

物理教学设计方案(实用5篇)

为了确保事情或工作有序有效开展，通常需要提前准备好一份方案，方案属于计划类文书的一种。方案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇方案呢？下面是小编帮大家整理的方案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

物理教学设计方案篇一

从《九年义务教育物理课程标准》中可看出，知识和技能的深度和难度普遍降低，但面更广；从命题导向也可看出，知识和技能仍是考查的一个重要内容，但考查方式发生了很大变化，不是考查知识和技能的机械记忆和套用，而是通过具体情境，考查运用知识和技能灵活解决实际问题的能力，考查获取新知识的能力。在新形势和新要求之下，物理教师理应主动适应这种变化。

充分认识科学探究的重要性，把它贯穿于物理教学的各个环节。

在不同的学习阶段，教师应选择不同的探究内容，明确某个探究活动可以培养学生哪些探究技能，适当突出不同环节的探究活动。在学习的最初阶段，应该选取较简单的探究活动，然后逐步深入，最终使学生对于科学探究有比较全面、深入的经历。在学生探究活动中，教师应该明确何时介入，何时需要提供背景资料或有关信息，提供怎样的信息等，但不能剥夺了学生尝试错误的机会。为了让学生充分体验探究的过程，不要为了赶进度而在学生还没有进行足够的思考时草率得出结论，应该安排足够的时间让各种想法、各种观点进行充分的交流和讨论。

探究内容选择的原则：

□□适度性原则。探究的内容既不能过于复杂，需要太长时间进行探究；也不能太过简单，学生很容易得出结果，失去探究的兴趣。依据维果茨基的最近发展区理论，探究问题通过学生已有的知识、能力的提取和综合，可以进行探究并得到结果的。

(2) 趣味性原则。探究教学应发挥学生主体作用，探究内容必须能充分激发学生的内在动机，激起学生的探究乐趣、贴近学生的生活、满足学生的好奇心，使学生有成就感。

(3) 可操作性原则。探究教学中探究的内容应是通过有步骤的探究活动可以得到答案的问题。探究的结果与某些变量之间具有因果关系，这种因果关系在现有条件下可以通过探究活动来证明。

探究教学的时间安排应根据学校、教师、学生的实际情况以及课程标准的要求，灵活地安排学生的探究活动。

建议围绕着科学探究的7个环节所对应的基本技能进行考查评价，避免机械背诵七个环节的内容，所设计的科学探究应能真正考查学生的探究技能。例如对牛顿第一定律探究实验考查学生对实验设计思想的理解，即为什么要控制小车在同一高度下滑；为什么要选取不同粗糙程度的水平面来研究小车的运动。

通过实验培养学生实事求是的科学态度，激发学生的学习热情；从命题导向中也可看出，实验考查要跳出以往通过推理解答实验或死背步骤的怪圈，就必须着重考查学生平时的实际动手能力，。这充分体现实验操作的价值，避免今后教学中的“纸上谈兵”现象，对实验教学有积极的导向作用。

除了教材中的演示实验、探究活动，物理教师还应让学生多做“试一试”、“动动手”之类的随堂小实验，鼓励学生多做一些家庭小实验，有效激发和保持学生的探究欲望。

，物理教学中应重视渗透物理学与科学技术、社会的密切联系，一方面让学生了解物理学在科学技术发展中的重要作用，另一方面引导学生关注科学技术的发展给社会带来的负面效应，增强学生的社会责任感和尊重客观规律的科学态度，树立正确的价值观。

首先，提倡课堂教学、活动和社会实践相结合。物理教学不应仅局限于课堂教学和书本知识和学习，而是通过多种形式与课内外、校内外的活动紧密结合，让学生广泛接触生活和社会。

其次，提供多种信息，丰富物理课程内容。教师应通过多种手段，选取结合实际的事例，丰富和充实物理课程的内容，但教师不可能将庞大数量的信息在有限的教学时间内塞给学生，因此必须改变“只有讲过才算教过”的观念。许多内容可以精选、精讲、点到为止，更多的内容让学生通过阅读教科书和其他补充材料、收集各种形式的信息、调查研究和讨论展示等方式学习。

认真参加集体备课活动，加强对教材的研究与分析，联系本校学生的学情，确定大致统一的教案和学案，注重从学生对课堂教学中练习完成情况的集中反馈，及时发现问题，及时补充教学中存在的不足，从而提高我校初中物理教学的总体质量。

物理教学计划方案篇二

初步认识与非门可以代替与门、非门。

t065或74ls00型二输入端四与非门集成电路两块，100欧定值电阻1只，gd55—2型发光二极管1只，常闭按钮开关两个，一号干电池三节（附电池盒），mg42—20a型光敏电阻1只。

1. 复习

我们已经学过了与门、非门、与非门三种门电路，同学们还记得与门、非门、与非门使电路闭合的条件吗？同学们边回答，老师边板书：

（与门输入端都是高电位时非门输入端是低电位时与非门只要有一个输入端是低电位）

与非门是最常见的门电路，这是因为不但它本身很有用而且在没有专用的非门、与门时（为了生产、调试的方便与规范，在集成电路产品中没有与门、非门，而只供应与非门），可以用与非门来分别代替它们。今天我们就学习如何把与非门作为与门、非门使用。板书：

（第六节与非门作为与门、非门）

2. 进行新课

(1) 用与非门作为非门

同学们，现在我们研究只应用与非门的一个输入端a或b另一个输入端b或a空着，这个与非门的开关条件。

问：把这个与非门的a与低电位相接时，它的输出端是高电位还是低电位？把它当作一个电路的开关，此时电路是开的，还是关的？（高电位，关的）

问：把这个与非门的a与高电位相接时，它的输出端是高电位还是低电位？这个开关电路是开的，还是关的？（低电位，开的）

问：这样使用与非门，这个与非门可不可以看作是个非门（与本节课复习中的板书呼应）？（可以）

板书：

问：当有光照射到光敏电阻上时，左边的非门的a端是低电位还是高电位？为什么？（低电位，因为此时光敏电阻的阻值很小）它的输出端（也就是第二个非门的输入端）是高电位还是低电位？（高电位）第二个非门的输出端是高电位，还是低电位？发光二极管是亮，还是不亮？（低电位，不亮）

问：没有光照射光敏电阻时，左边的非门的a端是低电位还是高电位？为什么？（高电位，因为此时光敏电阻的阻值很大，a端是空着的）它的输出端（也就是第二个非门的输入端）是高电位还是低电位？（低电位）第二个非门的输出端是高电位还是低电位？（高电位）发光二极管亮还是不亮？（亮）

好了，同学们开始实验，检验一下我们的是否正确。

实验后，老师点明，这实际是夜明灯（发光二极管）的电路。

(2)用与非门作为与门

教师边在黑板上画门电路（参看课本图15—30）边说：现在有两个与非门，把第二个与非门作为非门使用，并且把非门的输入端与第一个与非门的输出端相接，我们这个门电路的开关条件：

只要有一个输入端是低电位，非门的输入端就是高电位，这个门电路的输出端（即非门的输出端）是低电位。板书：

（在与非门后面接一个非门就组成一个与门）

在前面学习与门时，我们已经看到把两个常闭按钮开关分别装在汽车的前后门，通过与门电路可以实现只有在两个车门都关紧时，汽车才能开动。现在我们来看看用两个与非门组成的与门电路同样可以用一保证汽车前后门都关紧时，汽车才能开动。

学生实验：

请学生照课本图15—30连接电路。然后

问：当电路中的两个常闭按钮被压紧时，这个门电路的两个输入端（也就是第一个与非门的输入端）是高电位还是低电位？为什么？（高电位，因为此时两个输入端是空着的）这个门电路的第二个与非门是作为非门使用的，这个非门的输入端是高电位还是低电位？（低电位）这个门电路的输出端是高电位还是低电位？电动机能否转动？（高电位，电动机能转动）下面我们就通过实验检查一下以上是否正确。学生开始动手实验。

3. 小结（参照本节课文最后一个自然段）

4. 作业课本习题3。

（四）说明

同学们可能不理解为什么要用两个与非门作成一个与门，如果时间允许，可补充下面的演示。

演示实验：按照图15—2连接电路，实际上是在一个“与非门”后串联了一个“非门”，因此整个电路是一个用与非门作为与门的电路，它是一个检验产品是否合格的电路。电路的工作原理如下：

略

物理教学计划方案篇三

1. 学生

九年级学生接触物理一年，有些概念比较抽象，从感性思维

转变为抽象思维的学生很难理解。学生都生活在农村，知识面比较窄。虽然他们在小学自然课的学习中有一定的物理知识基础，但总体来说，他们只学到了最基础、最基础的物理知识，所学的知识相对简单。作为中考必考的科目，要注意调动学生的学习积极性，从而培养学生的学习兴趣。

2. 教师

接手初中物理教学几年了，对初中生的年龄特点和认知水平不太了解。初中生的主观能动性比高中生差，所以我需要老师及时的指导和不知疲倦的教学来培养良好的学习习惯。作为一名教师，当务之急是转变角色，更多地了解初中生的行为特征。

学习的兴趣。

1. 知识与技能

(1) 初步了解力和运动、力和机械、压强和浮力、功和机械能、热和能等一些基本的物理现象和物理规律，知道物理学不仅指物理知识，而且还包含科学研究方法、科学态度和科学精神。

(2) 具有初步的实验操作技能，会使用简单的实验仪器和测量工具，能测量一些基本的物理量。

(3) 会记录实验数据，知道简单的数据处理方法，会写简单的实验报告，会用科学术语、简单图表等描述实验结果。

2. 过程与方法

(1) 经历观察物理现象的过程，能简单描述所观察物理现象的主要特征。能在观察物理现象或物理学习过程中发现一些问题。具有初步的观察能力和提出问题的能力。

(2) 通过参与科学探究活动，有初步的信息收集和處理的能力。

(3) 学习从物理现象和实验中归纳简单的科学规律，尝试应用已知的科学规律去解释某些具体问题。有初步的分析概括能力。

3. 情感态度与价值观

(1) 具有对科学的求知欲，乐于探索自然现象和日常生活中的物理学道理，勇于探究日常用品或新器件中的物理学原理，有将科学技术应用于日常生活、社会实践的意识。乐于参与观察、实验、制作、调查等科学实践活动。

(2) 在解决问题的过程中，有克服困难的信心和决心，能体验战胜困难、解决物理问题时的喜悦。

(3) 初步认识科学及其相关技术对于社会发展、自然环境及人类生活的影响，有可持续发展的意识，能在个人力所能及的范围内对社会的可持续发展有所贡献。

2. 认真钻研教材、教参，注重教材体系，把握重点难点。要充分利用教材中已有的各类实验，把好实验关。

3. 认真备课，根据不同的课型，精心设计每一个学案，让学案真正服务于课堂，服务于学生，充分利用课堂45分钟，向45分钟要效益；本人力争在本学年完成系列课达标。

4. 注意调节课堂气氛，初中生的注意力比较分散，上课时要注意师生互动，生生互动，充分体现以“教师为主导，学生为主体”的教学理念。

6. 注意培养学生良好的学习习惯。做到课前预习，课上記笔记，课后复习，的学习习惯；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能力，使每一个学生真正做到学习成为自己终身的乐趣。

7. 严格要求学生，不能放松任何一个细节的管理。但根据初三学生的年龄特点，要做到严而有情，严而有度。凡事要优先摆事实、讲道理，以说服教育为主，不能一味的批评指责。

8. 积极学习现代化的教育教学技术，在教学中充分利用投影、录像、录音、多媒体等辅助教学手段，来优化课堂教学，提高授课效率。

9. 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。

10. 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。

物理教学计划方案篇四

本学期中，我们高一备课组的全体教师，通过集中学习和自学的方式，学习新课改的教学理论，力求强大的理论为指导，把高效课堂的理念应用到教学工作中，进行课堂有效教学，稳步提高教学质量。

第一、全体学习，集中讨论

为了提高教学质量，提高教师的专业技术水平，积极参加学校和教研组开展了的讲座和教研活动，我们高一物理组的全体教师，要求能认真学习，利用教研活动和备课时间，进行讨论。并且能够根据学习的内容，应用到自己的教学实践中，力求提高课堂学习效率。

第二、以理论为导向，进行教学实践

在这学期，我们备课组的全体教师，在一起讨论了并解决了很多问题。总结收益大的有：教师怎么样指导，立足于课堂教学，克服“教师讲、学生听”的传统习惯方式？怎样突破教学重点和教学难点，以问题来引发学生的动机和行为？怎样合理恰当地确定教学目标？怎么样合理设计课堂提问？怎样处理导与学的关系？通过这学期的学习讨论，很多教师都注意改变课堂，不做无效提问，精心设计每一堂课，以学生为主体，充分发挥学生的积极性和主动性，以高效课堂的理念指导，进行有效教学。通过理论学习，使老师们进一步明确了高效课堂鲜明的理念、全新的框架、明晰的目标。我们每一位高一物理教师，还自己大量阅读教育书籍，切实改变教育观念，以此来指导我们的教育教学实践活动，从而不断提高教师的理论水平和业务素质，力求把每一项工作都做得更好。

教师之间的团结协作精神和互助互学，是提高教学水平的前提。对于我们备课组来说，要在教育教学工作中取得好的成绩，就必须发挥集体的力量，必须加强学习，互相交流，通过搞好集体备课、互相学习取长补短，才能更好地把握好新高考要求，正确了解教学重点和教学难点。我们备课组坚持每周三第7节课在物理组办公室开展集体备课。

第一、每名教师都养成进行教学反思的习惯

教学反思包括教学前，教学中，教学后。实际上我们也是针对教学观念，教学行为和教学效果进行反思。因此，每次周三的集体备课，主备课教师的备课内容包括两部分：对上周教学内容的总结和下周的课程内容如何教学。通过集体讨论，我们每一位教师不断更新教学观念，改善教学行为，提高教学工作的自主性和目的性，克服被动性、盲目性。

第二、积极开展集体备课集体听课和集体评价

集体备课、集体听课和集体评价是我们这学期高一年级物理教研活动和集体备课的主要方式之一。其长处在于，教师有了互相切磋教学问题的伙伴，教师之间可以分享备课资料和课堂教学技巧，可以共同分析教学情况，共同磋商教学改进策略，以加强教师对自我教学的关注和改进，同时也可以学习同伴的教学经验。与此同时，通过组内互相听课，包括同一年级，取长补短；跨年级，学习经验；也组织听其它学科的，取道于他们的新方法，新理念。然后通过教研活动或集体备课时间进行讨论。大家互相查缺补漏，信息交换，经验共享。要求每周至少听一节课。

第三、积极开展新老教师结对子活动

本学期，为了让新教师快速成长，壮大物理组的力量，本组积极开展新老教师结对子。教学经验丰富、教学成绩突出的优秀教师，通过“老带青”、“结对子”，发挥传、帮、带的作用，指导新任教师或教学能力需要提升的教师，使其尽快适应角色和环境的要求，实现共同提高的目的。防止和克服教师各自为战和孤立无助的现象。通过老教师的公开课示范课，新教师的汇报课等方式，促使新教师的教学水平得到了很大的提升，带动了整个高一物理教学的发展。本组结对学习分组如下：

李军政——刘惠利 史军录——冯少辉 刘君侠 王金会——赵洪斌 董亚珍

每周至少听一节课，并认真评课。

业务学习笔记至少1万字左右。

学期末应撰写解题报告。

物理教学计划方案篇五

以学校和年级组为指导，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。

通过分析学生的实际情况，加强对逻辑思维训练能力、归纳能力的训练，养成良好的学习习惯，掌握好物理的，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。

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。

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。

13.1—3.7

第一轮，声现象，物态变化

23.8—3.14

光现象，透镜及其应用

33.15—3.21

光综合练习

43.22—3.28

电流，电路

53.29—4.4

欧姆定律

64.5—4.11

电功，电功率

74.12—4.18

安全用电，电与磁