

2023年高一摩擦力教学设计(大全7篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

高一摩擦力教学设计篇一

传统物理教学实践中，由于对教育目的价值取向的偏差，往往仅把学生当作教育的对象和客体，忽视学生的自主意识、创新精神的培养，忽视学生主体性的发展，主要表现在：(1)重教师而不重学生，如讲细讲透、面面俱到、滴水不漏的教学表演，往往就被认为是一节好课；(2)重管教而不重自觉，如教学过程中不重视学生的自我调控、独立判断；(3)重统一而不重多样，如学生几乎没有可能自由选择学习内容或自行规划、安排学习进程，教学要求强求一律，学生间的个性差异得不到承认；(4)重传授而不重探索，如将学生视为承受知识的容器，教学中一味填鸭灌输、包办代替；(5)重继承而不重创新；(6)重结果而不重过程；(7)重考试成绩而不重全面发展……这一切不仅造成了学生学习兴趣下降，学业负担加重，探索精神萎缩，而且极大地妨碍了学生主体性发展，影响了教育方针的全面贯彻落实，也必将影响到社会发展。

培养、发展人的主体性，是教育改革的的一个主题，也是深化改革的一个重要突破口。物理教学不仅要使学生“接受”、“适应”已有的和既定的一切，也要使他们具有改造和发展现存社会及现存自我的能力。弘扬和培植学生的主体性，在教育教学活动中突出学生的主体地位，强调教学民主，强调自我激励，强调学会学习，将使学生获益终身。

二、物理学习中的“思”与“问”

很多学生认为物理抽象，难学，但又一时找不到好的学习方法，有的同学认为，只要上课认真听讲、课下仔细看书，平时多做些题就能把物理学好，他们也试着这样去做了，可是效果并不理想，那是为什么呢？我想大家都忽视了“思”与“问”在物理学习中的重要作用。

孔子曰：“学而不思则罔，思而不学则殆。”这句话充分指出了学与思的密切辩证关系。告诫大家在学习中要重视积极思考，才会有收获。物理课程并不像有的课程那样，记住几个概念，几条结论就能解决很多问题，仅仅靠死记硬背，生搬硬套是行不通的。物理不是看懂的，也不是听懂的，是想懂的。物理学内容来源于自然现象及生活实践，是研究自然规律的；物理题型灵活多变，光靠死记硬背没有多大用处的，必须深入理解，弄清概念规律的来龙去脉，这需要有较好的理解能力、观察能力、逻辑思维能力，空间想象能力、分析问题的能力、利用数学知识处理物理问题的能力等。

物理学习的成功与否，关键在于能否正确的处理好“思”与“问”的关系。可以说没有思考就没有进步，没有问题就没有提高。在学习物理的过程中，应注意积极地思考，善于提出问题，解决问题，在“思”中进步，在“问”中升华。

三、投影在物理教学中的作用

1、静态变动态，提高学习兴趣

用粉笔在黑板上画图是静止的，若用动态投影辅助教学，效果更好。如在讲杠杆的力臂概念时，老师在黑板上怎么画都是静止的，学生印象不深。用可动的投影片，力臂会随力的作用方向改变而改变，学生看起来十分鲜明，兴趣高涨，在较短的时间内绝大多数学生都理解了力臂的概念。

2、师生共同参与，发挥学生的主体作用

在利用投影进行教学时，师生共同参与，教师处在主导地位，学生主体作用得到了充分的发挥。如在投影片上展示了题目，教师让学生轮流在投影仪上将答案打出来，答对了的学生受到鼓舞，如果答错了，其他学生给予纠正。课堂气氛活跃，充分调动了学生的潜能，也形成了互相帮助的学习氛围。教师在学生有误区时便于及时点拨。知识传输畅通，反馈及时。

3、增大信息量，提高教学效率

事实证明，学生在消化知识时，只有不断地向大脑中传输信息才能引起记忆和理解的连续发展，利用投影教学，贮存信息多、传输信息快、直观连续，使学生得到不断练习、消化、理解知识的机会，提高了知识的掌握程度。如做练习时采用手写题目或小黑板展示，也不过7~8道，用投影展示可达10~20道，教学效率提高明显。

一只粉笔、一本书、一块黑板的教学方式，实践证明已不适应大面积、快速提高教学效率的需要。用投影教学不仅是教学形式的改变，而且也是教学思想的转变。

四、培养差生学习物理的兴趣

差生转化工作，首先要重视非智力因素的培养，我以为不仅要教好物理，还要关心、热爱差生，使师生间形成“情感共振”，从而使这部分学生喜爱学习物理课。教师要充分利用物理学科特点，物理学科与现代科学技术高速发展的关系对学生进行爱国主义、人生观、价值观的教育和培养，从而使他们形成较浓的学习兴趣。

高一摩擦力教学设计篇二

开学已经过去了一段时间，在具体教学工作中高一初始阶段，我注重了初中、高中知识的衔接。现将我的实际工作反思如下。

一、教材及学法分析

初中物理教学是以观察、实验为基础，教材内容多是简单的物理现象和结论，对物理概念和规律的定义与解释简单粗略，研究的问题大多是单一对象、单一过程、静态的简单问题，易于学生接受；教材编写形式主要是观察与思考、实验与思考、读读想想、想想议议，小实验、小制作、阅读材料与知识小结，学生容易阅读。

高一物理是高中物理学习的基础，但高一物理难学，这是人们的共识，高一物理难，难在梯度大，难在学生能力与高中物理教学要求的差距大。高中物理教师必须认真研究教材和学生，掌握初、高中物理教学的梯度，把握住初、高中物理教学的衔接，才能教好高一物理，使学生较顺利的完成高一物理学习任务。

高中物理教学则是采用观察实验、抽象思维和数学方法相结合，对物理现象进行模型抽象和数学化描述，要求通过抽象概括、想象假说、逻辑推理来揭示物理现象的本质和变化规律，研究解决的往往是涉及研究对象(可能是几个相关联的对象)多个状态、多个过程、动态的复杂问题，学生接受难度大。高中物理教材对物理概念和规律的表述严谨简捷，对物理问题的分析推理论述科学、严密，学生阅读难度较大，不易读懂。

二、学生现状分析

学生由初中升到高中首先不适应自身角色的转变，老师已经把他们当成高中生对待，然而学生总是表现出心理年龄小于生理年龄的特征，比如时常犯“小性”，为了很不值得的事情和同学、老师冲突，无法正确理解教师的用意等等。

环境的不适应，升入高中学生大多数所处的学习环境改变很大，学生间由于不熟悉，再到我校的合作学习，这些无疑要

求学生有较好的适应能力，要求学生尽快适应学习环境和氛围，尽快适应学校的课程改革的形式，尽快使学习走向正轨。

根据教育心理学理论“当新知识与原有知识存在着较大梯度，或是形成拐点时；当学生对知识的接受，需要增加思维加工的梯度时，就会形成教学难点。所以要求教师对教材理解深刻，对学生的原有知识和思维水平了解清楚，在会形成教学难点之处，把信息传递过程延长，中间要增设驿站，使学生分步达到目标。

3. 学生学习方法与学习习惯不适应高中物理教学要求

1) 物理规律的数学表达式明显加多加深，如：匀加速直线运动公式常用的就有10个，每个公式涉及到四个物理量，其中三个为矢量，并且各公式有不同的适用范围，学生在解题时常常感到无所适从。

2) 用图象表达物理规律，描述物理过程。

3) 矢量进入物理规律的表达式。这是学生进入高中首先遇到的三大难点之一。从标量到矢量是学生对自然界量的认识在质上的一次大飞跃。对于已接触了十几年标量的学生，这个跨度非常大 $1+1=2$ $1-1=0$ “天经地义”，现在突然变了，两个大小为1的矢量合可能等于0，而两个大小为1的矢量差反而可能等于2 2m/s 的速度比 1m/s 大，学生难以接受。

其次在应用数学工具解决问题的教学要求上对高中学生也提出了相当高的要求：要能根据具体物理问题列出物理量之间的关系式，进行推导和求解，并根据结果作出物理结论；要求学会运用几何图形和函数图象表述、分析、处理问题。

但初中学生升入高一时，无论在掌握的数学知识量上，还是对已学数学知识应用的熟练程度上都达不到高中物理所需，例如：在运动学中用 $v-t$ 图象的斜率求加速度，而此时学生还

没有学过斜率概念;在运动和力的合成与分解中要用到三角函数知识,而学生却只学过直角三角形的三角函数定义,一般三角函数定义和最简单的三角公式都还没有学,学科知识之间的不衔接也增大了高一物理教学的难度。

三、搞好初、高中物理教学的衔接

中途经过思维加工,使部分新知识先与原有知识结合,变为再接受另一部分新知识的旧知识,从而使难点得以缓解。

所以,高一物理教师要研究初中物理教材,了解初中物理教学方法和教材结构,知道初中学生学过哪些知识,掌握到什么水平以及获取这些知识的途径,在此基础上根据高中物理教材和学生状况分析、研究高一教学难点,设置合理的教学层次、实施适当的教学方法,降低“台阶”,保护学生物理学习的积极性,使学生树立起学好物理的信心。

总之,在教学工作中,学生和教师正在逐步走向合作学习的正轨。

高一摩擦力教学设计篇三

本学期根据学校安排,我成为国际部10b的班主任,现把本班情况作以下分析:本班共有学生24人,学生英语水平较稳,成绩上没有特别薄弱的。整个班级男生较活跃,女生上课普遍安静。平时学习风气还不错,但是有个别学生会在课上开玩笑过头。整个班集体有一股积极向上,热情阳光的力量。同时,也有个别学生行为习惯较差。所以,在新学年中还要继续努力,树立更加良好的班风。坚持以“自立和责任”为主题,以培养独立自主的学习态度和良好的学习习惯为目标,加强行为规范教育和创造积极的班风学风。

二、指导思想

坚持热爱共产党，深入开展爱国主义、集体主义教育。提倡道德规范：爱校守法，友善团结，勤俭自强，敬业奉献，切实帮助学生做到“以德服人，德智并举，探究发展，学会生存，学会做人”。加强培养学生树立正确的人生观、世界观、价值观，全面扎实推进素质教育。

三、具体工作内容、措施

（一）德育以“自主与责任”为主题，不断深入爱国主义教育。

1、在班会和平时学习中渗透爱国意识和情怀，增强学生的爱国主义责任感，在每周两次的中文课中加深学生对国土的热爱并了解传统中国文化和精神。

2、提倡学生学习“自立与责任”，以学生为中心，但同时培养学生认真负责的态度和情感以及把事情做好的行为和能力，并努力从认识自我，对自己负责、对小事负责、自我评价、自我教育几个方面，加强“自主与责任”教育。

3、这学期我们有教师节、国庆节和第一个敬老节，让学生在节日的氛围中懂得如何尊重师长，尊老爱老的真正意义，引导同学可以从尊敬父母和老师方面思考，以讨论的形式总结如何从小事做起，愿意做好自己份内的事情，学会尊重师长。

4、坚持环保的意识，让学生从身边小事做起，爱护校园，爱护我们美丽的家园。

（二）继续加强班级学风建设

1、追踪学生的学习情况，密切联系各科老师，并从学习委员那里了解班级的学习情况。

2、发现个别同学有学习态度或学习成绩上的问题，及时和该

学生谈话，了解实际情况。

3、对那些上课积极并且表现认真的学生，要进行鼓励措施。

4、在排桌椅方面，优差相辅，有助于小组活动有效进行。

5、以“鼓励为主，惩罚为辅”为方针，让整个班的学习氛围朝更积极的方向前行。

6、和家长保持紧密联系，有利于学生工作的开始。

（三）全方面发展学生

1、鼓励学生参加各种社团，丰富自己的学习生活，并且多一技之长，这有助于学生以后申请国外大学。

2、学校布置的各种活动项目，也是学生施展自己才华的机会，让学生能在愉快、积极的环境中成长，并且得到老师和同学的认可，增强学生的自信，秉着“只要学生肯努力做，要给予其支持和表扬”的态度，让学生能够更好地发挥自我。

总之，在这学期一手抓学习，一手抓行为规范，两手都要抓，两手都要硬。扎实十年级的学习功底，为后边两年的学习打好基础。

高一摩擦力教学设计篇四

紧张忙碌的高一上学期结束了。回首半年来的物理教学工作，可以说有欣慰，更有许多无奈。这是第二次带高一，虽说对教材内容比较熟悉，并且也有了一点教学经验，但是有些知识总感觉在进行课堂设计时不是很顺手，有些内容在讲解时感觉不是很好。如何教学高一物理，这是一个值得探讨的问题。回顾一下这学期的教学，我把我的工作总结如下：

一、注意初高中教学的衔接。

初中物理教学是以观察、实验为基础，使学生了解力学、热学、声学、光学、电学和原子物理学的初步知识以及实际应用，因此，初中物理教材内容多是简单的物理现象和结论，对物理概念和规律的定义与解释简单粗略，研究的问题大多是单一对象、单一过程、静态的简单问题，易于学生接受。

高中物理教学则是采用观察实验、抽象思维和数学方法相结合，对物理现象进行模型抽象和数学化描述，要求通过抽象概括、想象假说、逻辑推理来揭示物理现象的本质和变化规律，研究解决的往往是涉及研究对象（可能是几个相关联的对象）多个状态、多个过程、动态的复杂问题，学生接受难度大。

高中物理教材对物理概念和规律的表述严谨简捷，对物理问题的分析推理论述科学、严密，学生阅读难度较大，不宜读懂。所以，高一物理教师要研究初中物理教材，了解初中物理教学方法和教材结构，知道初中学生学过哪些知识，掌握到什么水平以及获取这些知识的途径，在此基础上根据高中物理教材和学生状况分析、研究高一教学难点，设置合理的教学层次、实施适当的教学方法，降低“台阶”，保护学生物理学习的积极性，使学生树立起学好物理的信心。

二、教学中要坚持循序渐进，螺旋式上升的原则。

高一教学应以初中知识为教学的“生长点”逐步扩展和加深；教材的呈现要难易适当，要根据学生知识的逐渐积累和能力的不断提高，让教学内容在不同阶段重复出现，逐渐扩大范围加深深度。例如，“受力分析”是学生进入高一后，物理学习中遇到的第一个难点。在初中，为了适应初中学生思维特点（主要是形象思维），使学生易于接受，是从日常生活实例引出力的概念，从力的作用效果进行物体受力分析的，不涉及力的产生原因。根据学生的认知基础，高一在讲过三

种基本力的性质后，讲授受力分析方法时，只讲隔离法和根据力的产生条件分析简单问题中单个物体所受力；在讲完牛顿第二定律后，作为牛顿第二定律的应用，再讲根据物体运动状态和牛顿第二定律分析单个物体所受力。

三、讲清讲透物理概念和规律，使学生掌握完整的基础知识，培养学生物理思维能力。

在衔接教学中，首先要加强基本概念和基本规律的教学。要重视概念和规律的建立过程，使学生知道它们的由来；对每一个概念要弄清它的内涵和外延，来龙去脉。讲授物理规律要使学生掌握物理规律的表达形式，明确公式中各物理量的意义和单位，规律的适用条件及注意事项。了解概念、规律之间的区别与联系，如：运动学中速度的变化量和变化率，力与速度、加速度的关系，动量和冲量，动量和动能，冲量和功，机械能守恒与动量守恒等，通过联系、对比，真正理解其中的道理。通过概念的形成、规律的得出、模型的建立，培养学生的思维能力以及科学的语言表达能力。

四、要重视物理思想的建立与物理方法的训练

中学物理教学中常用的研究方法是：确定研究对象，对研究对象进行简化建立物理模型，在一定范围内研究物理模型，分析总结得出规律，讨论规律的适用范围及注意事项。例如：平行四边形法则、牛顿第一定律建立都是如此。

讲解习题要注意解题思路和解题方法的指导，有计划地逐步提高学生分析解决物理问题的能力。物理习题做示意图是将抽象变形象、抽象变具体，建立物理模型的重要手段，从高一一开始就应训练学生作示意图的能力，如：运动学习题要求学生画运动过程示意图，动力学习题要求学生画物体受力与运动过程示意图等，并且要求学生审题时一边读题一边画图，养成习惯。

解题过程中，要培养学生应用数学知识解答物理问题的能力。学生解题时的难点是不能把物理过程转化为抽象的数学问题，再回到物理问题中来，使二者有机结合起来，教学中要帮助学生闯过这一难关。

高一摩擦力教学设计篇五

3、部分学生的学习态度不够端正，平时不注重题目的整理，只注重做题的数量，一味做题，忽视对知识的系统和规律、方法的总结。

三、教学措施

为能更好的完成下学期的物理教学工作，达到理想的教学效果，我们特制定一些行之有效的措施。

1、加强集体备课，和集体研究，充分发挥集体的力量，实现整体优化共同提高。针对学生学习过程中可能遇到的问题和难点，要提前进行预防，做好学习方法指导，减少学生出错，做好铺垫，降低台阶，提高突破效率。

2、在日常教学中强化基础知识的巩固，少讲多练，尽可能多的留给学生思考讨论的时间，培养学生主动学习的意识。在平常教学中强调学生做题规范，答题技巧、注意事项，培养学生认真听课的习惯。

3、积极听课备课，做好习题的精选工作，针对学生学习中的重点知识、易错点、易混点、疑问点加以巩固。避免盲目做题、题海战术的出现。深入研究，定期总结，不断延伸，最终形成一套符合学生实际的教学模式。

4、定期召集学生座谈，了解学情，及时获取学生的反馈信息，及时调整教学方案，以便进行高效教学。

6、加强学生良好的习惯的培养，包括慎密思考的习惯，耐心演算、规范答题习惯，错题重做的习惯. 同时注意学生毅力的培养，养成对问题深究的习惯。

5、针对学生多，差别大，为每个层次学生能学得会，跟得上，在教学工作中注重分层次教学，做到授课分层次，练习分层次，作业分层次。同时做好不同层次学生的思想工作和学法指导。

四、教学进度安排

高一物理教学工作计划篇三

一、学生情况分析

刚接触这些新生，并没有深入地了解，虽然大家都说这届高一年学生的基础相对说比较差，但是目前从整体上课的情况来看，学生普遍听得懂，学生学习的积极性也很高，课堂气氛活跃，遇到不懂的就会问，作业也按时有效完成。这比想像中要好得多，至少他们肯学。

二、教材与教辅分析

本学期高一物理的教学任务是完成人教版必修1的教材。必修1这本书是新教材，突出了新课程的四个特点：注重基础。1、强调从生活走进物理，从物理走向社会，注重保护探索兴趣，学习欲望;2、强调知识的构建过程，注重培养物理实验、科学探究能力;3、强调基础知识的学习，注重物理学核心概念的建立。必修1是整个高中物理的基础，有很多重难点都是高考、会考中的重难点，比如匀变速直线运动、摩擦力、力的平衡、牛顿三大运动定律等可以说是整个高中物理的重中之重。而质点、位移、加速度等概念又是同学们进入高中新接触到的，理解起来又比较费劲，但是这些概念是学习运动学部分的关键，因此务必要引起学生重视。

三、本学期应达到的教学目标

本学期的主要任务是带领学生在高一打下良好基础，为进一步学好高二和高考作好辅垫。学生能够在活跃的教学气氛下，积极主动地学习，能够掌握好基础知识和把握好重点。并在学好基础之上，有意识让学生接触到往年的高考题，拓展他们的思维，提高学生的解题能力。并在平时注重养成学生良好的解题习惯，规范解题的格式和步骤。坚持小测并保证质量，加强学生对知识点的记忆和巩固。为此，具体要求如下：单元考、期中、期末考试中力争平均分、及格率、优秀率相对别的平行班级稳步提高。

四、改进教学的措施及教学中应注意的问题

1、因材施教，精讲精练，及时巩固，改进不足，争取每位学生都有所突破。

2、加强实验课的教学和探索，特别是分组实验，要保证学生都能独立地完成，培养学生的动手实验能力和用实验解决物理问题的能力，努力渗透物理研究问题方法的培养。

3、重视课外活动，进行物理课外兴趣小组活动的指导，进行研究性学习，给学生以充分的课外研究探索的舞台，使学生的课外物理活动丰富多彩，真正成为培养兴趣、发展能力的阵地。

4、在教学中可以理论联系生活，让学生体验到学习物理的有用，从而激发他们的学习热情。

五、教学研究的计划

1、加强校本课程的研究，开发本校的校本课程，课题研究，提高本人的教科研水平。

2、每上完一节课后进行教案的整理以及进行教学反思，重新备课，同时对一些典型的习题、例子、素材加以搜集和整理，为本校有自己的完整的物理资料做出应该做的工作。

3、坚持每周与备课组成员进行一到两次的集体备课，针对教学中的重难点进行探讨，寻找更好的教学模式。

4、坚持每周听一节同行的课，课后及时与上课老师探讨交流，研究教学中的长处与不足，互相学习，取长补短，努力提高自己的教学水平。

六、继续教育的计划

充分利用网络资源，利用远程教育平台多听讲座，多学习现代教育理念和现代教育技术在物理课堂教学中的应用。深入钻研高中新课程理念，以先进理念推进高中新课程实施，努力提高自己的专业素质和教学水平。

高一摩擦力教学设计篇六

高一物理是高中物理学习的基础，但高一物理难学，这是人们的共识，高一物理难，难在梯度大，难在学生能力与高中物理教学要求的差距大。高中物理教师必须认真研究教材和学生，掌握初、高中物理教学的梯度，把握住初、高中物理教学的衔接，才能教好高一物理，使学生较顺利的完成高一物理学习任务。

一、高中与初中物理教学的梯度

1、初、高中物理教材的梯度

初中物理教学是以观察、实验为基础，教材内容多是简单的物理现象和结论，对物理概念和规律的定义与解释简单粗略，研究的问题大多是单一对象、单一过程、静态的简单问题，

易于学生接受。高中物理教学则是采用观察实验、抽象思维和数学方法相结合，对物理现象进行模型抽象和数学化描述，要求通过抽象概括、想象假说、逻辑推理来揭示物理现象的本质和变化规律，研究解决的往往是涉及研究对象（可能是几个相关联的对象）多个状态、多个过程、动态的复杂问题，学生接受难度大。

2、初、高中物理思维能力的梯度

初中物理教学以直观教学为主，知识的获得是建立在形

象思维的基础之上；而高中，物理知识的获得是建立在抽象思维的基础之上，高中物理教学要求从形象思维过渡到抽象思维。在初中，物理规律大部分是由实验直接得出的，在高中，有些规律要经过推理得出，处理问题要较多地应用推理和判断，因此，对学生推理和判断能力的要求大大提高，高一学生难以适应。

二、学生基础薄弱

1、描述物理现象、表达物理概念和规律、解答物理问题时，文字表达能力差，不能较准确的使用物理语言。

2、解题不规范、不严谨，缺乏条理和逻辑。

3、数学运算和推理能力太差，必备的数学知识如函数、方程、平面几何等掌握不好，给学习物理造成很大障碍。

三、学生学习方法与学习习惯不适应高中物理教学要求。

由于初中物理内容少，问题简单，课堂上规律概念含义讲述少，讲解例题和练习多，课后学生只要背背概念、背背公式，考试就没问题。养成教师讲什么，学生听什么；考试考什么，学生练什么，学生紧跟教师转的学习习惯。课前不预习，课

后不复习，不会读书思考，只能死记硬背。

来，就不知从何下手，还有学生因为没有养成预习的习惯，每次上物理课，都觉得听不大明白。由于每堂课容量很大，知识很多，而学生又没预习，因此上课时，学生只是光记笔记，不能跟着老师的思路走，不能及时地理解老师讲的内容。这样就使学生感到物理难懂，从心理上造成对物理的恐惧。

四、如何搞好初、高中物理教学的衔接。

1、高一物理教师要研究初中物理教材，了解初中物理教学方法和教材结构，知道初中学生学过哪些知识，掌握到什么水平以及获取这些知识的途径，在此基础上根据高中物理教材和学生状况分析、研究高一教学难点，设置合理的教学层次、实施适当的教学方法，降低“台阶”，保护学生物理学习的积极性，使学生树立起学好物理的信心。

2、应注意循序渐进，知识要逐步扩展和加深，能力要逐步提高。

3、讲清讲透物理概念和规律，使学生掌握完整的基础知识，培养学生物理思维能力。

4、要重视物理思想的建立与物理方法的训练

5、要加强学生良好学习习惯的培养

高一摩擦力教学设计篇七

物理学是研究物质世界最基本的结构、最普遍的相互作用、最一般的运动规律及所使用的实验手段和思维方法的自然科学。

一、教学要求

本学期继续使用北京师范大学出版社出版的《高一物理》教科书，这套教科书是在我区原《高中物理学习讲义》的基础上根据高中物理新大纲修改而成的。《高中物理学习讲义》在我区连续试用了，取得了较好的教学效果，形成了我区高中物理教学的基本特色。经过修改后的这套教科书，保持了原《高中物理学习讲义》的基本特点，并且根据教育部颁布的《高中物理教学大纲》和《全日制普通高中课程计划》的精神，对教科书的内容、教学要求以及课后的习题等都进行了调整和修改，注意加强了理论与实际的联系，有助于高一学生的学习。

根据新的《高中物理教学大纲》的精神，在使用该教材进行教学时应注意以下几个方面：

1. 认真学习新的《高中物理教学大纲》，深刻领会大纲的基本精神，以全面实施素质教育为基本出发点，树立对每一个学生负责的思想，根据各校、各班的具体情况，制定恰当的教学计划和和教学目标要求，满腔热情地使每一个学生在高中阶段都能得到良好的发展和进步，是每一个教师的基本职责，是师德的基本要求，也是搞好高中物理教学的基本前提。
2. 认真钻研教材内容，深刻体会教材的编写意图，注意研究学生的思维特点、学习方法以及兴趣爱好等因素。要依据教材和学生的实际情况深入研究和科学选择教学方法。特别注意在高一学习阶段培养学生良好的学习习惯和思维习惯，切忌要求过高、死记硬背物理概念和物理规律。充分调动学生的学习积极性和主动性，要把主要的精力放在研究提高学生的基本素质和能力方面。要逐步地纠正学生在初中物理学习中的不良学习习惯和思维方法。
3. 对高一学生来讲，物理课程无论从知识内容还是从研究方法方面相对于初中的学习要求都有明显的提高，因而在学习时会有一定的难度。学生要经过一个从初中阶段到高中阶段转变的适应过程，作为教师要耐心地帮助学生完成这个适应

过程。首先要积极培养和保护学生学习物理的兴趣和积极性，加强物理实验教学，培养学生观察与实验的基本素养。其次要注意联系实际，以学生熟悉的实际的问题或情景为背景，为学生搭建物理思维的平台。(请注明:)第三，要注意知识与能力的阶段性，不要急于求成，对课堂例题和习题要精心选择，不要求全、求难、求多，要求精、求活。同时要强调掌握好基础知识、基本技能、基本方法，强调对物理概念和规律的理解和应用，这是能力培养的基础。

4. 加强教科研工作，提高课堂效率。要把课堂教学的重点放在使学生科学地认识和理解物理概念和规律方面，掌握基本的科学方法，形成科学世界观。要充分利用现代教育技术手段，提高教育教学质量和效益。

二、本学期教学进度安排

本学期共20周，实际安排授课时间17周，按每周3课时(未计入可安排的选修课一课时)计算，共51课时。期中练习安排在第11周，期末练习安排在第21周。建议各章的教学时数为：

第一章力的合成和分解6课时

第二章直线运动9课时

第三章牛顿运动定律6课时

第四章物体在重力作用下的运动6课时

期复习与练习

第五章物体的平衡4课时

第六章圆周运动6课时

第七章万有引力6课时

第八章功动能定理5课时

学生实验7课时

期末复习与练习

三、几点说明：

1. 建议期中练习前教学进度控制到第四章结束。

2. 在教学中注意处理好以下几个关系，首先是会考要求与高考要求的关系，高一学生的文理倾向并不形成，因此不要过早的向高考要求靠拢；第二是初、高中知识的衔接关系，特别注意九、十两个月起始阶段的教学要求一定要适当，这套教科书已经考虑到了这一点，希望在教学中认真体会，并根据学生实际情况安排教学；第三是知识的形成过程与讲练习题的关系，切忌以讲练习题替代学生的认识过程。

3. 对于学生实验，教材中将游标卡尺和螺旋测微器的作用放在了实验的起始位置，请任课教师有计划地安排实验内容与进度，注意从一般的实验知识和基本的实验操作技能培养学生，以形成良好的实验素质和实验习惯。

四、主要教研活动

本年级教研活动的重点是对新大纲的学习和落实，特别是最近几年参加工作的青年教师和刚开始在高中任教的教师更要加强研究。全体的教材教法分析与介绍，一般每月一次，对新高一教师则准备开展一些有针对性的专项活动内容，包括集体备课、经验介绍、研究课等。具体活动安排见每月的《进修活动日程安排表》。