

高中物理教学设计知乎(通用5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面是小编为大家整理的优质范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

高中物理教学设计知乎篇一

一、指导思想

认真贯彻今年暑假市教研室组织的市直学校教研组长、备课组长培训会议精神，结合学校发展规划和暑期培训的相关要求，紧紧围绕以教科研创品牌新学期工作目标，利用泰州市教科研基地这块平台，以主体参与课堂教学改革为核心，以提高教学质量为根本，搞好课题研究，为泰州实验中学更快、更好地发展贡献力量。

二、工作目标

1. 进一步完善物理主体参与课堂教学模式，切实提高课堂教学的有效性，做好课题研究。
2. 鼓励教师在各类期刊发表高质量论文，做好校本化教学案和校本教材的整理开发工作。
3. 深入开展课题研究，争取至少新开设一个课题，中期推进一个课题。
4. 组织动员组内每位老师本学期内至少完成一篇论文。
5. 按照教育局要求，完成物理实验室的器材的数字化录入工

作，在新学期按要求完成规定的学生实验。

6. 本学期争创市级优秀教研组。

三、具体工作

一、加强教育教学理论学习，提高物理教师理论素养

周四坚持教研组集中学习，按计划完成以下任务：

1. 认真学习深入研究《新课程标准》及“五大件”，深入理解新课程理念，结合教学实践探究新课程思想。

2. 组织教师进行理论学习交流，积极撰写业务论文，参加各类论文评比活动，努力在各级各类期刊杂志上发表，本学期每人至少达到一篇。

3. 强化师德师风建设，在全组范围内开展师德师风建设大讨论，提高组内教师师德水平，进行德育工作研究，为学校的市级德育课题研究贡献力量。

4. 总结教学经验，进行教学反思，搞好教研活动，讨论交流教学心得，提高全组教师业务水平。

二、按物理课程标准，进行教学研究，提高课堂教学效益。以课改为抓手，以教科研为特色，培养“大师”“名师”。

1. 各备课组共同研究，全面实行主体参与课堂教学模式教学，校本化教学案、周练。

本学期教学研究内容主要是：

(1) 全面实行主体参与课堂教学模式，提高课堂教学质量；

2. 加强教学常规调研，协助教务处做好备课笔记、作业批改

等的检查或抽查工作。切实提高备课和上课的质量，严格控制学生作业量，规范作业批改。

3. 组织教师上好各种示范课、教学研究课，共同探索提高课堂教学效率的方法和途径。

4. 组织学习教材教法，熟悉教材体系及教学要求，做好研究工作。

三、加强对青年教师的培养，促使青年教师迅速成长起来

1. 继续组织青年教师学习教育理论，要求他们坚持自学教育理论，写好学习笔记，不断提高青年教师的教育理论水平。

2. 加强对青年教师备课和上课的指导，探讨课堂教学结构、模式和方法，组织青年教师参加各种讲座、讨论、参观等学习，帮助青年教师熟悉教学业务，提高教学业务水平。

四、加强毕业班物理教学工作，提高毕业班教学的质量，毕业班物理教学要把重点放在加强双基和能力培养上，要求教师运用主体参与课堂教学模式，注重知识形成过程教学和实验教学，重视学生思维能力培养，切实提高学生的实验操作技能和创新能力。同时积极进行复习教学研讨活动，共同研究历届高考试卷，交流复习经验，明确复习方向，努力提高物理成绩。

五、各年级工作重心：

高一：研究新教材内容方面的变化，参照新版教材修改上届编写的校本教材，校本教学案。结合新入学的学生特点，积极开展教学研究、课题研究。

高二：新高二刚刚重新分班、分科。首先熟悉学生特点，结合学生学习基础进行新的校本教材的研究和编写。高二理科：

研究20xx年高考试卷□20xx高考说明，找出变化情况，结合新的教材对教学重难点进行调整。高二文科：编写新的教学计划，完成教学任务，探究主体参与课堂模式，对于我校“差生选文科，理科薄弱选文科”的特点，进行《后进生物理兴趣培养》的课题研究，争取期末之前中期推进。

高三：针对目前高考对选修科目要求降低，研究3+1+1高考复习工作，在保证学生语数外学习时间的情况下，强调本科目学习的重要性，本着顾全大局，一切为学生着想的原则，切不可过多占用语数外的学习时间。平时要做好复习研究工作，严格按照高考考试说明教学，不追求“难怪偏”。

六、高中物理教研组公开课安排表

周次、教师内容

2、高一信息技术

4、高一物理

6、高三物理

8、高二信息技术

10、高二物理（理）

12、高三物理

14、高二物理（文）

16、高三物理

18、高一物理

七、工作安排

时间\主要工作

九月\份制定好各种计划

迎接市局期初工作检查

讨论本学期业务学习及中心发言内容

做好新教师的听课评课工作

检查集体备课情况

十月\份统一物理各备课组教学进度

成立高一、初二物理兴趣小组

迎接阶段一考试，做好复习、分析工作

十一月\份迎接市局期中督导

做好高二信息技术学业水平测试复习迎考工作

迎接期中考试，做好复习、分析工作

十二月\份迎接阶段二检测，做好分析工作

对前一段时间的听课工作做出回顾

对课题研究情况进行统计、促进工作

一月份\完成教学计划，做好期末迎考工作

做好成绩分析，完成反思小结

教研组做好总结工作，整理创建“优秀教研组”相关材料

完成组内评选先进教育工作者工作

积极打造“名教师”，配合市局各项工作，争取本学期组内培养一名市级教学骨干

高中物理教学设计知乎篇二

四川教师资格面试采取结构化面试、情境模拟等方式，通过抽题、备课(活动设计)、回答规定问题、试讲(演示)、答辩(陈述)和评分等环节进行。面试考试时间为20—30分钟。

[高中物理《加速度》教学设计]

一、教学目标 【知识与技能】

理解加速度的意义，能准确区分“速度大”、“速度变化大”、“速度变化得快”三种情况。知道加速度的表达式，并会用加速度表达式解答有关问题。

【过程与方法】

通过利用先前的实验成果，分析得出加速度的定义，并明确加速度和速度的关系。培养学生分析问题分析数据的能力。

【情感态度与价值观】

通过介绍加速度的定义过程，形成严谨的研究态度，养成科学的研究方法。

二、教学重难点 【重点】

加速度概念的建立和加速度公式的理解运用。【难点】

加速度和速度的关系，利用加速度公式解答有关问题。理解

比值定义法。

三、教学过程 环节一：新课导入

让学生回顾先前做过的利用打点计时器测量速度的实验，然后举例说明达到同一个速度的两个物体花费的时间不同，也就是说，在相同时间内速度变化不同，从而引出，需要另一个物理量来描述速度变化的快慢。

环节二：新课讲授(一)加速度的定义

学生根据先前所学的速度的知识以及实验结果，得到初步的结论，能够联想到比值定义法，随后给出明确定义，点明变化量的概念。单位是米每二次方秒，尤其要重例1. 一辆小轿车从静止开始加速到30m/s的速度，总共花费了20s的时间，求小轿车的加速度的大小。

解答：利用加速度的定义式，分清速度和时间的变化量，带入得。

(二)加速度和速度的关系

先让学生举例说明日常生活中常见的“速度大”的物体，学生会说运动员、汽车、火车、飞机、子弹等，老师可以举例人造卫星或者地球公转速度；然后再让学生从中挑出“速度变化大”的物体，及时指出学生的错误，强调速度的变化量；最后再让学生思考“速度变化得快”的物体，即加速度大的物体，说明加速度大的物体不一定速度大，也不一定速度变化大。尤其要举一些速度小且速度变化也小但加速度很大物体，让学生理解加速度与速度之间的关系。

提出两个问题，速度大的物体加速度是否一定大？加速度大的物体速度是否一定大？强调速度的变化率才是加速度的大小。

环节三：巩固练习

让学生拿出之前做实验得到的纸带，使用较短间隔的平均速度代替瞬时速度，求出几个点之间的速度的变化量，进而求出几个点的加速度，加深学生对加速度的理解。

环节四：小结作业

四、板书设计

（来源于网络整理）

高中物理教学设计知乎篇三

到了十分重要的作用。物理实验对于提高物理教学质量，全面落实培养科学素养的目标，具有其他教学内容和形式所不能替代的作用。为了提高学生科学素养，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：

1. 使学生有亲身经历和体验，同时能够树立实事求是的科学精神。
2. 通过物理实验能引导学生的物理教学认识；为学生提供物理事实性知识；也能
为学生检验、巩固物理知识和理论，验证物理假说提供事实性知识。
3. 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。

4. 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。

本学期实验教学的重点是部分演示实验、分组实验。

分组实验有：用打点计时器测物体的速度，探究匀变速直线运动速度随时间变化的

规律，验证力的平行四边形定则、探究加速度与力、质量的关系、研究平抛运动、探究功和速度变化的关系、验证机械能守恒等。

1. 将探究方法和创新精神用于教学中。
 2. 尽量将学生能自己动手做的实验放手给学生。
 3. 让学生充分利用家中的材料做一些实用型实验。
1. 严格要求，按程序进行操作。
 2. 认真组织，精心辅导。
 3. 积极组织并指导物理课外兴趣小组开展实验活动。

高中物理教学设计知乎篇四

时光荏苒，回顾这一学期的教学工作，感触颇多。“十年树木，百年树人。”因此，从一开始我就端正态度，不断努力，锐意进取。全面严格要求自己，不断追求进步，不断完善自己，不断超越自己。现将这一学期的工作总结如下：

首先，教学工作是学校各项工作的中心，也是检验一个教师工作成败的关键。作为一名青年教师，我在各项教育教学中严格要求自己，尽力做到最好。

1、关于备课。

(1) 课前备课，做到“有备而来”。我认真阅读各种教科参考书，既备教材、教法，又备学生。结合学生的实际和教材的内容，既考虑知识的纵向联系，也考虑新知识的横向衔接；既突出重点，又要突破难点；既要体现出完整的教学过程，又要注意好各环节的过渡自然。

(2) 课中备课，根据课堂中学生的实际反应情况适时调整备课内容，并通过听其他老师的课随时对自己的备课内容进行改进和调整。

(3) 课后备课，总结教学经验。每上一节课，我都及时对本节课作出总结和反思，写出教学反思，肯定本节课成功的地方，探讨其不足之处，为以后的教学工作打下基础。

2、关于课堂教学。认真上课，体现以人为本。以学生为主，培养他们学习物理的兴趣，我在实际的课堂教学中做了以下几点：

(1) 巧设导入，培养兴趣。物理是一门实验学科，针对每节新课的内容以现实生活中常见现象或者小实验引入新课，会让学生更容易接受，也有兴趣去学习。

(2) 讲练结合，精讲多练。多数学生会觉得物理的学习感到困难，针对这种情况，我做到了分散难点，突出重点。对典型例题进行详细解析，并要求学生及时练习，达到每节课有收获的目的。

3、关于辅导学生工作。

做到了按照学科组统一布置作业，并认真及时的批改作业，全批全改，重在订正反馈，及时了解学生的学习动态，以便在辅导中做到有的放矢。另外，本学期学校为提高后进生的学习成绩专门设置了每天一科的学习活动，作为一名任课教师，我严格按照学校要求尽心尽力做好辅导工作。

4、关于参加教研活动。本学期期间，我积极参加了学校和年级组织的各种学科教研活动（例如，同课异构），切实做到每天上课前先听课，汲取周围老教师的宝贵经验，提高教学水平。学习最新课改思想和精神，用先进的理念武装自己的头脑，指导自己课堂实践。教研组内还经常交流经验，取他人之长补己之短。

严格要求自己，忠于人民教育事业，矢志不渝；热爱每个学生，诲人不倦；教好功课，一丝不苟；以身作则，为人师表；勇于探索，开拓创新。

1、微笑进课堂。努力做到一进课堂，甩开一切烦恼，集中精力，精神饱满，进入角色，事事处处站在学生的角度思考问题与学生平等对话，以微笑面对学生，让他们感到自己是被重视、关注的，从而也愉快地进入自己的角色。

2、调动学生的积极性。在教学中尊重学生不同兴趣爱好，不同的生活感受和不同的表现形式，使他们形成自己不同的风格，不强求一律。有意识地以学生为主体，教师为主导，充分调动他们的学习兴趣及学习积极性。

3、做好后进生转化工作。帮助后进生找到优、缺点，以发扬优点，克服缺点；以平常的心态对待后进生；做到“真诚”二字；做到“理解万岁”。

由于自己是刚参加工作，没有工作经验，要学习的东西特别多，因此本学期我在保证正常教学工作的基础上，学习并研究了其他高中物理课本，熟悉了教学大纲，并复习深化了所

有物理知识的来龙去脉，为以后的教学工作奠定了基础。此外，在闲暇时间我也大量阅读了有关教育和高中物理教学的刊物和书籍，并做了读书笔记，来提高自己的教师修养和与物理有关的社会知识，以防与社会脱轨。

以上是我对本学期的工作总结，虽然这学期我顺利的完成了教学任务，但工作中肯定还存在不足之处，因此，对下学期我要对自己提出要求，做到以下几点：

（一）教学方面：1、高标准要求自己，继续坚持每天至少听两节课，听课要有效果：取人之长，补己之短； 2、充分准备每一节课：熟读课本，抓住基本知识点结合辅导资料进行归纳总结，认真书写教案；并且经过听课及教研讨论进行修正与补充；3、每节课后有反思，每节课都不会尽善完美，要做个有心人，及时反思、完善教学过程；4、与时俱进，时时为自己充电。关注当代新科技，特别是与物理有关的，有意识的培养学生对物理科研的兴趣。

（二）师德修养方面：

2、关心学生：重视学生的发展，以学生个人的发展，作为自己教学的最终目标。在课堂教学中既要讲知识，更要讲人格。

3、每学期至少读一本教育教学理论书，广泛阅读教育教学的报刊、杂志及专著，关注教育前沿动态，学习经验教师的教育方式来形成自己的教育方式，平常多记录、总结、整理读书笔记。

4、向周围有经验的教师学习教学经验，学习掌握教师工作必备的专业知识及工作艺术，掌握青少年心理学及生理学等系统的科学知识，提高自己的管理能力。

5、做到实践与理论相结合，在实践中试行理论知识。

（三）教学和生活态度方面：态度决定一切，教师以什么样的态度面对学生，决定着学生的成长，因此要保持乐观积极的态度，以身作则，为学生树立榜样，保证课堂的基调是阳光而非阴霾。

1、每天带着微笑上课，营造轻松、愉快的学习氛围；2、在课堂上多肯定学生，以赞赏的眼光激励学生，培养学生的自信心；3、善于发现学生的闪光点，多夸奖，少批评；4、多为学生创设主动参与和表现的机会，关注学生的某个行为或某个方面的进步。

好学+努力+坚持+爱心，这应是自己作为老师的原则和基础，在以后的几十年的教学工作中，我会严格要求自己，献身教育事业。

高中物理教学设计知乎篇五

1、积极探索在选课走班体制下的物理教学与教研工作机制，做好不同层次、不同学情学生的学习引领，做到因材施教、因材施教。

2、一如既往的做好集体备课，继续加强学科周集中教研活动和日常研讨机制。提前思考每周集中教研活动的议题和内容，并将不同的议题内容分配各不同的教研小组或教师个人，特别要做好集体备课中的说课环节，提前分配任务，说课老师早做准备，提前准备发言提纲，说课完毕，全组认真讨论，根据集体意见认真修改。在集体备课的前提下，各位教师要做好二次备课。教研议题要立足于教学中实际问题和困惑，集中教师智慧解决问题，形成比较系统全面的教研会纪要，并开展好日常研讨活动。进一步规范集体备课程序、完善三次备课机制。

3、及时做好每次测验的质量分析，并针对教学中存在的问题提出教学整改措施。年轻教师要多学习，多钻研，多听课，

力争在大幅度提高自己的教育教学水平的同时，发挥好教学生力军的作用。使听课、评课常态化。加强教研组内公开课和组内相互听课，每周安排一次集体听课评课，以相互学习，相互借鉴，也可及时发现问题，及时调整。师徒间听课次数不少于级部规定数量。

4、为了达成目标和计划，本学期要真正做到降低难度，减少内容，加强训练，反复记忆，尤其在课堂上，要真正落实先学后教、精讲多练的原则。要提高上课和作业的效率。认真贯彻新课程理念，继续深入研究提高课堂教学效率的具体方法，坚定不移地推行先学后教、以学定教、当堂训练的课堂教学模式，紧紧围绕教育教学目标，加强教育教学过程管理，注重打牢学习的基础，突出学习主动性要求，规范学习行为和习惯，坚持教学班区分层次教学、分类重点指导，提高教育教学质量。本学期要开展并做好物理竞赛的组织和辅导工作，及早挑选有意参加竞赛的优秀学生，准备教材，提供地点，专人管理和辅导，要做到有计划，有目标，勤反馈，力争在竞赛方面有所突破。

5、深入教室，深入学生，增加亲和力，多找学生谈心，从多方面给学生以鼓励和帮助。规范作业要求，提高作业质量。统一、精选作业内容，严格控制作业量，并做到分不同层次教学班提出不同要求。对于学习有困难的学生要经常沟通。

一. 指导思想和教学目标：

1、指导思想

按照新课标的要求、新高考要求和教学大纲的安排，以及本届学生的基础掌握情况，加强物理基础知识的教学，启发学生积极主动地学习，培养学生的思维能力和自学能力，为高考物理的胜利打下坚实的基础。

2、教学目标

通过新课教学，使学生掌握物理的基本概念和基本规律。对于物理概念，应使学生理解它的含义，了解概念之间的区别和联系，对于物理规律，在讲解时要注意通过实例、实验和分析推理过程引出，应使学生掌握物理定律的表达形式和适用范围。使学生更深层次地掌握物理的基本概念和基本规律，提高学生的综合能力和思维能力，为达到高考要求打下坚实的基础。

二. 课程分析和教学内容

新一轮教材改革中，不仅对高中所要学习的内容和能力作了较大的调整，同时对教师的教学理念和学生的学习方法也提出了新的要求。一方面继承了物理学发展过程中对力学、电学、热学、光学、原子物理学的认识过程，精选了每一领域内具有代表性、典型性的内容进行了研究和分析；另一方面，教学内容的选择注意面向新时代，要求教学内容随着时代而有所更新，介绍与基础知识有密切联系的现代科学技术成就，强调知识和方法获得的过程。

本学期学习人教版物理第二册必修加选修机械波至电磁感应的全部内容。教学中理解大纲要求，注意因材施教，满足不同程度的学生；注意循序渐进，教学过程既是学生学习知识的过程，也是学生领会方法、提高能力和接受熏陶的过程；注意讲清思路，渗透方法，培养学生的思维的逻辑性；注意加强实验，以提高学生的能力和学习积极性，还能加深对知识的理解；注意安排练习和习题，这是掌握知识，培养能力的必要手段，除完成书本上的练习外，要求学生人手一册《物理教与学整体设计》同步练笔。

三. 主要措施及要求：

1. 加强研究，学习新课程的各项要求，认真学习新课程标准，分析新课程的变化，全面把握教材，适时调整教学方法和教学起点，让所有学生都能跟得上，吃得饱。

2. 加强集体备课，团结一致，群策群力，资源共享，智力共享。每周一大备，每天一小备，做到五个统一。
3. 全面落实各项教学常规。做到不备课不上课，上课态度认真，教学方法灵活，认真了解学情，认真辅导和批改作业。
4. 认真做好单元测试和讲评。每章出两套测试题，第一套测评，第二套校补。要让每个同学都要达到教学的要求和目标。
5. 在教学中配合班主任做好培优辅差工作的落实。