# 八年级物理实验教学计划

来源：网络 作者：风华正茂 更新时间：2024-07-07

*八年级物理实验教学计划（精选19篇）由“”投稿提供，下面是小编给各位读者分享的八年级物理实验教学计划，欢迎大家分享。篇1：八年级物理实验教学计划演示实验的目的在于使学生对物理现象有清晰的了解。在进行演示实验时要让全班同学都看见，而且要看清楚...*

八年级物理实验教学计划（精选19篇）由“”投稿提供，下面是小编给各位读者分享的八年级物理实验教学计划，欢迎大家分享。

篇1：八年级物理实验教学计划

演示实验的目的在于使学生对物理现象有清晰的了解。在进行演示实验时要让全班同学都看见，而且要看清楚。因此演示的现象一定要清楚、直观，可见度大。所用的仪器要足够大，灵敏度要高。仪器置放的位置要达到一定的高度，使全班同学足以看清。个别实验无法满足上述要求时，应让学生“代表”靠近观察，然后由“代表”作实况报告，如在做冰的熔解实验中就可采用这种方法，事实证明效果较好。在教学中可能一节课要做几个演示实验，这就要求突出每个实验的重要性，如暂不用的仪器不要拿出来，以免分散学生的注意力。对于不明显的现象可采取背景衬托和演示的方法，想方设法的使学生观察到明显、清晰的现象。例如在观察压强计里水面升高或下降的实验中，可以将水染红，并在U型管后面衬一划有横线的白屏作为背景。又如在演示磁体的磁场时可采用幻灯投影的方法，使学生对磁感应线产生深刻的认识。

3.演示的器材结构要简单，操作要方便，推理要简单

演示实验简便易行，操作方便，得出结论的推理简单易被学生接受。如在讲“摩擦起电”时可利用学生手中的塑料铅笔与干燥的头发相摩擦来吸引轻小的纸屑;又如在讲“压力作用的效果跟那些因素有关”的实验中可利用一端削尖的铅笔，让学生用大拇指和食指夹住铅笔同时用力，由凹陷程度的不同学生很容易的便得出“当压力相同时，受力面积越小，压力的作用越明显”的结论;再如在做验证“大气压强”存在的实验中可让学生把一普通的喝水玻璃杯顶在嘴上，吸气后杯子不下落的现象即证明了大气压强的存在。这样利用学生身边的小事来说明物理上的问题，简便易行，同时引起学生的兴趣。使他们感到自己生活在自然科学之中，周围到处存在在着物理知识，增强了亲切感，易使他们接受知识和运用所学的物理知识去分析研究周围的事物。

二、关于学生分组实验的教学

“学生分组实验是学生在教师的指导下，独立地进行观察、操作和思考的实践活动。它是学生获得知识，训练技能，培养良好素养的重要教学形式。”因此为了搞好分组实验教学，首先必须培养好学生良好的实验素养及习惯。初中的学生年龄小，自制力不强，又没有实验基础。有的甚至认为实验只是玩玩而已，学生实验较难组织，效果也不理想。因此一开始就应要求学生做到：

1、实验前必须完成预习内容

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习，学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识，在实验过程中才会做到心中有数，目的明确，从而提高实验的质量。

2、进入实验室后必须要求学生按分好的实验小组坐到相应的实验桌前，不得乱动器材

3、实验时应要求学生不能大声喧哗

在实验过程中若出现异常现象，可要求学生举手提问，在实验过程中教师要巡回指导，发现问题及时纠正。对于好的做法要及时肯定表扬，对于典型的实验错误可与全班同学一起讨论分析，要让实验课始终处在探索、讨论的氛围中。

4、实验完毕应要求学生整理好器材及时处理实验数据，并填写好实验报告。实验数据的处理是学生实验操作后的一个重要步骤，学生对所测数据进行分析、处理，作出合理的结论，从而培养学生分析解决问题的能力。通过实验发现，有的学生由于实验测得数据误差太大，得不出正确的实验结论，因而会出现编造数据，或按规定推算数据的现象。对这些现象的发现则必须加以批评，并要及时帮助他们重新安排实验，从而发现其出现误差过大的原因。实验中应要求学生尊重事实，如实记录，养成实事求是的科学态度。

八年级物理实验教学计划篇三

一、教学总目标和总的教学要求

1、引导学生学习物理学的初步知识及其实际应用，了解物理学在科学技术和社会发展中的重要作用;

2、培养学生初步的观察、实验能力，初步的分析、概括能力和应用物理知识解决简单问题的能力;

3、培养学生学习物理的兴趣、实事求是的科学态度、良好的学习习惯和创新精神，结合物理教学对学生进行辨证唯物主义教育、爱国主义教育和品德教育。

二、教学目标

1、知识与技能

A、初步认识力学的基本内容。

B、初具了解物理学及其相关技术中产生的一些历史背景，能意识到科学发展历程的艰辛与曲折。

2、过程和方法

A、经历观察物理现象的过程，能简单描述所观察的物理现象的主要特征。有初步的观察能力。

B、通过参与科学探究活动，初步认识科学研究方法的重要性，学习信息处理方法，有初步的信息处理能力。

3、情感态度与价值观

A、能保持对自然的好奇，初步领略自然现象中的美妙与和谐，对大自然有亲近，热爱和谐相处的情感。

B、具有对科学的求知欲，乐于探索自然界和日常生活中的物理道理。

三、学情分析

1.学生是学习的主人，只有处于积极状态，经过认真的观察、实践、思考，才能体会物理现象中蕴含的规律，产生探究物理世界的兴趣，理解所学的物理知识，获得相应的能力。

2.要注意研究学生的心理特征，了解他们的知识、能力基础，从实际出发进行教育，并且根据他们的反应及时调整自己的教学安排。

3.从上学期期末考试情况看，236班、237班、238班三个班虽平均分拉距为1-3分，不太理想，故本学期一定要注意均衡施压，松紧得当。严格按照“基础——强化——基础”的策略进行。

四、教材分析

教科书采用了符合学生认知规律的由易到难、由简到繁，以学习发展水平为线索，兼顾到物理知识结构的体系。每章下面分节，每节内都有些小标题，帮助学生抓住中心。在引入课题、讲述知识、归纳总结等环节，以及实验、插图、练习中，编排了许多启发性问题，点明思路，引导思考，活跃思维。

本期教学7——12章6章内容，包括：第七章力，第八章运动和力，第九章压强，第十章浮力，第十一章功和机械能，第十二章简单机械。

五、教学措施

1、鼓励科学探究的教学：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。

5、将探究方法和创新精神用于教学中。

6、将演示实验变为分组实验。

7、对所有演示实验和分组实验都要填写实验通知单和实验记录。

8、严格要求，按程序进行操作。

9、认真组织，精心辅导。

10、开展形式多样的实验竞赛活动。

11、积极组织并指导物理课外兴趣小组开展实验活动。

篇2：八年级物理实验教学计划

一、关于演示实验的教学

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

1、演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。决定演示成功与否的因素是多方面的，首要的是掌握实验的原理，抓住关键。如在大气压一节中进行“纸杯托水”的演示，当纸片盖住杯口后，不能让空气进入，这是关键。又如在“惯性”一节进行“纸条从杯底抽出而纸杯不动”来说明惯性的存在的演示，在抽纸条时速度要快，这是关键。如果演示不成功，学生就会感到失望，对老师的讲解不信任和失去学习的兴趣。

2.演示现象必须明显、直观，可见度大

下一页更多精彩“八年级物理实验教学计划”

篇3：关于八年级上册物理实验教学计划

物理从生活中来，到生活中去，探究实验占有非常重要的作用，物理学是一门以实验为基础的学科，物理实验对理解和掌握物理概念和规律，对物理知识的巩固和运用有着重要的作用。本学期我们对探究实验进行了探究性的研究。

1.确定实验教学指导思想，强化实验教学目标

在中学物理实验教学过程中确定以实验为基础，用实验来展开激发学生的实验兴趣，发挥学生参与教学的主动性和积极性，培养学生操作实验、设计实验的实践能力和创造能力.加强实验教学的研究，尽量把验证性实验改为探究性实验，把演示实验改为边讲边实验，通过挖掘教学内容的学术性，有机地把课内探究延伸到课外.总之，尊重科学，实事求是，以实验创新为前提，使学生达到掌握物理实验技能和科学方法，养成科学态度，学会运用实验手段解决物理问题的能力为指导思想，强化实验教学目标，要求学生在实验的全过程中自始至终抓好“七个正确”：其一，选择仪器正确;其二，安装调试实验装置正确;其三，操作规程正确;其四，观察方法正确;其五，测量读数正确;其六，处理数据正确;其七，实验结论正确.

2.探索改革实验教学模式，发挥主导、主体功能

探索适应新课程下的物理实验教学模式，建立起设计实验教学程序、优化实验教学过程、指导实验方法、培养创新能力的“引导—探索—实验—掌握”教学模式.这种教学模式应充分发挥教师的主导作用，突出学生的主体地位.教师充分相信学生，使学生主动参与实验.课本让学生看，实验让学生做，思路让学生想，疑难让学生议，错误让学生析.让学生独立设计实验，利用物理实验，发挥学生的主观能动作用，最大限度地调动学生自主学习的积极性和主动性.变单向信息传递为双向式、多向式信息传递与交流，教师在课内讲重点、关键点和注意点，发挥好主导调控作用.主要方式是采取提问、答疑、讨论、观察实验现象、动手操作等.在实验中，加强对学生实验方法和创新能力的培养.

3.演示实验下放成随堂小实验或学生分组实验的探讨。

在演示实验的教学中，有时也将其下放为学生随堂小实验，甚至设计成学生分组实验来操作。课后达标结果显示：演示实验下放为随堂小实验的教学，授课效果是理想的，后面的结果不是很理想。由此可见，这种教法在实践中有其明显的优越性，特别有利于学生相关领域的发展及有关内容的授课。

初二物理(上)实验进度表

时间

课题

实验项目

分类

所用主要仪器和材料

随堂

探究

分组

探究

第一二周

第一章

声现象

振动发声

√

音叉、鼓、铜锣

传声需要介质

√

真空罩、闹钟

声音的特征

√

不同频率的音叉、示波器、铁架台、乒乓球

声的利用

√

火柴、蜡烛、两端开口的塑料瓶、橡皮筋和橡皮膜

第四五周

第二章

光现象

探究光的反射规律

√

光具盘、反射演示器

探究平面镜成像

√

平面镜、蜡烛、火柴、白纸、玻璃

凸镜和凹镜

√

凸镜、凹镜、光具盘

光的折射

√

光具盘、玻璃杯、水、铅笔

平行玻璃砖

光的色散

√

光源、三棱镜

第六七周

第三章

透镜及其应用

透镜对光线的作用

√

光具盘、凸透镜、凹透镜。

生活中的透镜

√

放大镜、投影仪、近视镜、花镜

探究凸透镜成像规律

√

光具座、凸透镜、火柴、蜡烛、

光屏

第十一二周

第四章

物态变化

温度计的使用

√

温度计、体温计、寒暑表、冷水、热水、烧杯

探究固体融化时温度的变化规律

√

铁架台、烧杯、试管、火柴、

酒精灯、石棉网、温度计、蜡

水的沸腾

√

铁架台、烧杯、火柴、酒精灯、石棉网、温度计、水。

碘的升华、凝华

√

火柴、酒精灯、碘升华凝华演示器。

第十四五周

第五章

电流与电路

电荷之间的作用

√

橡胶棒、玻璃棒、丝绸、毛皮、

验电器、碎纸屑。

电路的串联、并联

√

电路演示板

探究串、并联电路的电流规律

√

电池、小灯泡、开关、导线。

零线、火线的判别

√

交流电源、插座、测电笔

篇4：关于八年级上册物理实验教学计划

物理是一门以实验为基础的学科。实验教学是物理教学的重要组成部分，通过观察和实验可以帮助学生加深对知识的理解，发展学生的动手动脑能力，培养学生实事求是的科学精神。为更好地实施实验教学，现做计划如下：

一、实验目的

1.培养学生树立实事求是的科学精神。

2.掌握科学的实验方法。

3.培养学生初步的观察和实验能力。

二、实验重点：本学期实验教学的重点是加强分组实验。

三、实验难点：

1.将探究方法和创新精神用于教学中。

2.创造条件进行分组实验。

四、实验措施：

1.对所有演示实验和分组实验都要填写实验通知单和实验记录。

2.严格要求，按程序进行操作。

3.认真组织，精心辅导。

4.开展形式多样的实验竞赛活动。

5.积极组织并指导物理课外兴趣小组开展实验活动。

五、内容和时间安排

时间

内容

第三周

测量平均速度

第六 周

用温度计测量水的温度

第七周

探究水沸腾时温度变化特点

第九周

探究光的反射定律

第十周

探究平面镜成像的特点(分组)

第十一周

探究凸透镜成像的规律(分组)

第十六周

测量物质的密度

篇5：八年级下册物理实验教学计划

一、目的要求：

1、目的：使学生对物理事实获得具体的认识，培养学生的观察和实验的能力，分析问题的能力以及实事求是的科学态度。

2、要求：大纲规定的学生分组实验和演示实验都力求做好，要求学生认真思考和操作，同时，鼓励学生课外做一些小实验，小发明，小创作，养成学生科学的态度的遵守实验规则的良好习惯。

二、本学期的学生实验

熔点和沸点，物质的比热容,探究串并联电路的电流规律,电流做功的有关因素，电动机为什么会转动

三、抓常规，促使实验规范化

1、学期开始，就要制定详细的实验计划和年级详细的实验进度。实验开出率（包括演示，分组）均达到100%

2、抓备课，使实验扎实进行。演示实验备课交待器材，操作过程，让学生观察什么现象，得出什么结论；分组实验备课要求有实验目的，原理，器材，实验步骤，结论等。通过一个月一次组检查备课和听课，物理组全体教师都能高要求的完成实验

3、上好新授课中的演示实验，跟踪课堂每个细节。落实素质教育课堂是首要途径，在课堂上培养学生的观察思维能力，创新意识的观念已深深在老师心中生根。每一个演示实验都能达到用科学的.`态度尊重事实，达到客观性强，生动形象，效果明显，对学生由直观思维上升理性认识起到至关重要的作用。分组实验：在实验前要求学生预习，教师实验前要做示范，引导学生认真观察实验现象，记录数据，分析数据，得出结论，每次实验完毕要填写实验报告，老师做到全批全改。

四、严格遵守学校实验制度：

严格如实地填写实验通知单。演示实验提前三天通知，分组实验提前7天，如实填写实验记录。培养学生遵守实验制度，爱护实验器材，节约用水，电，药品，养成勤俭节约的美德；培养学生严谨求学，一些不苟的学风，培养学生井然有序的工作习惯。

五、加大实验教改力度，有计划有实验规划：

注意用现代化教学手段配合实验的顺利，科学，严谨的进行。还要辅导学生开展试验小制作，大力开展试验教改力度。

本学期利用一些课外活动时间，开放实验室，使学生学得的知识在实验室里发生知识迁移，取得较好的成绩。

篇6：八年级下册物理实验教学计划

物理是一门以实验为基础的学科。实验教学是物理教学的重要组成部分，通过观察和实验可以帮助学生加深对知识的理解，发展学生的动手动脑能力，培养学生实事求是的科学精神。为更好地实施实验教学，现做计划如下：

一、实验目的

1、培养学生树立实事求是的科学精神。

2、掌握科学的实验方法。

3、培养学生初步的观察和实验能力。

二、实验重点：

本学期实验教学的重点是加强分组实验。

三、实验难点：

1、将探究方法和创新精神用于教学中。

2、创造条件进行分组实验。

四、实验措施：

1、对所有演示实验和分组实验都要填写实验通知单和实验记录。

2、严格要求，按程序进行操作。

3、认真组织，精心辅导。

4、开展形式多样的实验竞赛活动。

5、积极组织并指导物理课外兴趣小组开展实验活动。

五、内容和时间安排

篇7：八年级下册物理实验教学计划

一、指导思想

培养学生实事求是、严肃、认真的科学态度，培养学生观察、探究实验的能力，培养学生分析、归纳能力，创新意识，培养学生动手操作能力，培养学生学习热情，提高教学质量。

二、具体措施

教学中，教师要按要求认真做好演示实验，课前要进行周密的准备，达到演示实验现象明显，效果良好的目的，教师要从科学态度，规范操作上给学生示范，并引导学生从生动的直观上升到抽象的思维。对于学生实验要积极创造条件，尽量是每个学生都有动手作实验的机会，实验中要认真做好记录，进行分析，填好实验报告。课后鼓励学生自己做做课后物理小实验和主动参加一些物理实践活动，并写好自己的感受及物理小论文。

另外，在物理实验中，教师还应该注意加强安全教育爱护器材和爱国教育。

为了更好地完成本学期的实验教学任务，现将计划安排如下：

第一周：实验一 长度和时间的测量

第二周：实验二 测量物体运动的平均速度

第六周：实验三 探究固体熔化时温度的变化规律

第七周：实验四 探究水沸腾时温度变化的特点

第九周：实验五 探究光反射的规律

第十周：实验六 探究平面镜成像的特点

第十一周：实验七 探究凸透镜成像的规律

第十三周：用天平测量固体和液体的质量

第十四周：探究同种物质的质量和体积的关系

第十五周：测量盐水和小石块的密度。

篇8：八年级下册物理实验教学计划

一、关于演示实验的教学

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

1、演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。决定演示成功与否的因素是多方面的，首要的是掌握实验的原理，抓住关键。如在大气压一节中进行“纸杯托水”的演示，当纸片盖住杯口后，不能让空气进入，这是关键。又如在“惯性”一节进行“纸条从杯底抽出而纸杯不动”来说明惯性的存在的演示，在抽纸条时速度要快，这是关键。如果演示不成功，学生就会感到失望，对老师的讲解不信任和失去学习的兴趣。

2、演示现象必须明显、直观，可见度大

演示实验的目的在于使学生对物理现象有清晰的了解。在进行演示实验时要让全班同学都看见，而且要看清楚。因此演示的现象一定要清楚、直观，可见度大。所用的仪器要足够大，灵敏度要高。仪器置放的位置要达到一定的高度，使全班同学足以看清。个别实验无法满足上述要求时，应让学生“代表”靠近观察，然后由“代表”作实况报告，如用弹簧测力计测力的大小就可采用这种方法，事实证明效果较好。在教学中可能一节课要做几个演示实验，这就要求突出每个实验的重要性，如暂不用的仪器不要拿出来，以免分散学生的注意力。对于不明显的现象可采取背景衬托和演示的方法，想方设法的使学生观察到明显、清晰的现象。例如在观察压强计里水面升高或下降的实验中，可以将水染红，并在U型管后面衬一划有横线的白屏作为背景。又如在演示磁体的磁场时可采用幻灯投影的方法，使学生对磁感应线产生深刻的认识。

3、演示的器材结构要简单，操作要方便，推理要简单

演示实验简便易行，操作方便，得出结论的推理简单易被学生接受。如在讲“压力作用的效果跟那些因素有关”的实验中可利用一端削尖的铅笔，让学生用大拇指和食指夹住铅笔同时用力，由凹陷程度的不同学生很容易的便得出“当压力相同时，受力面积越小，压力的作用越明显”的结论;再如在做验证“大气压强”存在的实验中可让学生把一普通的喝水玻璃杯顶在嘴上，吸气后杯子不下落的现象即证明了大气压强的存在。这样利用学生身边的小事来说明物理上的问题，简便易行，同时引起学生的兴趣。使他们感到自己生活在自然科学之中，周围到处存在在着物理知识，增强了亲切感，易使他们接受知识和运用所学的物理知识去分析研究周围的事物。

二、关于学生分组实验的教学

“学生分组实验是学生在教师的指导下，独立地进行观察、操作和思考的实践活动。它是学生获得知识，训练技能，培养良好素养的重要教学形式。”因此为了搞好分组实验教学，首先必须培养好学生良好的实验素养及习惯。初中的学生年龄小，自制力不强，又没有实验基础。有的甚至认为实验只是玩玩而已，学生实验较难组织，效果也不理想。因此一开始就应

要求学生做到：

1、实验前必须完成预习内容。

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习，学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识，在实验过程中才会做到心中有数，目的明确，从而提高实验的质量。

2、进入实验室后必须要求学生按分好的实验小组坐到相应的实验桌前，不得乱动器材由于班内的人数较多，可能实验的器材较少，所以必须合理的分组，一般3–4人为一组，按优、中、差三类学生平均搭配，做到取长补短，协助分工，一人操作，一人读数，一人计录，并设立实验小组长加以监督，这样就不会出现乱哄哄的场面。

3、实验时应要求学生不能大声喧哗。

在实验过程中若出现异常现象，可要求学生举手提问，不得出现乱穿他人小组的现象，在实验过程中教师要巡回指导，发现问题及时纠正。对于好的做法要及时肯定表扬，对于典型的实验错误可与全班同学一起讨论分析，要让实验课始终处在探索、讨论的氛围中。

4、实验完毕应要求学生整理好器材及时处理实验数据，并填写好实验报告。

篇9：物理实验教学计划

物理实验是研究物理学的重要方法和手段，加强实验教学，不仅可提高物理教学效果，还可提高学生的实验素质，有助于培养学生的创造性学习能力。初中物理实验包括演示实验、学生分组实验和课外小实验，它们都是很好的素材，只要教师做实施素质教育的有心人，对它们合理的加以应用，一定会在教学中收到良好的效果。为了搞好实验教学，本学期计划应着重抓以下三点：

一、使学生初步形成辩证唯物主义世界观和严谨的科学态度

初中物理教材中，许多重要的定律、概念、公式都是通过实验推理出来的，具有很强的客观性，如光的反射定律、二力平衡条件、欧姆定律等。学生由于亲身经历和学识限制，对书本内容不可能一听就懂，并且会怀疑其客观性。而实验就起了帮助他们发现规律，掌握规律，理解获取知识的桥梁作用。所以，我们应尽最大努力做好一切演示实验和学生分组实验，切忌不做实验或少做实验而讲实验。因为单纯的讲实验，便贬低了定律、概念的客观真实性，学生也难于理解和接受。

我们在做演示实验时，必须把准确无误的物理现象清晰的展现在学生面前，让每个学生看清楚，使学生确信定律、概念的客观性。所以我们必须是一个坚定的唯物论者，要具有严谨的科学态度。在学生分组实验中，要以得出的数据来验证或推导出定律、公式，绝对不允许涂改实验数据，使之与物理定律、公式相符。而应协助学生找出错误原因，重做实验，直到得出正确的结论为止。只有这样，才可使学生逐渐形成辩证唯物主义世界观和严谨的科学态度。

二、培养学生识别和应用实验仪器的能力

学生识别和应用实验仪器的能力不仅是学生正确完成物理实验的保证，也是以后在工作和学习中必需的最基本的能力，如生活中各种测量工具的使用无不需要这方面的知识。

开始几次学生分组实验，实验仪器都是学生首次接触，如刻度尺、天平、电压表等，教师要着重指导学生识别仪器的规格和性能，察看铭牌或说明书。弄清：

（1）测量范围；

（2）最小刻度；

（3）零点及其调节方法；

（4）使用方法。

只有掌握以上四点，才能保证实验精确的完成和仪器、人身的安全。

三、培养学生的实验操作能力

学生的实验操作能力的高低对他们今后的工作和学习有着重要的影响。生活中小到照明电路的安装，各种物体质量的测量，大到交通运输和生产劳动都需要这方面的能力。所以教学大纲把培养学生的实验操作能力作为素质教育中很重要的一个方面。

物理实验本身就是一个操作过程。学生分组实验，每个人都有操作机会；在演示实验中，可让部分学生配合我们教师一起完成实验，条件许可时，将演示实验改为学生实验；课外小实验更是学生操作的天地，如在学习量筒、弹簧秤、天平等知识后，可布置小实验自制天平、量筒、橡皮测力计等，学生的积极性一定会很高，效果一定会更好。总之，应尽量多给学生亲自动手动脑的机会，这对提高学生的操作能力是很有帮助的。

在学生分组实验中，我们教师要加强主导，既不能统得太死，又不能放松，努力创造一个活跃、快乐、紧张、有序的良好氛围。教师的主导作用表现在：

1、加强示范操作。学生对教师的所做的示范操作的模仿是形成动作技能的最初阶段，可减少实验的盲目性。示范可采用投影、挂图、示教板、实验小组长等形式。

2、指导学生操作。实验操作可采取不同的形式，如独立操作、小组协作操作，放开式讨论操作等。采取何种形式，要视实验内容而定。在实验中，教师要巡回指导，发现问题，及时纠正，好的及时肯定表扬，使每一个学生都掌握物理实验的基本操作方法。

3、引导学生创造性的操作。如学生通过做《测定小灯泡功率》实验后，可布置：只有电压表，无电流表，其它仪器自选，测定标有3。8V的小灯泡的额定功率。这个实验的目的是，在给定条件下，让学生自己设计实验方案来完成实验操作，这极有利于培养学生的创造性操作能力。

篇10：物理实验教学计划

一、指导思想：

物理实验是学生进行科学探究的重要方式，实验室则是学生学习和进行实验的主要场所，是物理探究学习的主要资源。因此，学校高度重视物理实验室建设，配置必要的仪器和设备，确保每个学生都能进行实验探究活动，为学生开展实验探究活动创造了良好的条件。

中学物理实验教学的目的与任务即是，通过实验，使学生最有效地掌握进一步学习现代科学技术所必需的基础物理知识，培养初步的实践操作技能和创新能力。教学的重点放在培养学生科学实验能力与提高学生科学实验素养，使学生在获取知识的同时提高自学能力、运用知识的综合分析能力、动手能力和设计创新能力。

初中物理是九年义务教育必修的一门基础课程。根据《九年义务教育全日制初级中学物理教学大纲》和新课程标准，其中要求学生具备的能力之一就是初步的观察、实验能力：能有目的地观察，辩明观察对象的主要特征及其变化条件，能了解实验目的，会正确使用仪器，会作必要的记录，会根据实验结果得出结论，会写简单的实验报告。实验教学作为物理教学中的一个重要内容和重要手段，因此实验室工作直接关系到物理教学工作是否能顺利进行。因此实验室必须建立和健全科学、规范的管理体制，实行规范的管理。

二、具体工作计划：

1、制订规章制度，科学规范管理

2、制订学期实验计划表、周历表。

3、开足开齐各类实验，并积极创造条件改演示实验为分组实验，积极服务于教学。

4、充分利用生活中身边的实验器材的作用，结合实验室条件进行分组实验。

5、做好仪器、器材的常规维修和保养工作。

6、有必要时，可以自制一些教具。

7、做好仪器、器材的补充计划。

8、结合学校常规管理，保持实验室的常清洁。

篇11：物理实验教学计划

一、实验教学的指导思想

实验教学是物理教学的重要组成部分，通过物理实验，不但要达到教材对每一个实验提出的实验目的，进行常规的验证性的实验教育；还要培养学生的科学实验素养，理论联系实际和实事求是的科学作风，严肃认真一丝不苟的科学态度；更重要的是通过对分组实验、课堂演示实验、课外小实验以及日常生活中物理现象的严密观察和勤于思考，培养学生主动研究的探索精神和创造性的发现、思考和解决新的实际问题的能力。为更好地实施实验教学，特制定本年度初三物理学生分组实验教学计划。

二、实验教学的目的

1、培养学生的科学实验素养，理论联系实际和实事求是的科学作风。

2、培养学生主动研究的探索精神和创造性的发现、思考和解决新的实际问题的能力。

3、培养学生的自学能力、观察能力和分析能力，科学地分析和解释一些物理现象。

4、培养学生的创新精神和团结协作精神。

三、实验教学的现状分析

1、课程方面：

由于长期应试教育的影响，重知识轻能力、重理论轻实践、重结论轻过程、重分数轻素质的观念还根深蒂固，初中学生的物理实验，存在着过分统一、死板教条的弊病，实验教学存在着走过程、完任务、支差应付、浅尝辄止、囫囵吞枣的不正常现象，不能很好的培养学生实验素养和能力

2、学生方面：

学生的实验操作能力较差，在学生实验中，甚至还有50%的学生极少动手或不动手，这一方面与现有的实验条件、实验课程的设置有关、对学生的实验操作能力的重视不够有关。

3、实验条件方面：

实验所需器材基本配齐，但部分实验器材由于使用时间较长或制作的比较粗糙精确度不高，导致学生实验时得不出正确的结论、看不到明显的现象，从而降低学生的实验兴趣。

4、其它相关情况：

实验课程开不足、实验仪器不精确、操作过于简单、要求千篇 一律、管理松散不严等都给学生操作能力的培养带来了负面影响。即使条件好一些的重点学校，也很难做到学生实验一人一组和实验室的开放。对学生的实验操作能力的考查力度不够，学生做与不做实验无关紧要，只需在初四下学期中考前做有针对性练习应付检查即可。

四、实验具体措施：

1、对所有演示实验和分组实验都要填写实验通知单和实验记录。严格要求，按程序进行操作，采用多种实验方法，活跃学生思维。

2、进一步加强对学生实验兴趣的培养。

物理学家爱因斯坦曾经说过：“兴趣是最好的老师。”而兴趣的培养，一要靠老师的正确引导，而要靠学生亲身到实验中去激发。教师要善于把握实验的科学性，挖掘实验的趣味性，特别是课堂演示实验，要做的生动活泼，富有启发性和趣味性，尽量缩短时间，做到一次成功，从而引发学生的实验兴趣。另外，除了开足开好学生实验课外，还要多开展随堂实验和课外小实验小制作，并加强对课外小实验、小制作的督促和辅导，制定切实可行的督促、检查方案，或展示、或竞赛、或讨论，使学生饶有兴趣地完成课本或课外小实验、小制作，对活动中表现突出的，及时给予表扬和鼓励，对优秀者可适当地给予物质奖励，这对提高学生的实验兴趣很有帮助。

3、初中物理实验，既要发挥教师的主导作用，又要突出学生的主体地位，充分调动学生的积极性和主动性，使学生积极主动的参与实验。课本让学生看，实验让学生做，思路让学生想，疑难让学生议，错误让学生析，并且多给学生提供独立设计实验的训练机会，最大限度地发挥学生的探索潜能，培养学生的实践能力和创造能力。

4、加强对学生实验操作能力的考核。

对初三学生，着重“七个正确”的考核：选择仪器正确；安装调试实验装置正确；操作规程正确；观察方法正确；测量读数正确；处理数据正确；实验结论正确。

5、中学物理教师应具备四个方面的实验教学素质：即观察实验的素质、实验思维的素质、实验操作的素质、实验能力评价的素质。只有高素质的教师，才能在教学中更好的发挥其主导作用，对学生实验给以正确的指导，开发学生的智慧，培养学生的实验能力。

五、需要学校给予的支持

1、按期配齐实验所需的仪器设备。

2、为实验室提供适当的经费，以购买实验过程中的相关耗材。

3、物理实验室应配备一台计算机、多媒体投影设备。

篇12：八年级下册物理实验教学计划

物理学是一门以观察和实验为基础的自然科学。其一切现象和规律都源于生活、生产实践之中，所有新颖有趣的实验和新奇美妙的现象都能引起学生的兴趣，激发学生的求知欲，是引导学生探索物理规律，学好物理知识的重要方法。物理实验的教学有其自身的特点，它有别于直观的理论教学，又必须以理论教学为指导。课堂上实验教学的成功与否直接影响着教学效果的优劣，因此物理实验在物理教学中起着至关重要的作用。

1.关于演示实验的教学

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

1.1演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。决定演示成功与否的因素是多方面的，首要的是掌握实验的原理，抓住关键。如在大气压一节中进行“纸杯托水”的演示，当纸片盖住杯口后，不能让空气进入，这是关键。又如在“惯性”一节进行“纸条从杯底抽出而纸杯不动”来说明惯性的存在的演示，在抽纸条时速度要快，这是关键。如果演示不成功，学生就会感到失望，对老师的讲解不信任和失去学习的兴趣。

2.关于学生分组实验的教学

“学生分组实验是学生在教师的指导下，独立地进行观察、操作和思考的实践活动。它是学生获得知识，训练技能，培养良好素养的重要教学形式。”因此为了搞好分组实验教学，首先必须培养好学生良好的实验素养及习惯。初中的学生年龄小，自制力不强，又没有实验基础。有的甚 至认为实验只是玩玩而已，学生实验较难组织，效果也不理想。因此一开始就应要求学生做到：

2.1实验前必须完成预习内容

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习，学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识，在实验过程中才会做到心中有数，目的明确，从而提高实验的质量。

2.2进入实验室后必须要求学生按分好的实验小组坐到相应的实验桌前，不得乱动器材由于班内的人数较多，可能实验的器材较少，所以必须合理的分组，一般3–4人为一组，按优、中、差三类学生平均搭配，做到取长补短，协助分工，一人操作，一人读数，一人计录，并设立实验小组长加以监督，这样就不会出现乱哄哄的场面。

二、具体工作计划：

1、制订规章制度，科学规范管理

2、按照学校各类规章制度，并认真执行。

3、制订学期实验计划表、周历表。

4、开足开齐各类实验，并积极创造条件改演示实验为分组实验，积极服务于教学。

5、充分利用生活中身边的实验器材的作用，结合实验室条件进行分组实验。

6、做好仪器、器材的常规维修和保养工作。

7、做好仪器的借出、归还验收工作。

8、有必要时，可以自制一些教具。

篇13： 八年级第一学期物理实验教学计划

随着教育教学的改革，新课程标准、新的教学大纲及新高考方案都再一次强调了实验教学的重要性。学校现已把实验室建设和管理工作放在重要地位，并不断地加大投入、完善硬件建设，加强规范管理，创造高标准的实验教学环境。实验教师工作的好坏对任课教师的教学质量有直接的影响，这就要求实验教师要树立全新的思想观念，在实验教学工作中树立大局意识、一体意识，将实验室工作融入到整个学校教学工作中去，我认为新形势下实验教师应做好

一、 服务教学一线，努力提高质量。

以教学为中心，以提高教学质量为目的，加强实验教学环节。随着新课程的实施，实验教学任务量增大，在实验设备、实验仪器少的情况下，充分利用现有设备和人才资源，加班加点，保证了实验教学的顺利进行。能结合新课程要求，开足开齐演示实验、学生实验和探究性实验，演示实验和分组实验

二、 强化过程管理，充分发挥效益。

要做好实验室工作，必须依靠严谨的方案、周密的计划、有效的措施。

三、 建好台帐，加强程序性。

为了使实验室做到有条有理，认真按照教育局的要求，台帐，做到帐、物、卡相符，并及时做好新增仪器和登记和仪器的报损工作。

每学期初，为了确保各室台帐的质量，发现问题，及时改正，从而确保每学期有良的开端。学期中途还进行不定期的抽查，使实验室管理一直处在正常的轨道上。

四、 规范要求，提高学生的自觉性。

实验室作为育人的场所，要求学生进入实验室必须对号入座，实验过程也要有完整的记录，做到每个实验都有记录单，要学生填写好实验名称、所用器材、实验学生姓名，以便实验员及时查对仪器损坏情况，因此，有了这一举措，学生对仪器爱护意识有了进一步提高，从而使仪器损坏率大大降低。

五、 强化安全、科学管理。

本学期，按照上级规定，加强药品管理力度，并将相关制度上墙公布。对有毒药品、危险品重新分类存放，并严格保管制度，以保证安全。

篇14： 八年级第一学期物理实验教学计划

物理学是一门以观察和实验为基础的自然科学。其一切现象和规律都源于生活、生产实践之中，所有新颖有趣的实验和新奇美妙的现象都能引起学生的兴趣，激发学生的求知欲，是引导学生探索物理规律，学好物理知识的重要方法。物理实验的教学有其自身的特点，它有别于直观的理论教学，又必须以理论教学为指导。课堂上实验教学的成功与否直接影响着教学效果的优劣，因此物理实验在物理教学中起着至关重要的作用。

“演示实验一般是指在课堂上配合教学内容由教师操作表演的实验。”演示实验是向学生提供学习物理概念和规律所必备的感性材料，是培养学生观察能力的重要途径。它对学生的实验操作、实验方法的学习起示范作用，有助于学生深化和巩固所学的物理概念和规律，从而提高学生学习物理的兴趣。因此对演示实验的教学要符合下列要求：

1.1演示实验首先必须确保成功性

演示实验的直接目的是把物理现象复制一遍，让学生亲眼目睹或自身感受到物理现象的效果，同时把产生这种现象的方法告诉学生。只有确保演示成功，目的才会达到。决定演示成功与否的因素是多方面的，首要的是掌握实验的原理，抓住关键。如在大气压一节中进行“纸杯托水”的演示，当纸片盖住杯口后，不能让空气进入，这是关键。又如在“惯性”一节进行“纸条从杯底抽出而纸杯不动”来说明惯性的存在的演示，在抽纸条时速度要快，这是关键。如果演示不成功，学生就会感到失望，对老师的讲解不信任和失去学习的兴趣。

1.2演示现象必须明显、直观，可见度大

演示实验的目的在于使学生对物理现象有清晰的了解。在进行演示实验时要让全班同学都看见，而且要看清楚。因此演示的现象一定要清楚、直观，可见度大。所用的仪器要足够大，灵敏度要高。仪器置放的位置要达到一定的`高度，使全班同学足以看清。个别实验无法满足上述要求时，应让学生“代表”靠近观察，然后由“代表”作实况报告，如在做冰的熔解实验中就可采用这种方法，事实证明效果较好。在教学中可能一节课要做几个演示实验，这就要求突出每个实验的重要性，如暂不用的仪器不要拿出来，以免分散学生的注意力。对于不明显的现象可采取背景衬托和演示的方法，想方设法的使学生观察到明显、清晰的现象。例如在观察压强计里水面升高或下降的实验中，可以将水染红，并在U型管后面衬一划有横线的白屏作为背景。又如在演示磁体的磁场时可采用幻灯投影的方法，使学生对磁感应线产生深刻的.认识。

1.3演示的器材结构要简单，操作要方便，推理要简单

演示实验简便易行，操作方便，得出结论的推理简单易被学生接受。如在讲“摩擦起电”时可利用学生手中的塑料铅笔与干燥的头发相摩擦来吸引轻小的纸屑；又如在讲“压力作用的效果跟那些因素有关”的实验中可利用一端削尖的铅笔，让学生用大拇指和食指夹住铅笔同时用力，由凹陷程度的不同学生很容易的便得出“当压力相同时，受力面积越小，压力的作用越明显”的结论；再如在做验证“大气压强”存在的实验中可让学生把一普通的喝水玻璃杯顶在嘴上，吸气后杯子不下落的现象即证明了大气压强的存在。这样利用学生身边的小事来说明物理上的问题，简便易行，同时引起学生的兴趣。使他们感到自己生活在自然科学之中，周围到处存在在着物理知识，增强了亲切感，易使他们接受知识和运用所学的物理知识去分析研究周围的事物。

“学生分组实验是学生在教师的指导下，独立地进行观察、操作和思考的实践活动。它是学生获得知识，训练技能，培养良好素养的重要教学形式。”因此为了搞好分组实验教学，首先必须培养好学生良好的实验素养及习惯。初中的学生年龄小，自制力不强，又没有实验基础。有的甚至认为实验只是玩玩而已，学生实验较难组织，效果也不理想。因此一开始就应要求学生做到：

2.1实验前必须完成预习内容

实验预习是保证学生进行正确操作并获得正确结果的前提。通过实验前的预习，学生对实验原理、方法、步骤及仪器的使用有了正确的认识，在实验过程中才会做到心中有数，目的明确，从而提高实验的质量。

2.2进入实验室后必须要求学生按分好的实验小组坐到相应的实验桌前，不得乱动器材

由于班内的人数较多，可能实验的器材较少，所以必须合理的分组，一般3――4人为一组，按优、中、差三类学生平均搭配，做到取长补短，协助分工，一人操作，一人读数，一人计录，并设立实验小组长加以监督，这样就不会出现乱哄哄的场面。

2.3实验时应要求学生不能大声喧哗

在实验过程中若出现异常现象，可要求学生举手提问，不得出现乱穿他人小组的现象，在实验过程中教师要巡回指导，发现问题及时纠正。对于好的做法要及时肯定表扬，对于典型的实验错误可与全班同学一起讨论分析，要让实验课始终处在探索、讨论的氛围中。

2.4实验完毕应要求学生好器材及时处理实验数据，并填写好实验报告

实验数据的处理是学生实验操作后的一个重要步骤，学生对所测数据进行分析、处理，作出合理的结论，从而培养学生分析解决问题的能力。通过实验发现，有的学生由于实验测得数据误差太大，得不出正确的实验结论，因而会出现编造数据，或按规定推算数据的现象。对这些现象的发现则必须加以批评，并要及时帮助他们重新安排实验，从而发现其出现误差过大的原因。实验中应要求学生尊重事实，如实记录，养成实事求是的科学态度。

篇15：八年级第一学期物理实验教学计划

八年级第一学期物理实验教学计划

一、实验教学的指导思想

以《全日制义务教育物理课程标准》“探索物理”的理念为指导，让学生经历基本的科学探究过程，学习科学探究方法，发展初步的科学探究能力，掌握基本仪器的使用和操作技能，

形成尊重事实、探索真理的科学态度，感受科学精神的熏陶。

二、实验教学的目的

1.倡导“以科学探究为主的多样化的学习方式“。

2.使学生有“亲身经历和体验“，同时能够树立实事求是的科学态度。

3.通过物理实验为学生检验、巩固物理知识，验证物理假说提供事实依据。

4.掌握科学的实验方法；培养学生初步的观察和实验能力；培养学生的创新精神和团结协作精神。

5.培养学生严肃认真的科学态度，一切从客观实际出发；引导学生用辩证唯物主义的观点来认识和分析物理事实，形成科学的世界观和价值观；同时培养学生关爱社会、关爱自然、与人合作的情感，在实验过程中经历成功与失败的情感体验，同时通过实验还可以对学生进行安全教育等等。

三、实验教学现状分析

1、课程方面：

初中物理是九年义务教育必修的一门基础课程。根据《九年义务教育全日制初级中学物理教学大纲》和新课程标准，其中要求学生具备的`能力之一就是初步的观察、实验能力：能有目的地观察，能了解实验目的，会正确使用仪器，会作必要的记录，会根据实验结果得出结论，会写简单的实验报告。

2、学生方面：学生是实验探究教学的主体，要想有效地实施实验探究教学，就必须增强学生的主体意识，充分发挥他们的主观能动性。何况为此，教师首先要注意激发和培养学生的学习兴趣；其次，要提供全体学生共同参与的机会，如变演示实验为学生课堂实验，并把一些验证性的实验改为探索性实验等，让学生亲自动手进行探究。

3、实验条件方面：我校也高度重视物理实验室建设，配置必要的仪器和设备，确保每个学生都能进行实验探究活动，为学生开展实验探究活动创造了良好的条件。

4、其他相关情况：保证实验课的时间

四、实验教学计划一览表(附件1)

五、具体措施

1、 完善管理规章制度：为保证实验的顺利进行，建立健全了各种管理规章制度。

2、 健全实验项目档案：从实验通知单的填写到分组实验记录等各种档案记录。

3、仪器设备材料保障：后勤组有专人负责消耗材料的供给和保障。

篇16：八年级下学期物理实验教学计划

一、目的要求：

明确实验内容，制定合理的实验目标。本学期主要培养学生树立实事求是的科学精神，培养学生初步的观察和实验能力以及培养学生的创新精神和团结协作精神，并在实验中掌握科学的实验方法。

二、实施措施：

1、按照本学期新课标的要求有计划地备齐备好所有的实验课程，使演示实验、分组探究实验的开出率均达100%。对所有演示实验和分组实验都要填写实验通知单和实验记录;认真组织，精心辅导，严格要求，按程序进行操作。开展形式多样的实验竞赛活动并积极组织并指导物理课外兴趣小组开展实验活动。

2、优化实验教学结构，探索实验课教学有模式。优化演示实验。演示实验既能使学生深刻理解科学要领和规律是怎样在实验的基础上建立起来的，又能培养学生的一定实验能力，培养学生对科学的兴趣，激发学生的求知欲望，所以，尽可能适当地增加课堂演示实验的次数。教师除了在新授课演示实验，在复习课可适当怍为个别学生再次演示。这有利于较难知识的理解和掌握。提倡自制教具与改进教具，改装不合理的装置。适当吸收学生参加自制教具的活动，这样不仅改善了实验教学条件还可以节约经费。把教师演示改为边讲边实验，请部分学生参加演示，其他同学观察并给予评论，增加学生动手的机会，调动学生学习的兴趣。将演示实验现象，通过投影仪等电教设备，射到屏幕上，从而使一些细微、不清晰的现象得到放大，分熟练在利用投影、录像、软件等电教器材，结合实验内容进行授课，以达到事半功倍的效果。

3、改革分组实验。把部分演示实验改为分组实验。为学生创造动手机会，提高实验技能，调动学生积极性。把一些验证性实验改为探索性实验。使学生在教师事先设计好的实验方案中探索、发现。在教师的引导下，通过观察、分析、归纳，让学生自己得到实验结论。开放实验室，创造条件开设自选设计实验。首先由教师在课前向学生公布题目，其次学生根据所学过的知识，自行设计实验方案。再次经师生讨论、审批后，由学生在实验室独立完成实验。最后得出结论。通过有序训练，学生走进实验室就像进超市一样，各取所需。教师只是管理员、服务员，为此，教师的服务意识必须引起我们的高度重视。开展实验考试和实验竞赛，考察实验知识，在试卷上回答的头头是道，到实验室操作往往无从下手，为克服此弊端，必须开展实验操作的考核与实验竞赛，经检查学生实验技能与素质状况，实现实验教学的目的。

4、倡导学生寻找自己身边的物理小实验，充分利用废、旧物品自制物理实验教具，对有使用价值的教具进行展示交流，并保存在物理实验室。这样即可以促进学生学会自主的研究性学习，又能够调动学生学习的主动性、自觉性和积极性。培养学生动手操作能力和分析问题的能力。让学生走进实验室，引导学生能熟练正确地使用实验器材，自行设计实验 方案，每次实验要有实验的记录、数据的分析及处理，还要写出完整的实验报告。

5、把部分验证性的实验变为探究性的实验 。让学生根据观察到的物理现象、物理发展的整个过程，进一步探讨出物理所遵循的规律及发展的趋势。培养学生的创新意识和创造能力。

三、具体的实验教学进度安排：

序号 地 点 实验课题 备注

1 物理实验室 牛顿第一定律 探究

2 物理实验室 探究同一直线上的二力合成 探究

3 物理实验室 实验探究二力平衡条件 探究

4 物理实验室 用天平和量筒测固体和液体的密度 学生

5 物理实验室 浮力大小的影响因素 探究

6 物理实验室 物体的浮沉条件 探究

7 物理实验室 影响压力作用效果的因素 探究

8 物理实验室 液体压强的影响因素 探究

9 物理实验室 科学探究杠杆的平平衡条件 探究

10 物理实验室 分子间的作用力 演示

20xx—20xx第一学期 物理实验教学工作总结

实验是物理学科的基础，在帮助学生理解、掌握知识，培养学生动手能力具有重要的作用。学期将进结束，为了更好的让实验为教学服务，现将上学期的实验教学工作总结如下： 一、认真扎实开展实验教学教研活动。

1、加强理论学习，转变教学观念。 为不断提高教师的理论及业务素质，我们还经常组织教学学习新的课程标准，学习新课改理念，认真钻研教材教法，使课堂实验教学更好地培养学生的能力与兴趣，促进学生的全面发展。

2、加大教研力度，促进实验教学的提高。 多次组织实验教师开展集体备课、说课活动，相互学习实验通知单及实验记录的填写情况，组织实验教师相互观摩听课、评课活动，使实验教学全面开花结果，提高实验教师的实验教学艺术及组织实验的能力。

3、用考核机制对实验教师予以合理的评价，调动了实验教师的积极性和创造性，鼓励教师在胆创新，改革和改进实验方案，取得较好的成果。

二、加强演示实验的教学效果。为了提高实验课的效率，我们还注意不断总结经验、积累资料。每个实验，教师们都反复实践，选定最合适的实验器材，找出最佳的实验方法，了解实验中容易出现的问题，并且由实验教师总结成实验卡片，分类保存。

1、 按照新课标的要求，精心设计实验步骤和教学方法. 2、 做好了实验准备,实验前使学生明确实验目的、实验原理和对观察的要求。 3、 实验过程中， 教师做到操作规范、熟练、形象、鲜明、安全。 4、 配备足够的教具、学具,以满足学生探究活动的需要。增加了学生动手实操的机会，提高了实验课的效率。 三、提高学生分组实验的教学效果。任课教师或实验教师提前培训，指导他们规范操作，讲述实验成功的关键。使得学生实验的成功率大大提高，大大提高了学习兴趣和课堂效率。

1、 做好实验前的准备工作. 2、 学生做好实验预习，明确实验目的、原理步骤和方法。并做好示范工作。学生做好实验记录。

四、定期开放实验室，让每个学生动手，发挥实验室资源的效益，利用身边的物品，廉价的材料进行物理实验提供便利，鼓励学生大胆进行实验，小制作和小发明。教师自己动手，制作改进实验器材。利用课余时间自己动手制作或改进，取得了较好的成效，在教学中发挥了重要作用 五、充分利用实验室现有资源，搞好物理实验，新课程理念的最大特点就是要转变教师的角色，改变学生的学习方式，让学生在生动活泼的学习中得到发展与锻炼。

六、实验工作存在问题及今后的打算。半年来，我们都以高度的责任感和主人翁意识，积极投身于新课改的教学理念中，严格按照实验教学的程序及规章制度进行。特别是实验教学管理规范，无论是实验教学备课、课前准备、实验通知单、记录及课后反馈等方面工作扎实，实验开出率很高，促进了实验教学质量的提高，培养了学生探究与质疑的能力。但教学中也存有不少问题，如教学课时不足，学生学习成绩差别较大，学困生较多等。

篇17：八年级实验教学计划

八年级实验教学计划

八年级实验教学计划

一、指导思想

全面贯彻党的教育方针，培养学生的实践观察能力和动手能力， 首先应树立服务育人的思想，为学校的教育教学做好后勤服务工作。要想做好任何一样工作都要求工作者本身具有较高的素质和能力，为此，作为实验员一方面要注重自身的`理论素质的提高，另一方面要加强业务学习，不断增强自己的实际操作能力，更要注重自己提高自身使用和维修各种仪器的水平，使实验仪器能充分发挥其功效。本学期生物共安排学生实验4个，充分培养学生的动手操作能力。

二、教学要求

1．演示实验按大纲要求尽量开足，教师在课堂上用演示的方法面向全体学生进行实验。通过观察实验现象，使学生能够获得感性的认识和验证，以加深对理论知识的理解。

2．学生分组实验，也按教学大纲的要求把学生实验尽量开齐。对于学生实验，若能当堂看清实验结果的须在实验室里教师指导下进行，教师监督学生对每个实验达到操作规范、熟练的程度；培养他们浓厚的生物学兴趣和语言表达能力。

三、实验课的教学方法

实验课教学应根据教学目的、教学内容、学生实际和设备条件等因素，采取探究式教学方法。让学生多动脑、多思考，锻炼自己能找到一些新方法、新步骤；在讲授理论知识时，最好让学生通过实验的方法去归纳出这些知识，这样做重在培养学生的科学素质，培养学生科学研究的思路与方法；加强能力的培养和知识的迁移，有利于充分发挥其科学思维和想象力。

四、教学措施

1、 认真钻研教材，精心备课，精讲多练。

2、 抓紧抓好课堂时间，完成完好本学期的生物实验教学任务。

3、 能做的实验一定做，不能做的也要认真讲解尽量达到实验效果。

4、 指导学生认真做实验。

五、实验教学进度安排

篇18：八年级物理教学计划

一、学生基本情况

1、大部分学生基础较差，语言文字表达能力也较差。

2、对一些物理现象在小学自然课和初中地理课中有了一些了解。

二、本学期教学目的要求

1、引导学生学习科学探究、运动与能量、声现象、光现象、热现象、质量和密度的初步知识及其实际应用，了解它们在科学技术和社会发展中的重要作用。

2、培养学生初步的观察、实验能力；初步的分析、概括能力和应用物理知识解决简单问题的能力；学生的文字、表达能力语言。

三、本学期教学指标：

及格率20%，平均分40分。

四、教学措施

1、以学生为主体，充分发挥教师的主导作用，因材施教。

2、加强学生动手实验，培养学生创新技能。

3、加强物理概念教学，重视知识的应用。

4、每学完一章测试一次。

5、每月进行一次月考

6、科学开展课外活动，课外小实验。

篇19：物理八年级教学计划

初二下学期物理是整个初中物理的重点和难点所在，大多数学生学习起来感到非常吃力，如何把本学期的课程上好，让学生学好就成为了本学期的教学工作中心。我根据上学期的期末成绩分析情况制定了工作计划。

一、目标要求：

1.培养学生科学探究的实验能力，自主学习的学习习惯。

2.更新教学观念，钻研教材教法，拓宽学生视野，提高学生综合素质。

3.继续培养学生尊重科学、热爱科学、献身科学的精神。

二、教材分析：

八年级物理下册主要学习电学、磁学，带有一部分和电磁学有关的信息传递知识。本册共分五章。第六章电压和电阻第七章欧姆定律第八章电功率第九章电和磁第十章信息的传递。每章的导入提起了学生对本章的兴趣，每章的阅读指导突出了本章的重难点。本书在每章安排了大量的探究性实验，充分体现了探究性学习的新教学理念。

三、学生情况分析;

物理是学生刚接触的一门学科，一些基础较好、思维灵活、接受性强、自学能力强的学生能按照教师的要求完成任务成绩较好。另一些学生在不同方面不同层次上有很大的差距。有的学生没有养成良好的学习习惯，如上课不钻心听讲，不认真做笔记，课前没预习，课

后没有按时复习，结果不能按时按量的独立完成作业;有的学生对物理这门学科没有兴趣，这方面女同学较多;还有的学生在学习能力、学习方法上不正确，死记硬背不利于学生在各方面的提高。针对以上各种情况教师要认真制定措施并督导学生养成良好的习惯，培养学生的兴趣提高自己的成绩。

四、措施：

1、培养学生良好的学习习惯。分析学生不能学好的一个重要原因是没有形成良好的学习习惯，这样就无法形成系统的物理知识结构，久而久之学生就失去了信心。因此，本学期开学起，就要很下功夫培养学生良好好的学习习惯。

2、培养学习物理的兴趣。常言道兴趣是最好的老师，有了兴趣就可以变苦学为乐学。其中多做有趣的物理实验和多讲物理科学故事一定程度上能激发学生的兴趣，平时教学语言要多变和适当增加幽默感，增强语言的感染力。

3、认真钻研教材，备好课。一个人的能力是有限的，为了能够更好地把握教材，理解教材的意图，我们将坚持每周一次的集体备课，统一教学内容，统一进度，吃透教材的知识点，并能选用相应的方法进行教学，以保证学生既学得轻松，又学得透澈，没有过重的学习负担。加大备课力度。备课备得好与否，直接关系到课堂教学的效果好不好，关系到学生能否学好那堂课教师所授知识。

4、注意培养学生的发散思维，才能应对复杂多变的新问题。想法解决计算题丢分大的问题。培养学生尊重科学、热爱科学、献身科学的精神。

5、指导学生预习新课，对基础差的学生在课堂上多提问些简单的问题，提高他们的学习效率，从而提高及格率和均分。

6、重视实验教学，对教材上规定的演示实验，全部要在课堂上演示，并争取将某些演示实验改为“边学边实验”。在课后多接触学生，多指导学生做一些课外小实验，拉近师生距离，使学生乐于学习物理。

7、课堂作业力求课上完成，课后作业的布置做到少而精，以减轻学生的学习负担。

8、结合教学内容，对学生进行思想教育，培养学生动手操作能力和实事求是的科学态度。演示实验能让学生动手做的尽量让学生自己动手，比如让1至3位同学代表到讲台在老师的指导下进行操作，下面的同学注意找出他们操作中的不当和错误之处。

9、对学生多表扬，少批评，调动学生的学习积极性。

五、以下是教育教学进度表周次内容：

1第六章电压探究串并联电路电压的规律

2电阻变阻器第六章单元测试

3讲评试卷第七章探究电阻上的电流跟两端电压的关系

4欧姆定律及其规律测量小灯泡的电阻&nb

5欧姆定律和安全用电第七章单元测试

6讲评试卷第八章电能电功率

7测量小灯泡的电功率电与热

8电功率和安全用电第八章单元测试

9讲评试卷其中复习

10其中考试讲评试卷

11第九章磁现象磁场

12电生磁电磁铁电磁继电器

13扬声器电动机磁生电

14第九章单元测试讲评试卷第十章现代顺风耳

15电话电磁波的海洋广播电视和移动通信

16越来越宽的信息之路第十章单元测试17-18期末复习19-20期末考试

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！