荷的过程中，感受人们所用的推理方法；

尝试应用已知的科学知识去解决具体的问题。

3、情感态度与价值观

关心生活、生产、自然现象中常见的电现象（如摩擦起电等），对电荷种类的探究产生兴趣，能主动利用简易器材动手做实验，激发学生主动学习的兴趣；

具有对科学的求知欲，乐于探索、善于观察、勤于分析，具有创新的精神。

【教学重点】

摩擦起电现象；两种电荷及电荷间的相互作用规律。

【教学难点】

- 1、从实验现象推理得出自然界中只存在两种电荷。
- 2、了解原子结构和金属导体中自由电子的存在。

【教学方法】

实验探究法、讲授法、阅读法。

【教学准备】

玻璃棒、丝绸、橡胶棒、旋转支架、纸屑和泡沫、塑料尺、圆珠笔杆、梳子、验电器、金属杆、塑料杆、矿泉水瓶、、多媒体课件、实物投影仪等

【教学过程】

一、激发探究兴趣 引入新课

请同学们欣赏屏幕上的图片，刚才从大屏幕上我们看到了日常生活中用到的电灯、电视、电扇，还有闪电和美丽的庆云夜景以及上海世博会场馆的夜景。

师：这些都与什么有关？那么，你们想了解电的有关知识吗？好！这节我就带大家进入电的世界。

师：我们先来做一个实验：老师利用矿泉水瓶在底部扎一小孔形成水流，先让梳子靠近水流观察现象，然后在头发上摩擦几下梳子再靠近水流观察现象。你看发生了什么现象？

师：摩擦后气球能吸引水流，你知道这是什么现象吗？

师：对！这是摩擦起电现象，人类对电世界的认识就是从这一现象开始的。这节课我们就来学习最基本的问题 电荷。（板书）

大屏幕展示学习目标。

二、进行新课

1、摩擦起电

下面同学们来做一个实验，老师说一下实验的做法：

学生实验：先用塑料尺（或塑料梳子、圆珠笔、玻璃棒、橡胶棒）靠近碎纸屑，看有什么现象。然后塑料尺、塑料梳子、圆珠笔和头发（玻璃棒和丝绸布、橡胶棒和毛皮）摩擦后，再靠近碎纸屑看有什么现象。（学生实验、观察，教师巡回指导）（课件展示问题）

师：这两次实验现象相同吗？（不同）

师：两次实验现象有什么不同？（不摩擦时塑料尺等不吸引碎纸屑，摩擦后吸引碎纸屑）

师：被摩擦过的物体为什么会吸引碎纸屑？（因为摩擦过的物体带了“电”。）

师：对！摩擦过的物体有了吸引轻小物体的性质，我们就说它带了电，或说带了电荷。（板书）
（课件展示概念）

你刚才是用什么方法使物体带电的？（摩擦）

师：摩擦起电：用摩擦的方法使物体带电就叫摩擦起电。（课件展示概念）

那么在日常生活中你见过类似的摩擦起电现象吗？（讨论后举例并课件展示）

在空气干燥的时候，用塑料梳子梳头发，头发会随着梳子飘起来；

在干燥的秋冬季节，晚上脱毛衣时会发现一些小火花，并伴有“啪啪”的响声；

经常使用的电风扇，扇叶表面往往会带上一些灰尘；

.....

师：同学们回答很好，实际上，用摩擦的方法可以使各种各样的物体带电，只要你细心观察，还会有更多发现的。

2、两种电荷及相互作用

师：在刚才的实验中我们已经知道用摩擦的方法使毛皮摩擦过的橡胶棒和丝绸摩擦过的玻璃棒都带上了电荷，那么它们带的电荷是否相同呢？下面我们通过实验来研究一下：

演示实验：（课件展示）注意可见度

用丝绸分别摩擦两根完全相同的玻璃棒，将一根玻璃棒放在支架上，用另一根玻璃棒靠近。你看到什么现象？说明了什么？（老师演示）

用毛皮分别摩擦两根完全相同的橡胶棒，将一根橡胶棒放在支架上，用另一根橡胶棒靠近它。你看到什么现象？说明了什么？（学生演示）

将毛皮摩擦过的橡胶棒放在支架上，用丝绸摩擦过的玻璃棒靠近它。你看到什么现象？此现象又说明了什么？（学生演示）（生1：被毛皮摩擦过的橡胶棒和被丝绸摩擦过的玻璃棒所带的电荷不同）

师：很好！人们通过大量的实验研究发现，用摩擦的方法可以使各种各样的物体带电。带电后的物体带的电荷不是跟丝绸摩擦过的玻璃棒带的电荷种类相同，就是跟毛皮摩擦过的橡胶棒带的电荷种类相同，没有第三种电荷，自然界中只存在两种电荷。为了研究方便，美国科学家富兰克林

对这两种电荷做出规定，是怎样规定的呢？（用绸布摩擦的玻璃棒所带的电荷叫正电荷，可用“+”表示。用毛皮摩擦过的橡胶棒所带电荷叫负电荷，可用“-”表示。）

生2：（同种电荷互相排斥，异种电荷互相吸引。）（课件展示）

3、如何检验物体是否带电 验电器 电荷量

接下来我们做两个练习题：

练习：1.用摩擦过的物体去靠近碎纸片，碎纸片被吸引过来，能不能判断该物体带了电？问：这是用什么方法判断物体是否带电的？

（1）利用带电体吸引轻小物体的性质来判断。

2、有三个带电体，若A排斥B，B吸引C，如果A带负电，则B带电，C带电。

问：这是用什么方法判断物体是否带电的？

（2）利用电荷间的相互作用来判断。

师：除此之外，我们还可以用验电器来检验（出示验电器并介绍构造，课件展示）。

构造：金属球、金属杆、金属箔。

下面我们再来做一组实验，看用验电器能否检验物体是否带电。（边说边演示用实物投影仪）：

- 1、先用不带电的橡胶棒接触验电器的金属球。
- 2、再用带电的橡胶棒接触验电器的金属球。
- 3、最后用力摩擦橡胶棒，再将它接触验电器的金属球。

1、2步后：

师：你们发现了什么？（不带电的橡胶棒接触验电器的金属球，验电器的金属箔片不张开，带电体接触验电器的金属球，验电器的金属箔片张开。）

师：对！可见验电器可以用来检验物体是否带电。验电器的作用是：检验物体是否带电。（课件）

思考：此时金属箔片带什么电荷？金属箔片为什么会张开？（带负电荷，用带电体接触验电器的金属球，就有一部分电荷转移到验电器的两个金属箔片上，这两片金属箔由于带同种电荷互相排斥而张开）。验电器就是根据这个原理制成的。

（课件）原理：根据同种电荷互相排斥的性质。

最后老师演示3步。

师：你们又发现了什么？（带电多的物体接触验电器的金属球，金属箔片张角大。）

想一想：从验电器张角的大小我们可以判断出什么？（可以判断所带电荷的多少）验电器金属箔片张角越大，说明所带电荷越多，我们把电荷的多少叫电荷量，简称电荷，单位是库仑，简称库，符号是C。一根摩擦过的玻璃棒或橡胶棒所带的电荷大约只有 10^{-7}C ，一片带电的云所带的电荷约几十库。---用图片（课件展示）

4、原子的结构 原子核

师：摩擦过的玻璃棒或橡胶棒带上了电荷、雷雨云也带上了电荷，电荷从哪里来？请同学们阅读课本99页原子的结构 原子核的内容就明白了。（课件展示）阅读后，请回答：

（1）物质是由什么构成的？原子是不是组成物质的最小微粒？谁发现的？

（2）原子的结构是怎样的？

（3）什么叫元电荷？其电荷量是多少？最小电荷叫元电荷(e) $e=1.6 \times 10^{-19}\text{C}$

（4）带电体的带电荷量有什么特点？

（5）通常情况下，原子为什么是中性？请看下面这个氧原子示意图，这个氧原子带电吗？（那么摩擦起电是怎样产生的呢？这个问题课下我们可以结合课后“动手动脑”中的问题从电子的得失方面去猜想一下。）

5、电荷定向移动 导体和绝缘体

接下来请大家看大屏幕上视频：这个女孩用手摸带电的金属球，她的头发都竖立起来了。她的头发竖立来说明了什么？（带了电）头发上的电荷从哪里来的？（金属球上）那么说电荷可以移动。

下面我们通过实验来看一看：

1、取两个相同的验电器A和B，使A带电，B不带电，用金属棒把A和B连接起来。看有什么现象发生？说明了什么？（说明金属杆中有电荷在定向移动）。金属中存在大量可以自由移动的电荷，叫自由电子。可见金属是导电的，像金属这样善于导电的物体叫导体。你知道常见的导体有什么吗？常见的导体有：金属、人体、食盐水溶液、大地等。

2、接着老师让两个相同的验电器A和B，使A带电，B不带电，用塑料棒把A和B连接起来。看有什么现象发生？说明了什么？（电荷不能通过塑料杆定向移动。）

师：由于塑料内部几乎没有可以自由移动的电荷。可见塑料不善于导电。我们就把不善于导电的物体叫绝缘体。）

常见的绝缘体有：橡胶、玻璃、塑料、陶瓷等。（课件展示）

三、归纳小结

这节课我们解决这些问题，通过本节课的学习，你有什么收获？请结合课本回顾一下，然后归纳。

九年级物理教学计划 篇八

一、学期教学目标：

（一）知识与技能目标

一 知识目标

1、知识点：

知道波长、频率和波速的关系。了解波在信息传播中的作用。知道光是电磁波。知道电磁波在真空中的传播速度。

能描述物质的一些属性。尝试将这些属性与日常生活中的物质的用途联系起来。了解物质的属性对科技进步的影响。

初步了解半导体的一些特点。了解半导体材料的发展对社会的影响。初步了解超导体的一些特点。了解超导体对人类生活和社会发展可能带来的影响。初步了解纳米材料的应用和发展前景。有保护环境和合理利用资源的意识。

通过实例了解能量及其存在的不同形式。能简单描述各种各样的能量与我们生活的关系。通过实例认识能量可以从一个物体转移到另一个物体，不同形式的能量可以相互转化。

知道能量守恒定律。能举出日常生活中能量守恒的实例。有用能量转化与守恒的观点分析物理现象的意识。初步了解在现实生活中能量的转化与转移有一定的方向性。能通过具体实例，说出能源与人类生存和社会发展的关系。

（6）能结合具体事例，说出不可再生能源与可再生能源的特点。了解核能的优点和可能带来的问题。了解世界和我国的能源状况。对于能源的开发利用有可持续发展的意识。

2、自主点：

联系能量守恒学习有关能源的知识；

自主学习半导体、超导体等等。

3、综合点：

在教学中，紧密联系相关学科：理化生综合如：如何听到声音与耳朵的结构关系；透镜成像与眼睛的关系；电池中的化学变化等等。

4、拓展点：

联系所学知识向实际生活、生产领域拓展，向当前高科技领域拓展。

5、创新点：

运用所学的知识，提出创新性的见解，能够进行简单的创造性小发明、小制作。

二 技能目标

- 1、自主能力：能联系旧知识自主学习新课，能自主解决学习中遇到问题；
- 2、综合能力：综合运用各种学习方法进行学习，联系各科知识综合解决问题；
- 3、拓展能力：由所学知识拓展到相关学科和生活生产实际；
- 4、创新能力：改进演示实验和学生实验，进行小发明和小制作。

（二）过程与方法目标：

- 1、培养学生自学的方法，学会预习、复习、练习的方法；
- 2、培养学生积极、主动、勤学、好问的良好学习习惯。

（三）情感态度价值观目标：

- 1、学习科学家们刻苦钻研、勇于探索、持之以恒的科研精神；
- 2、培养不怕挫折、不怕失败、敢于面对错误的意志品质。

二、学生基本情况分析：

初两个班共有学生57人，其中男生31人，女生26人。下面就从学生的学习习惯、各班不同层次学生的知识水平、学生的学习纪律、学习态度与学习方法等几个方面分析一下：

两个班学生整体物理学习水平都不算好，一班有尖子生，但两极分化严重。二班学生学习水平比较均匀，但整体处于弱势。两个班的纪律还行，一班略好一些。两个班的同学共同的缺点是：自主学习的意识较差，并且没有养成一些好的学习习惯，绝大多数同学没有适合自己的有效的学习方法。

（一）知识基础：

学生在小学的自然课和一学期的学习中有了一定的物理知识基础，但从物理知识系统的总体上来说，只是学习了简单的运动、声、热、光、电现象，以及力学等基础学科中最基础、最基本的物理知识，所学的知识是零碎的，支离的，就是从物理观方面去分析，学生对自然界和身边的物理现象的认识也是浅显的。

（二）技能和能力发展水平：

我校初三学生虽然各班均是按成绩平均划分和安排的，但从调查来看，各学生水平不一样，学生的知识结构不均衡，总体上有两极分化倾向，在具体教学中应注意纠正这种倾向。另外，学生虽然有一定的基础，对这门课程了解不深，不扎实。应加强引导，提高学生的学习兴趣，把学生引入物理世界，争取取得好的中考成绩。

（三）学习方法水平：

大凡理科知识的掌握，着重于理解，物理知识的学习和掌握，表现得尤其突出，大部分学生已经掌握了较正确的物理学习方法，能够掌握学习规律，识物达理，并能充分利用所学的物理知识和规律解释各种自然现象，在具体教学中，应避免学生“死学知识，学死知识”，引导学生探究、讨论、实验进行探究性学习，使学生走上活学活用的轨道上来。

（四）、学习态度与习惯及学习兴趣的分析

多数同学具备了良好的学习方法，他们能够通过记笔记、建立问题记录本等方法帮助学习，而且养成了良好的学习习惯；具有了科学的学习态度。但仍有一部分同学局限于死记硬背，不能举一反三，影响了学习成绩的提高和能力的发展。

三、教材分析：

本学期物理课讲授内容为沪科版义务教育课程标准实验教科书物理九年级全一册十八章、十九章、二十章。外加初中全部物理知识中考总复习。

（一）编排体系：

1、起止章节：

（1）本学期学习九年级《物理》下册教材共三章，需要考查的共9节，即第十八章三节需3课时、第十九章3节需3课时、第二十章三节需5课时，共需11课时，即4周的新授课，剩余时间为总复习，本学期演示实验只有3个，而学生探究性分组实验以及想想做做实验没有。在新教材中设计了以下栏目：

探究 即同学们自己动手、动脑探究科学规律，体会科学研究的方法。

演示 即由教师展示一些物理现象。

想想做做 即课堂中的一些学习活动。

STS 介绍、探究科学技术与社会之间相互关联的问题。

科学世界 有关科学知识的扩展性内容。

动手动脑学物理 课内外的学习活动，有问题讨论、练习、社会实践以及小论文写作。

2、篇目：

第十八章：走进信息时代

第十九章：材料世界

第二十章：能量和能源

(二) 基础知识：

知识点：

电压

串联中电压的规律

欧姆定律；

测电阻；

电能

电功率

测电功率

电和热

磁场及应用

信息的应用

综合点：

第6章：欧姆定律与安全用电

第7章：理解电功率及测电功率

第8章：磁的知识及其应用

第9章：现代信息的应用—电视、电话

以及物理与化学、生物中有关知识如物质结构、带电粒子、耳朵的结构等的联系与综合。

拓展点：

在教学中将物理知识拓展到化学、生物、地理、数学等自然学科和人文学科。

创新点：

培养学生研究的兴趣和创造能力，鼓励学生对已有的实验方法、实验器材进行改进，鼓励学生在学习的基础上进行了发明创造。

读书破万卷下笔如有神，以上就是t7t8美文号为大家整理的8篇《九年级物理教学工作计划》，能够帮助到您，是t7t8美文号最开心的事情。

更多 范文 请访问 https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发