

高一物理教学计划十四篇(通用)

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/927b1f7ef24b2d72ae767ba2fbc34fa3.html>

范文网，为你加油喝彩！

光阴的迅速，一眨眼就过去了，成绩已属于过去，新一轮的工作即将来临，写好计划才不会让我们努力的时候迷失方向哦。那关于计划格式是怎样的呢？而个人计划又该怎么写呢？下面是小编为大家带来的计划书优秀范文，希望大家可以喜欢。

高一物理教学计划篇一

本节是人教版高中物理必修1第一章第五节的内容。加速度是力学中的重要概念，是联系动力学和运动学的桥梁，在后面的机械振动、电和磁、能量守恒、动量等内容都会涉及到。

在学习本节之前，学生对时刻和时间间隔、矢量和标量、物体运动路程、位移、速度、有了足够丰富的、生动的感性认识。

在我们的生活经验中与加速度有关的现象不多，所以加速度的概念对于刚进入高中学习的学生来说太抽象了。本节课先通过有趣的视频让学生感悟到物体在运动过程中速度可以发生变化，速度变化有快慢之分，从而巧妙的引出课题;教学过程中设计了有效的例题引导学生发现规律，加深对物理规律的理解，

1. 知识与技能

- (1) 会计算速度变化量，知道它是矢量。
- (2) 理解加速度的概念及物理意义。
- (3) 知道加速度的符号、公式和单位。
- (4) 知道加速度是矢量，能根据加速度与速度的方向关系判断加速运动和减速运动。
- (5) 会用加速度公式处理简单问题。
- (6) 知道直线运动中矢量的运算方法

2. 过程与方法

(1) 通过多媒体将生动有趣的视屏展示给同学们，减少理解加速度概念的困难。

(2) 通过图表类比的方法更直观的感受各个物理量之间的区别和联系。

3. 情感、态度与价值观

通过飞机、汽车和摩托车比赛视频的展示，感受生活处处有物理，激发学生学习物理的兴趣和热情。

1. 重点：(1) 加速度的理解。

(2) 对速度变化量和速度变化快慢的区分。

2. 难点：加速度的方向与速度方向的关系

多媒体，课件

根据“以学生发展为本”的素质教育课程理念与目标，要求重视发挥学生学习的主体性，在学习过程中丰富学生的体验，让学生在教师的指导下亲自去观察、分析、归纳、应用等，在参与体验的基础上学习知识与方法，培养科学精神和科学态度。

加速度是力学中的重要概念，是联系力和运动的重要桥梁，也是高一年级物理课程中比较难懂的概念之一，在学生的生活体验中，与加速度有关的体验并不多，这就给学生理解加速度带来一定的困难。为此，课题引入要巧妙，一定要引人入胜，激起同学们的学习热情，在教学过程中尽量给同学们比较直观的体验感受，如图表对比，举贴近生活的例题等。

1. 教学主要环节

本节课主要分三个环节

第一环节：情景引入，引出课题；

第二环节：对比讨论，得出加速度定义，对比加速度，速度，速度的变化量；

第三环节：以竖直上抛例题联系，得出加速度与速度方向相同，物体加速；加速度与速度方向相反，物体减速；

2. 教学流程图

3. 板书设计

1. 定义式： $\Delta v = v - v_0$

2. 物理意义：

1. 物理意义：

2. 定义：

3. 定义式：

4. 单位：

5. 矢量

1. 当加速度的方向和速度方向相同时，物体做加速运动;

2. 当加速度的方向和速度方向相反时，物体做加速运动;

3. 板书设计

1. 定义式： $\Delta v = v - v_0$

2. 物理意义：

3. 直线运动中矢量运算的方法

1. 物理意义：

2. 定义：

3. 定义式：

4. 单位：

5. 矢量

1. 当加速度的方向和速度方向相同时，物体做加速运动;

2. 当加速度的方向和速度方向相反时，物体做加速运动;

3. 板书设计

1. 定义式： $\Delta v = v - v_0$

2. 物理意义：

3. 直线运动中矢量运算的方法

1. 物理意义：

2. 定义：

3。定义式：

4。单位：

5。矢量

1。当加速度的方向和速度方向相同时，物体做加速运动；

2。当加速度的方向和速度方向相反时，物体做加速运动；

教师：如果摩托车、汽车和火车都是以各自最大的速度运动，谁是运动最快的？

学生：肯定是飞机

教师：课件展示摩托车、汽车和火车比赛视频

教师：在视频中发现了什么有趣的现象，如何去解释它呢？

学生：在开始一段时间里摩托车跑在最前面，应该是摩托车开始一段时间里速度大

教师：观察的很细致，为什么会出现开始一段时间里摩托车速度最大呢？

学生分组讨论回答

教师总结：摩托车、汽车和火车都是从同一起跑线从静止开始运动，都要经历一个速度变化——速度逐渐增加的过程，那么肯定是摩托车速度增加的快，在最初一段时间里它的速度才会是最大的，从而跑到最前头，但是摩托车很快就增大到自己的最大速度不在变化了，才有后来的飞机、汽车的赶上来，超过它。从此视频中我们可以发现物体在的运动过程中速度可以发生变化，而且速度的变化有快慢之分，为了描述速度变化快慢的不同，我们引入一个新的物理量：加速度。

1. 速度的变化量

教师：在研究速度变化快慢之前，我们先来介绍一个描述速度变化的多少的物理量——速度的变化量 Δv 。例如，一个质点在 t_1 时刻的速度为 v_0 ，在 t_2 时刻的速度为 v ，那么质点在这段时间里的速度变化量是多少？

学生： $\Delta v = v - v_0$

教师：很好，一段时间速度的变化量由这段时间末速度减去初速度。我们来看例题。

例1。某质点沿东西方向直线运动， $t=0$ 时刻速度向东大小为 3 m/s ， $t=2\text{ s}$ 时速度变为向西大小为 2 m/s ，求前两秒内速度的变化量。

学生：速度变化了 -1 m/s 。

教师：注意这个结果是错的，我们知道速度是矢量，矢量的运算要遵从平行四边形定则。平行

四边形定则在第三章会详细讲解，这里我们介绍在直线运动中有关矢量运算的一种方法。直线运动中，我们首先要规定正方向，如规定向东为正方向，方向与正方向相同的量为正，方向与正方向相反的量为负，那么初速度就是3 m/s，末速度是-2m/s，这样在带入公式直接计算，结果中也会有表示方向的正负号。 $\Delta v = v - v_0 = -2\text{m/s} - 3\text{m/s} = -5\text{m/s}$ ，结果说明前两秒内速度的变化量大小为5m/s，方向向西。（板演过程）

2. 加速度

课件展示图表，各交通工具均沿既定的直线轨道正方向运动。分析它们在不同时间内速度的变化量是多少？

教师学生：a $\Delta t = 3\text{s}$ $\Delta v = 9\text{m/s}$

b $\Delta t = 3\text{s}$ $\Delta v = 6\text{m/s}$

c $\Delta t = 20\text{s}$ $\Delta v = 6\text{m/s}$

d $\Delta t = 100\text{s}$ $\Delta v = 20\text{m/s}$

e $\Delta t = 10\text{s}$ $\Delta v = 0$

教师归纳总结：五种交通工具中除飞机速度不变外，其他四种都是速度增加的运动，来看a和b，在相同的时间里，a速度增加的多，可以说a比b速度变化的快，那么 b和c速度变化量大小一样，而b用得时间短，我们说b比c速度变化的快，那如何比较c和d速度变化的快慢呢？

高一物理教学计划篇二

- 1.了解打点计时器的构造、原理和使用方法。
- 2.学会使用打了点的纸带研究物体的运动情况。
- 3.掌握 $\Delta s = at^2$ 的物理含义，知道怎样判断一个直线运动是否为匀变速直线运动。
- 4.知道怎样利用匀变速运动的规律求某点的瞬时速度。
- 5.理解和掌握通过打点纸带用逐差法、v-t图象求匀变速直线运动的加速度。

1.打点计时器的使用。

2.纸带上数据的处理。

对纸带的处理。

一、练习使用打点计时器

1.实验原理

电磁打点计时器是一种使用交流电源的计时仪器，它的工作电压是4~6v，电源频率是50hz，它每隔0.02s打一次点。电火花计时器是利用火花放电在纸带上打出小孔而显示出点迹的计时仪器，使用220v交流电压，当电源频率为50hz时，它每隔0.02s打一次点。

如果运动物体带动的纸带通过打点计时器，在纸带上打下的点就记录了物体运动的时间，纸带上的点子也相应地表示出了运动物体在不同时刻的位置，研究纸带上点子之间的间隔，就可以了解在不同时间里，物体发生的位移和速度的大小及其变化，从而了解物体运动的情况。

2.注意事项

- ①打点计时器在纸带上应打出轻重合适的小圆点，如遇到打出的是短横线，应调整一下振针距复写纸片的高度使之增大一点。
- ②使用计时器打点时，应先接通电源，待打点计时器稳定后，再释放纸带。
- ③释放物体前，应使物体停在靠近打点计时器的位置。

高一物理教学计划篇三

物理学科是一门实验科学，在教学过程中如何打好知识基础、发展思维、挖掘潜力、培养能力，是映学校办学特色的一课题。所以，高一物理教学计划的制定必不可少。要制定切实可行的物理教学计划意义非同一般。本学期将从以下几方面来完成教学计划：

学生对高中物理的学习感到较难，上课能听懂，作业却不会做的现象比比皆是。是什么原因导致初中物理学得很好的学生到了高一却束手无策呢？首先，从教材上看，初中物理以观察、实验入手，内容形象直观。高中物理则要求能在观察、实验的基础上抽象出理想化模型，特别要求学生能分析出具体的物理过程，内容比初中更深更广更抽象，进度也较快，而且课堂上复练习的时间少，使学生学习感到困难。其次，从要求看，初中要求学生面积及格，教学难度基本控制在教学大纲范围内，对物理问题的解决停留在模仿、套用公式上。而高中很程度上要求学生有一定的自学能力、分析综合能力及知识迁移能力等。

具体做法是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。习题讲解时，要把重点放在物理过程的'分析上，并把物理过程图形化，让学生建立正确的物理模型，形成清晰的物理过程。画示意图是将抽象的情景形象化，把抽象的物理过程具体到有形，建立物理模型的重要手段，注重培养学生审题时一边读题一边画图的习惯。更重要的是，在讲解物理习题时，一定要培养学生一题多解、多题一解的能力，助学生从多角度对习题进行分析，从而找到的解题途径，这点在做作业时同样适用。另外，例题选取时，尽量用典型、常见的题，特别能同时温习旧知识的例题。我相信学生对某一知识点的掌握是需要多次强化的。

课堂教学与创新，在我校已开展多日，在高一物理教学中实施“成课堂”教学模式，教学过程中如何体现这一精神，关注学生长远发展，教学计划的制定，起着举足轻重的作用。组建物理学习小组，分组讨论。现有的物理教学，其信息的传播主要是采取了两种模式，即教师、学生和教师、学生，限于教师和学生群体之间的彼此影响，忽视了学生与学生之间的相互影响。从信息论的角度看：教学中信息的合理传播应该采取这种模式，即：教师、学生和学生、学生，实现生生互动，这样处理学生在课堂上留下的疑问快捷方便。在物理教学中组织开展小组合作学习，开发和利用学生资源，缓解教师辅导资源的相对不足。通过学生之间的互动学习、讨论，培养和训练了

学生的表达、求助、协调、思等技能。对学生学习的评价也是以小组作为整体来评价的，无论是平时课堂内外小组合作学习的及时评价，还是阶段单元测验评价都是以小组为单位进行，以标准参照评价。避开了只对个人的评价给学生带来的忧虑。

在高中物理课中开展小组合作学习，对培养学生自主参与学习、自己愿意去学、能够学、会学、培养学习兴趣以及改善人际关系、缓解心理压力、合理利用学生资源、提升学生学业成绩等都有好处。小组学习方式与其它学习方式一起互为补充，丰富了高中学生的学习生活，提高教育教学质量。

高一物理教学计划篇四

总之物理教学过程是教师和学生的双边活动，我们必须培养学生自觉学习的习惯，培养学习物理的兴趣才能帮助学生掌握知识、培养能力。只有真正做到主导作用和主体地位相统一，及时掌握学生动态，及时了解学生学习中存在的困难，才能有效地调整教学活动，取得理想的教学效果。

高中物理是普通高中科学学习领域的一门基础课程，与九年义务教育物理课程相衔接，有助于学生继续学习基本的物理知识与技能；体验科学探究过程，了解科学研究方法；增强创新意识和实践能力，发展探索自然、理解自然的兴趣与热情；旨在进一步提高学生的科学素养。

（一）课程总目标

1. 在认知领域方面规定“学习比较全面的物理基础知识及其应用，从物理学与科学技术、人类社会发展的关系这一角度认识物理学的作用”。对人文因素教育提出明确要求。
2. 在操作领域方面提出“培养学生观察、实验能力、思维能力、自学能力。初步学会科学地研究物理问题，寻找物理规律的方法”。对能力培养和科学方法教育规定具体要求。
3. 在情意领域方面规定“培养学生学习科学的志趣，实事求是的科学态度，克服困难、团结协作、勇于探索、积极进取的精神”。“结合物理教学进行辩证唯物主义教育和爱国主义教育”。

（二）课程具体目标

1. 知识与技能

- ①学习物理学的基础知识，了解物质结构、相互作用和运动的一些基本概念和规律，了解物理学的基本观点和思想。
- ②认识实验在物理学中的地位和作用，掌握物理实验的一些基本技能，会使用基本的实验仪器，能独立完成一些物理实验。
- ③初步了解物理学的发展历程，关注科学技术的主要成就和发展趋势以及对经济、社会发展的影响。
- ④关注物理学与其他学科之间的联系，知道影响与物理学相关的应用领域，能尝试运用有关的物理知识和技能解释一些自然现象和生活中的问题。

2. 过程与方法

- ①经历科学探究过程，认识科学探究的意义，尝试应用科学探究的方法研究物理问题，验证物理规律。
- ②通过物理概念和规律的学习过程，了解物理学的研究方法，认识物理实验、物理模型和数学工具在物理学发展中的作用。
- ③能计划并调控自己的学习过程，通过自己的努力能解决学习中遇到的一些物理问题，有一定的自主学习能力。
- ④参加一些科学实践活动，尝试经过思考发表自己的见解，尝试运用物理原理和研究方法解决一些生活中的实际问题。
- ⑤具有一定的质疑能力，信息收集和处理能力，分析、解决问题能力和交流、合作能力。

3. 情感态度与价值观

- ①能领略自然界的奇妙与和谐，发展对科学的好奇心与求知欲，乐于探究自然界的奥秘，能体验探索自然规律的艰辛与喜悦。
- ②有参与科技活动的热情，有将物理知识应用于生活和生产实践的意识，勇于探究于日常生活有关的物理学问题。
- ③具有敢于坚持真理、勇于创新和实事求是的科学态度和科学精神，具有判断大众传媒有关信息是否科学的意识。
- ④有主动与他人合作的精神，有将自己的见解与他人交流的愿望，敢于坚持正确观点，勇于修正错误，具有团队精神。
- ⑤了解并体会物理学对经济、社会发展的贡献，关注并思考与物理学相关的热点问题，有可持续发展的意识，能在力所能及的范围内，为社会的可持续发展做出贡献。

三、教学内容

第二章、匀变速直线运动的研究

第三章、相互作用

第四章、牛顿运动定律

第五章、曲线运动

10-11学年第一学期高一物理教学进度表

20xx. 09. 01

周次时间 备注

- 1 09.01---09.05 初高中衔接，绪论课，1.1—1.2
- 2 09.06---09.12 1.3—1.5
- 3 09.13---09.19 单元小结，第一章复习测试、评讲
- 4 09.20---09.26 2.1—2.3
- 5 09. 27---10.03 2.4，运动会，国庆假期
- 6 10.04---10.10 军训
- 7 10.11---10.17 2. 3--2.4复习（习题课）
- 8 10.18---10.24 2.5—2.6
- 9 10.25---10.31 单元小结，第二章测试、评讲
- 10 11.01---11.07 3.1—3.3
- 11 11.08---11.14 期中考试，
- 12 11.15---11.21 3.4—3.5
- 13 11.22---11.28 单元小结，第三章测试、评讲
- 14 11.29---12.05 4.1—4.4
- 15 12.06---12.12 4.5—4.7
- 16 12.13---12.19 专题
- 17 12.20---12.26 第四章测试、评讲
- 18 12.27---01.02 5.1—5.3
- 19 01.03---01.09 5.4—5.7
- 20 01.10---01.16 单元小结，第五章测试、评讲
- 21 01.17---01.23 期末复习
- 22 01.24---01.27 期末考试，试卷分析

1. 精讲精练

精讲：

首先，概念的引入和讲解务必要清。为此应该对重点的内容反复强调，对重要概念的引入和理解应用要多举例，结合情景进行教学。

教学时应注意：

- ①明确概念引入的必要性和事实依据。
- ②只有明确、掌握概念的定义，才可能明确掌握被定义的概念。
- ③了解概念的种类（矢量、标量、状态量、过程量、特性量、属性量，某种物理量的变化率等等），以使用比较法教学。若这种概念属首次学习，就必须着重使学生明确抽象概括的方法。
- ④理解概念的定义、意义和跟有关概念的联系与区别。
- ⑤定义的语言表达形式可以不同，但数学表达式应该相同。
- ⑥注意从定义式导出被定义的物理量的单位。

其次，把握好进度，且勿图快。尤其在难点的教学中，要把握好进度。不随意增加难度。例题和习题的选择要慎重，应符合学生的实际，对于程度非常好的学生，可以选择一些超前性的习题，而对于大多数学生来讲，在高一阶段的例题仍然是对概念的理解和简单的应用，也就是说例题也要分层。而习题的讲解也绝对不能只管数量不管质量，要和例题一样讲透，将最基本的概念和方法渗透到讲解中。

精练：

本学期的习题肯定不少，如何以最高的效率获得最好的效果是值得探讨的课题。尤其体现在习题的练习和讲解中。刚刚已经讲了练习的讲解计划，下面是练习的计划。本人此次作业和课堂练习题都打算在归类的基础上分层，做到有纵有横。课下作业保证每一次都能让学生认真仔细的完成，决不盲目图多。本学期属于知识内容第一轮教学，所以平时作业以这样的比例布置：60%基础题，25%一般难度题，15%选做题（提高题）。并且课堂练习一般也按此比例进行。适当时候稍加调整。

2. 及时反馈

本学期要在课上和课后都有一个较完整的反馈机制。比如上课即时进行反馈性的练习。作业有问题的学生要与之交流，从中了解问题所在，以便及时改进。对于学习有困难的学生要经常沟通。

3. 分层教学

从高一开始分层，a类学生的选择标准有3条：①物理基础好。②各科发展较均衡，成绩都比较理想。③在可选的+1课程中，物理是强项，起码对物理的兴趣要是这些课里最浓厚的。这样就可

以以高考要求来要求他们，而普通学生就以会考要求来要求。这样可以避免大锅饭端不平的现象和好学生吃不饱的现象。还有就是为学生将来所要参加的考试提前打好基础，做到教学有的放矢。

4. 对于学习最困难学生的具体措施

一定要让这些学生都把该弄懂的基础知识，会考必考内容弄懂。一发现问题立即帮助他们解决。对他们正确引导，消除心理障碍，适当放慢速度，使他们对概念的理解和掌握随着认识能力的提高螺旋式上升。

5. 师生关系

良好的师生关系可以帮助我们上好每一堂课；维持学生积极的学习态度；使学生保持对物理学科的学习兴趣。要用真诚去关心每一个学生，特别是学习有困难的学生。

高一物理教学计划篇五

1、学生情况分析：学生刚刚进入高中，对于物理的学习还停留在初中的认识水平。很多学生认为初中物理好学，从而轻视高中物理的学习。

2、教材分析：我们使用的是教科版《高一物理必修一》是按照新课标的标准编写的教材，教材突出了学生的自主学习及探究式教学的教学模式，强化了学生的主体地位，这对学生的自学能力、逻辑思维能力、抽象思维能力、动手能力等都有了较高的要求。另外，必修一的学习内容是运动学和静力学，是整个物理学的基础。这一部分的学习，有利于培养学生的分析物理情景和物理过程的能力，对学生抽象思维能力、动手能力以及自然唯物主义人生观的培养都有着举足轻重的作用。

1、认真学习20xx版《普通高中物理课程标准》，深刻领会新课程标准的基本精神，以全面实施素质教育为基本出发点，为新高考方案的实施热身，按照新课程标准搞好高中物理教学，使每一个学生的高中物理素养都能得到良好的发展和进步，不让学生在即将实施的新高考方案中折戟。

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。提高学生的基本素质和基本能力。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，其次要注意联系实际，为学生搭建物理思维的平台。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、加强教学研究，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。

5.学习新的教育教学理念，采用探究式教学的教学模式，强化学生的参与意识，体现学生的主体地位，真正实现“我要学”。

6.重视实验，重视实验能力的培养。实验探究的过程，有利于培养学生的动手能力，能再现知识的发现过程，对学生科学的思维方法方式的培养有着不可替代的作用。

1、认真组织集体备课，精编学案。编写高质量的学案是搞好课堂教学的关键，为此搞好集体备课，充分发挥集体的智慧，按教材的要求和考纲的要求，结合我校学生的实际情况认真编写出高质量的学案。设计的知识问题化、问题层次化，设计的习题题要紧扣考纲要求，典型性，针对性强，以基本题中档题为主。

2、抓好课堂效率。上课力求高效，精讲精练，在有限的时间内化的提高学生的基本能力和基本技能，提高学生成绩。

3、抓好课前预习及课后及时巩固。落实每个人的作业。单元复习和测试落实到个人，完善课前检查和试卷的单独评讲。

4、积极组织组内人员多相互进行听课、评课，及时进行反思总结，以相互学习，相互借鉴，可及时发现问题，及时解决问题。

5、加强实验教学，能做的实验一定要做，能分组实验要分组实验，演示实验一定要演示，要认真组织实验，培养学生的实验技能和动手能力。

高一物理教学计划篇六

本章是高中力学基础，等效思想，平行四边形定则既是这一章的重点，又是难点。矢量的运算法则，是矢量概念的核心内容，又是学习物理学的基础，同时，平行四边形的验证过程，对学生严谨的科学态度和科学思维方法也有很重要的作用。

教材是通过演示实验说明合力与分力的等效代替性质，比较直观，容易接受。而演示生活中常见的几种现象(提水、拉伸弹簧等等)，可以使学生对等效代替思想有更深入的体验。

教材中对于力的平行四边形定则的得出让学生自己动手设计出实验方案，以探究教学方法来引导学生去寻找共点力与其合力的关系，最终发现结论。通过分小组探究、互相交流的形式进行教学，学生在探究过程中不仅掌握知识，而且培养能力，领悟科学研究的魅力和精髓之所在。

对力的概念，初中教科书中只给出力的作用效果，没有给出力的定义，更没有给出矢量的概念，平行四边形定则是学生第一次接触，对于初上高中的学生来说，是一个大的飞跃，习惯于代数运算的学生，在接受矢量运算时有一定的困难，根据学生的实际水平和探究任务的难度采用不同的教学模式，根据问题情景式探究任务运用适当的思维方法。教学中要注意规范性，但不必操之过急，本节课的教学选用探究与验证相结合的模式。老师应从学生已有的认知水平出发，注意把握教学的难度与深度。

在以往的教学过程中，课堂教学实施往往过于注重知识传授倾向，学生被动地接受，很难从多方面培养学生的综合素质。为了体现新课程所倡导的崭新的教学理念以人为本，在教法上，采取以学生为主体，以问题为中心，以教师为引导，以小组的合作为主要方式，让学生进行简单的实验设计，亲身体验科学实验探究的过程。

通过这种探究性的教学，培养学生共同协作、相互交流的良好品质；使学生养成善于观察现象、大胆提出问题、敢于猜想和假设的科学修养；提高学生制定计划、进行简单的实验设计和手脑并用的实践能力；使学生体会实验在科学探究中的重要性，增强学生的探索意识。

(一)知识与技能

- 1、掌握力的平行四边形定则，知道它是力的合成的基本规律。
- 2、初步运用力的平行四边形定则求解共点力的合力；能从力的作用效果理解力的合成、合力与分力的概念。
- 3、会用作图法求解两个共点力的合力；并能判断其合力随夹角的变化情况，掌握合力的变化范围，会用直角三角形知识求合力。

(二)过程与方法

- 1、能够通过实验演示归纳出互成角度的两个共点力的合成遵循平行四边形定则；
- 2、培养学生动手操作能力、物理思维能力和科学态度、观察能力、分析能力、协作能力、创新思维能力、表达能力。
- 3、培养学生设计实验、观察实验现象、探索规律、归纳总结的研究问题的方法的能力。

(三)情感、态度与价值观

- 1、培养学生的物理思维能力和科学研究的态度。
- 2、培养学生热爱生活、事实求是的科学态度，激发学生探索与创新的意识。
- 3、培养学生合作、交流、互助的精神。

重点：渗透等效替代的物理思想，促使力的平行四边形定则的发现与深刻的理解。

难点：①实验的设计；②平行四边形关系的发现；③从代数和思维到矢量和思维的跨越；④对合力与分力间的等效替代关系的真正理解与灵活运用。

- 1、创设情景，引导启发，让学生体会并接纳等效观点，从而得出合力、分力的概念。
- 2、实践体验，实验探索，归纳总结，从而得出平行四边形定则。

演示用器材：钩码1只(系上细绳套两根)，演示弹簧秤2只，粗大的橡皮条(可用许多小橡皮条组合

而成)1根，教学用圆规1只、尺子1根

学生用器材：按小组：①木板1块;②白纸1张;③图钉5枚;④橡皮条1根;⑤细绳2根(两端做好套);⑥弹簧秤2个;⑦铅笔1只;⑧量角器1只;三角尺1-2只;圆规1只。

教师活动

学生活动

设计说明

引入新课

前面，我们已学习了物体间相互作用的各种表现，如重力、弹力、摩擦力，也知道了如何对物体进行受力分析。那么，当物体的受力情况比较复杂时，是否存在简化问题的科学方法和途径？现在就来探究这个问题。

请两位同学一起提着一个水桶。

提出问题：他们对水桶施加了几个力？能用一个力来等效替代它吗？怎样替代？

老师一个人提着水桶。

等效思维方法，是科学研究的一种重要方法。例如刚才的问题，就是让一个力的单独作用来等效替代几个力的共同作用。

追问：刚才这一个力真的等效替代了原来两个力的作用了吗？有什么依据？

分析回答：受力 f_1 和 f_2 。

学生回答：让一位大同学去提。

分析回答：力 f_1 和 f_2 共同产生的效果与力 f 产生的效果相同，即均提起了水桶。

创设情境

引导启发

引出等效替代的思想，是发现力的合成法则的前提，是至关重要的环节。如果这一环节做得不到位，即使完成了后面的教学，学生对为什么要进行力的合成、为什么可以进行力的合成、怎样进行力的合成等等问题的理解都是模糊的。所以，等效思想需反复强调，以使之深入人心。

进行新课

如果一个力作用在物体上产生的效果跟几个力共同作用在物体上产生的效果相同，这个力就叫做那几个力的合力，而那几个力就叫做这个力的分力。

求几个力的合力的过程或求合力的方法，叫做力的合成。

同一条直线上的两个力的合成规律是怎样的？

（一）提出问题

【设置陷阱】：如果两个同学施加在水桶上的力都是 200N ，那么一个人需要施加多大的力才能等效替代？

【质疑】：你怎么知道？有科学依据吗？凭直觉得出结论，像亚里士多德了吧？若是伽利略会怎么做！

【演示1】：用两只演示用弹簧秤(这是两个同学的手)，通过两个细绳差不多竖直地提起一个钩码(这是水桶)，让学生读数，再用一个弹簧秤提起钩码，让学生读数，结果基本验证了合力等于分力大小之和。

提问：两个同学在提水时手臂是这样竖直的吗？

【演示2】：让两个提钩码的弹簧秤有一定的夹角

发现：合力大小不等于分力大小之和，而且随着两个分力的夹角增大，两个分力的大小之和与合力大小的差距越来越大！这是为什么？

在黑板上从同一点出发大致画出两个分力及一个合力的方向

【点评】：对于标量：例如两个物体，质量都是 20kg ，求总质量只要相加就行，等于 40kg ；但对于矢量：它们除了有大小之外，还有方向：例如两个力，当它们的方向互成某一角度时，求合力就没那么简单了！！

【过渡引导】：今天任务完成了吗？伽利略反驳了亚里士多德重物比轻物下落快的观点后，还想到了什么？还做了哪些？我们刚才反驳了合力等于分力之和的观点后，你还想到什么？还想做些什么？

【鼓励】：提得很好！力是矢量，我们能否同时考虑合力与分力的大小以及方向间的关系？今天我们就来直接体验一下科学探索的过程：先从最简单的两个力的合力与分力的关系开始研究。

（二）探究过程(分小组进行)

1、提出问题：互成角度的两个力的合力跟分力的关系是怎样的？

2、猜想与假设：同学们猜测一下合力和分力之间可能存在什么样的大小关系？

3、制定计划与设计实验：

对学生的积极性给予鼓励，对各方案中的不成熟方面给予说明，对学生的创新思维给予充分的肯定

【引导学生逐渐逼近可行性实验的参考思路】

①刚才我们随意地画了个合力与分力的草图，称不上力的示意图，更谈不上力的图示，可是，要想得到有说服力的结论，应该怎样做？

②在哪里画？

③怎样做实验才能直接读取分力及合力大小的数据并且直接把这些力如实地画到白纸上去？（将水桶、弹簧秤等都处于一个竖直面内？学生可能提出各种方案，教师一一作出评价，例如将挂水桶的绳子绕过定滑轮后沿水平方向，然后分别用一只弹簧秤和两只互成角度的弹簧秤拉住）④在没有定滑轮的情况下还有什么办法吗？提醒按现有器材如何设计实验，强调根据现有器材进行设计会体现一种实际工作能力，至于现有条件不足的情况下，若能利用其它器材进行替代来进行实验，则更能考验一个人的解决实际问题的灵活性与能力了。（水桶可以用橡皮条替代）

4、进行实验并收集数据：

可在学生画出各力的图示后告一段落。

5、分析数据、进一步猜想、得出结论：

若有困难则进行引导或暗示：力是矢量，我们进行的是矢量的合成，我们曾学过哪些矢量的合成？我们学过哪些矢量？

分组活动：各自画图进行验证（要求三力画实线、辅助线画虚线）

综合分析：①让某一大组部分小组汇报自己的探究结果，对比在夹角接近的情况下结果有什么相似之处和区别，分析存在的一些问题。②再让其他组各派一两个小组汇报，对比在夹角较大的情况下结果有什么相似之处和区别，分析存在的一些问题。

(三)归纳得出结论

力的合成法则平行四边形定则

用表示两个共点力 f_1 和 f_2 的线段为邻边作平行四边形，那么，合力 f 的大小和方向就可以用这两个邻边之间的对角线表示出来，这就叫做力的平行四边形定则。

1、适用条件

是否任何情况下，物体所受各力都可合成？

2、动态分析

当两个分力的大小一定，而夹角变大或变小时，合力大小会怎样变化？其变化范围是怎样的？

得出结论：(1)夹角越小，合力越大，当夹角为0时，合力有最大值 $f_{\max}=f_1+f_2$ ；

(2)夹角越大，合力越小，当夹角为 180° 时，合力有最小值 $f_{\min} = |f_1 - f_2|$

即 $|f_1 - f_2| \leq f \leq f_1 + f_2$

3、例题：

力 $f_1 = 45\text{N}$ ，方向水平向右。力 $f_2 = 60\text{N}$ ，方向竖直向上。要求：

(1)先用作图法求这两个力的合力 f 的大小和方向。

(2)能否用计算法求合力 f 的大小和方向？

【归纳】：求合力的方法有作图法、计算法。在一些角度特殊的问题中计算法较方便。

【提醒】：要注意到力是矢量，求大小的同时，还要写出方向，如何表达方向？(一般可用合力与某分力的夹角来表示)

4、多力合成问题规律的拓展应用：

提问：怎样求三个力的合力？多个力呢？

提问：这依据什么？

结合初中学习的知识归纳总结

(1)、当 f_1 、 f_2 同向时，合力的大小等于两分力的大小之和， $f = f_1 + f_2$ ，合力的方向跟两个力的方向相同；

(2)、当 f_1 、 f_2 反向时，合力的大小等于两分力的大小之差， $f = |f_1 - f_2|$ ，合力的方向跟两个力中较大的那个力的方向相同。

一般回答： 400N ；

可能回答：小于 400N

学生回答：做实验

不是

学生观察分析

学生回答

学生：很想知道合力跟分力之间到底有什么关系。

分组讨论：

学生汇报：方案一，方案二，方案三

实验参考方案设计

[实验目的]研究共点力 f_1 、 f_2 与其合力的关系。

[实验原理] 根据共点力与其合力产生的作用效果相同。

[实验器材]图板、图钉、白纸、橡皮筋、弹簧测力计(2个)、三角板。

[实验步骤]

在同一个图中画两个分力及合力的准确图示

白纸上

认识实验器材

归纳实验步骤

了解注意事项

①制订具体的操作方案

②为了分析合成情况随夹角大小的变化，按夹角不同分三大组：

第一组30~60、第二组60~90、第三组90~120

③用铅笔记录和画图。

分小组分析处理，尝试根据白纸上所画的两个分力与合力的图示进行探究：合力与两个分力间有什么几何关系？

学生：位移的合成

学生通过阅读教材p67有关内容，了解了共点力概念，知道力的合成法则适用于共点力问题

学生对比各组夹角大小不同情况下合力大小与分力大小的关系

练习

学生：先求某两个的合力，再

学生：因为两个力的合力可以等效替代那两个力，所以三个力等效成两个力，接着，再将这两个力等效成一个力，这就是原先三个力的合力。三个以上的共点力的合成也是相同的道理

归纳总结

习旧引新

在伽利略对自由落体运动的研究一节中曾介绍了伽利略的科学研究方法，在课堂教学中，只要有机会，就应当进一步渗透这些研究方法，以培养学生严谨的科学态度，养成良好的思维习惯，提高实践能力与科学素养。

这个问题的提出可以强化学生对矢量与标量有本质区别的认识，还可以产生悬念，学生急于想知道：两力的合成究竟应怎样进行？有了悬念，就会激发学生的求知欲，就会产生探求真知的强大动力。这一悬念的创设在学生的大脑里立即产生了撞击，思维被迅速地激活，学生的求知欲望油然而生。

引发思考

启发思路

若猜想不出可能的关系，也可先进行探索，科学研究过程不一定按死板的模式进行。

尽量先让学生提出，真有困难时，可引导学生逐渐逼近可行的实验方案

通过方案的设计，提高学生研究问题的积极性，并使学生体会科学探究的基本思路和方法，提高学生自主设计、制定方案的能力。通过方案的汇报交流，使学生体会到集体智慧的力量，体会合作学习的乐趣。

发挥教师指导作用。培养学生的实验设计能力。

实际操作

学生动手

教师指导

培养学生应用知识解决问题的能力。培养学生共同协作、相互交流的品质和动手操作能力。

通过暗示的手段，使学生发现规律，既能发挥教师的引导作用，又能充分发挥学生的主动思维，在课堂时间有限的情况下可以大大提高课堂效率。

归纳讨论

总结分析

学习新知

理解识记

体会分析依据

理解等效原理

思考讨论

巩固新知

通过多力合成问题的分析，再一次强化力的合成中涉及的等效替代思想，这样既可以加深对力的合成规律的理解，也有利于学生对物理学的重要研究方法等效思维方法的领悟。

课堂小结

通过这节课的学习我们发现，力的合成一般不能象标量那样可以用简单的加减法进行运算（同一直线上的力的合成除外），通过探究，我们发现力的合成要按平行四边形定则（或三角形定则）进行，其实，这一运算法则也是所有矢量运算的普遍法则，因此大家要重视理解，学以致用。1、合力 分力 共点力，力的合成；

2、思维方法----等效替代；

3、过程实验探究过程；

4. 力的运算遵循平行四边形定则。培养学生概括能力和语言表达能力

布置作业

1、承前启后的问题

小实验演示：一根细绳能竖直挂起一个重物：用两根同样质地的细绳代替它，并逐渐增大夹角，当夹角达到一定大小时，绳断。

课后思考：为什么绳断？是两根绳子不如一根绳子吗？是长的先断还是短的先断？为什么？课外研究一下。

2、课后作业：

问题与练习2、3、4

观察、好奇

思考

通过这一小实验，再一次让学生感悟到合力不一定比分力大，合力的大小跟两个分力的夹角大小有密切的关系。同时，也为下一节力的分解预设了一个值得研究的活的题材。

九、板书设计

力的合成

一、合力与分力的概念

二、力的合成法则平行四边形定则（适用于共点力）

1、两个力的合力

大小： $|f_1 - f_2|$ $f_1 + f_2$

方向：180

2、多个力的合力

高一物理教学计划篇七

知识目标：理解加速度的概念，知道加速度是表示速度变化快慢的物理量，知道它的定义、公式、符号和单位。

能力目标：发现问题和解决问题的能力——加速度的引入；

获取信息和处理信息的能力——图表、v-t图、及思考与讨论；

理论联系实际的能力。

加速度是力学中的重要概念之一，它是运动学与动力学的桥梁，也是高中一年级物理课中比较难懂的概念，它比速度的概念还抽象。对加速度的概念的建立过程及物理意义的理解，是本节课的重点。学生对速度的大小与加速度的大小没有直接的关系，速度变化大，加速度不一定大的理解有一定的困难，这是本节的难点。

1. 关于概念的建立过程

在建立加速度概念过程时，基于加速度太抽象，让学生首先感受。让他们感受的第一层是运动物体有速度，第二层是运动物体速度有变化，第三层是运动物体的速度变化有快有慢。从而自然地引入描述运动物体的速度变化快慢的必要性。

要得出加速度概念遇到的第一个问题是，分析所需的一系列速度值从何而来？提供现有数据给学生，还是学生自己做实验获得？我兼顾了两者。本节课的关键是对加速度的理解，开始不宜通过实验来自己获取数据，否则会喧宾夺主。在提供数据时考虑到学生对数据的可信度，提供了身边的学生感觉到的百米起跑和电动车起步，去消了学生的对数据的质疑。而在最后又通过纸带让学生自己来获取和处理数据，以期他们对加速度有更深入的理解。

2. 问题的设置

思考与讨论

1：主要是引导学生建立和理解加速度的概念，关于表格我没有自己填入，是想引导学生养成对多数据的对比和处理列表和做图的习惯。在练习3中让学生自己列表和填表，进一步渗透这种思想。

练习1：主要是加深学生对加速度的理解，以区别加速度与速度和速度变化量的意义。这是本节课的难点。

思考与讨论2：引导学生体会图象在反映加速度的优点，加深对v-t图象的理解，如何从图象中获取信息 and 处理信息。教材和高考对这一点有很好的体现。

练习2：由思考与讨论2的定性描述到定量描述。使学生对加速度有感性的认识，同时对加速度的矢量性做一个强调。第一问的设置暗示学生不要把物理学成物理。物理中图象的信息量要远大于物理中图象的信息量。

练习3在以上表述过。

3. 暂时淡化三个问题

第一，只提出加速度是矢量，在直线运动中与速度方向的关系，由什么来决定待引出牛顿第二定律再研究；第二，平均加速度与瞬时速度的关系。第三，曲线运动中速度的变化的快慢

高中是人生中的关键阶段，大家一定要好好把握高中，编辑老师为大家整理的高一物理必修1第一章教学计划，希望大家喜欢。

高一物理教学计划篇八

知识与技能

了解打点计时器的计时原理,理解纸带中包含的物体运动的信息(时间和位移)

会安装并使用打点计时器,理解利用纸带测量速度的原理

过程与方法

通过学生自己看打点计时器的说明书,培养学生独立学习的能力

通过实验得出物体的运动信息,用物理的方法表述出来.培养学生获取信息处理信息的能力,体会处理问题的方法,领悟如何间接测量一些不能直接测量的物理量的方法

体验实验中理性思维的重要,即要动手,又要动脑

经历科学探究过程认识科学探究的意义,尝试应用科学探究的方法研究物体的运动

情感态度价值观

感受打点计时器的巧妙设计思路,体会物理原理在解决实际问题中的指导作用,增强将物理知识应

用于实际生活的意识

经历实验过程,体验科学实验过程的艰辛与喜悦,并乐于探索自然界的奥秘

培养学生的交流与合作精神,有将自己的见解与他人交流的愿望,并养成尊重他人的习惯

重点:打点计时器的使用。

难点:对纸带数据的处理,会通过纸带比较物体运动的快慢,能通过纸带知道物体何时做匀速直线运动,何时做变速直线运动。

实验探究式教学方法

(一)新课内容

1.打点计时器的认识

先让学生阅读教材,然后老师提出问题,引导学生回答:

(1)电磁打点计时器使用的是直流电还是交流电?其工作电压为多少?

(2)我国交流电的频率为50hz,使用这种电源时,每隔多长时间打一个点,即相邻两个点之间的时间间隔是多少?

(3)打点计时器打出的纸带可以记录某段时间内的位移,能不能记录时间?

(4)说出电磁打点计时器的构造?工作原理?如图1—4—1所示。

(5)解释电火花计时器的工作原理?如图1—4—2所示,它与电磁打点计时器相比,哪一种误差小?原因是什么?

2.练习使用打点计时器

问题1.电磁打点计时器中怎样安放复写纸和纸带?

师总结:将复写纸套在复写纸定位销上,推动调节片可以调节复写纸位置.将纸带从复写纸圆片下穿过即可.

问题2.振针打的点不清晰或打不出点可能有哪些情况?

师总结:(1)调整复写纸位置或更换复写纸。

(2)调整打点计时器。(可能是振动片的振动幅度太小了,可以调节振动片的位置;可检查压纸框的位置是否升高而阻碍了振动片使振针打不到纸带上,可将压纸框向下调节到原来的位置;可能是振针的位置太高,调节振针直到能打出点为止)

(3)可能是选择的4—6v的电压太低,可适当调高电压,但不得超过10v

问题3.为什么要先打开电源让打点计时器先工作1—2s再松手打纸带?可不可以先松手再打开打点计时器的电源?

师总结:打点计时器打开电源后要经过一个短暂的时间才能稳定工作,所以应先打开电源让打点计时器工作1—2s后才能松手打纸带.这样做可以减小误差

问题4.打点计时器打完点后要及时关闭电源,这样做有什么好处?

师总结:因为打点计时器是按照间歇性工作设计的,长期工作会导致线圈发热而损坏

指导学生动手练习使用打点计时器,要让学生按步骤有序操作,并打出几根纸带。

(1)怎样从打出的纸带中获取数据?指导学生用列表格的形式把数据列出。

(2)怎样根据纸带上的点迹计算纸带的平均速度?

(用纸带上两个点之间的距离除以两个点之间的时间间隔,即根据, 求出在任意两点间的平均速度, 这里s可以用直尺测量出两点间的距离, t为两点间的时间间隔数与0.02s的乘积。)

(3)在打出的b、c两个点的时间间隔中,纸带运动的平均速度是多少?

(4)如果纸带上的点迹分布不均,那么,点迹密集的地方表示运动的速度较大还是较小?

(在纸带上相邻两点间的时间间隔均为0.02s,所以点迹密集的地方表示纸带运动的速度很小)

高一物理教学计划篇九

(1)知道时间和时刻的含义及区别,知道在实验中测量时间的方法;

(2)掌握位移的概念,它是表示质点位置变动的物理量,是矢量,可以用有向线段来表示;

(3)知道路程和位移的区别;

(4)知道直线运动的位置和位移的关系。

时间和时刻的概念和区别;位移的矢量性、概念。

位移和路程的区别。

1、时刻和时间间隔

(1)时刻和时间间隔可以在时间轴上表示出来。时间轴上的每一点都表示一个不同的时刻,时间轴上一段线段表示的是一段时间间隔(画出一个时间轴加以说明)。

(2)在学校实验室里常用秒表，电磁打点计时器或频闪照相的方法测量时间。

2、路程和位移

(1)路程：质点实际运动轨迹的长度，它只有大小没有方向，是标量。

(2)位移：是表示质点位置变动的物理量，有大小和方向，是矢量。它是用一条自初始位置指向末位置的有向线段来表示，位移的大小等于质点始、末位置间的距离，位移的方向由初位置指向末位置，位移只取决于初、末位置，与运动路径无关。

(3)位移和路程的区别：

(4)一般来说，位移的大小不等于路程。只有质点做方向不变的无往返的直线运动时位移大小才等于路程。

小编为大家提供的高一物理必修1第一章教学计划，大家仔细阅读了吗?最后祝同学们学习进步。

高一物理教学计划篇十

本学期我教授高一(27)、(41)两个班物理，经过初步了解，每班学生成绩参差不齐，两极分化较突出。总的来讲，学生学习的积极性和主动性都有待加强，需要对学生进行思想工作。

经过高一上学期物理知识的学习，大部分学生都能够掌握物理学科的学习方法，但由于他们的理解能力有限，所以就必须要要求他们

(1)课前认真预习，把每节课的内容都要仔细地阅读一遍，通过阅读、分析、思考，了解教材的知识大概内容及要求。

(2)主动高效率的听课，带着预习的问题听课，可以提高听课的效率，能使听课的重点更加突出。课堂上，当老师讲到自己预习时的不懂之处时，就非常主动、格外注意听，力求当堂弄懂。同时可以对比老师的讲解以检查自己对教材理解的深度和广度，学习教师对疑难问题的分析过程和思维方法。

(3)及时做作业，作业是学好物理知识必不可少的环节，是掌握知识熟练技能的基本方法。

(一)新课程教科书的特点：

- 1、从学生兴趣、认知规律和探究的方便出发，设计教材结构;
- 2、注重探究活动，提倡学习方法多样化;
- 3、形式生动活泼，激发学生的学习兴趣;
- 4、联系实际，贴近生活;
- 5、注意学科间的综合，扩大学生的知识面。

(二)新教材知识体系的特点：九年级知识涉及电学较多，在中考中所占分值的比例大，内容较难，不易理解，对此应注意保护学生的学习兴趣，通过各种实验、图画等形象化、趣味化方式调动起学生对物理的兴趣，也有利于增加学生对物理的感性认识。

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、帮助学生尽快进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、针对优、中、差生，分层布置作业，个别辅导。在教学中加强学法指导：

①、新课开始前，提前让学生预习，为新课做好准备。

②、教学过程中尽量采取多鼓励、多引导、少批评的教育方法。

③、教学速度以适应大多数学生为主，尽量兼顾后进生，注重整体推进。

④、新课教学中涉及到旧知识时，对其作相应的复习回顾。

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，进取学生常见的事例，尽可能采用多种教学手段进行教学。

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、尽可能让学生用身边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。

积极参与听课、评课，虚心向同行学习教学方法，博采众长，提高教学水平。同时多读关于素质教育的书籍，多联系家长，了解学生的心理，以利于提高自己的教育教学水平。

高一物理教学计划篇十一

1、扎扎实实备好每一节课，落实到每课有教案、学案、课件，为组内的课题“在高中物理课堂中学习方法指导的有效性研究”，进入到“课堂实践、反思提升”做好一切准备。

2、结合本学科的教学实际，做实“学案导学”，精心设计学案中的每一环节，帮助高一学生树立良好的学习态度，养成自觉学习的好习惯，学案设计既要针对学生学习中的薄弱环节，又要结合学生知识基础和思维能力的实际情况，增设自我拓展栏目，鼓励学生自己发现问题，解决问题。培养学生自主发现问题、自我分析问题、自我解决问题的能力。

3、探讨适合本学科教学的教学模式，包括新授课、复习课以及试卷讲评课，提高每位教师的课堂教学水平。加强课堂教学的常规管理，密切师生关系，做学生可以信赖的知心朋友。加强课后辅导答疑和作业批改等教学环节，克服所教班级较多、学生较多等不利因素，加强教学效果的反馈调查，及时调整和弥补教学中的不足，使学生获得更大的收获。

4、强化教学常规管理，正确认识课堂管理的重要性，保证良好的课堂教学秩序，创设良好的教学环境，向课堂管理要效率。加强课堂的设计和组织的，保证杜绝无案上课现象出现；课堂提问切中主题，讲求参与度，提高提问的思维含量，课堂小结做到简洁精练，课堂教学做到突出重点，突破难点，突出因材施教，实施分层次教学，体现课堂教学内容有层次性，增强每一个学生学习的兴趣、信心，提高教学效率。充分调动学生学习的主动性、积极性、创造性，争取不让一个学生掉队。规范教学行为，实行学案教学，切实提高课堂教学效率。在备课、上课、课后辅导、作业批改、考试等各个环节中高标准、严要求，全面提升教学质量。

5、加强集体备课。按照学校的要求每周二次集体备课，不让集体备课流于形式，充分发挥全组教师的智慧，深入细致地学习《课程标准》和《教学评价标准》挖掘教材，保质保量地完成各备课组制定的集体备课任务，在备课重坚持做到有主题、有中心发言人注重研究教学方法，突出重点、突破难点，并做好记录。特别体现出集体备课的相互促进的作用和有利于教学实际，有利于形成教学风格个性，有利于促进教研组内的良好向上的气氛、有利于青年教师成长的的隐形作用。

6、加强学科竞赛指导，争取使学生的竞赛成绩有所提高。

高一物理教学计划篇十二

一、开学伊始的思考：

新一轮高一开始，几个问题自然摆在了我们的面前：

1、高中物理我们到底要教给学生什么?(三年规划目标)

高中阶段的学科目标：物理学科本身就是一门科学性很强的自然科学，在教学过程中如何打好学生基础、发展思维、挖掘潜力、培养能力是所有物理老师共同关注的课题。

在认知领域方面规定“学习比较全面的物理基础知识及其应用，从物理学与科学技术、人类社会发展的关系这一角度认识物理学的作用”。

在操作领域方面提出“培养学生观察、实验能力、思维能力、自学能力。初步学会科学地研究物理问题，寻找物理规律的方法”。对能力培养和科学方法教育规定具体要求。

在情意领域方面规定“培养学生学习科学的志趣，实事求是的科学态度，克服困难、团结协作、勇于探索、积极进取的精神”。“结合物理教学进行辩证唯物主义教育和爱国主义教育”。

培养学生的“五种能力”，打好基础，应对高考。

2、高一目标是什么？

高一是学生整个高中阶段的第一年，这一年的学习对于学生今后的发展至关重要。

高一是基础，特别是本学期，是入门期。

是克服“物理难学”、“惧怕物理”心理的关键时期；

在知识上是基础；

在学习兴趣培养上；

学习方法指导上；

在培养规范上；

在良好学习习惯养成上。

3、应当怎么教？(教师的行动)对应新的形势，我们应当怎么教？

新的课程改革的形势和规范办学的形势，今年8月22日会议上教育局提出继续坚持“两个不动摇”。

新课程改革当然不仅仅是更换一套教材那么简单，教师教学方式要实现从“组织教学”到“动机激发”，从“讲授知识”到“主动求知”，从“巩固知识”到“自我实现”的转变，而转变教学方式的目的又在于实现学生学习方式的转变，实现学生“学会学习”的目标。

高一物理教学计划篇十三

以新课改为契机，以新教材为突破口，面向全体学生，以学生为主体，进一步认清当前教育形势，结合一年级特点，优化教学方法，培养学生自主学习能力。注重情感、态度、价值观的实现，重视学生个性的发展。运用先进的教育理论，从学生实际出发，采用多样化的评价方式，促进学生不断发展。

这学期，我在高一的某某班和某某班教物理教学。根据上学期期末质检结果分析，学生基础普遍薄弱，很少有学生能很好地掌握要求的内容。学生基础知识点落实不够好，学习效果不明显。学生缺乏学习方法。因此，在必修2的教学中，有必要重视基础知识的复习。加强基础版画和学习方法的指导。学生对物理不感兴趣，普遍认为物理难学。一些学生开始感到被拒绝。要引导学生转变思想认识，激发学生的教学兴趣和积极性。

必修2是普通必修模块的第二部分，大部分是必修1模块的综合或应用，也是考试要求的教学内容之一。所以对学生的基本要求比较高，在教学过程中应该不会太难。有必要用新课程的理念改变教学的难点和重点。本学年的教学在巩固必修1知识点的基础上，重点进行了必修2的教学。通过各种教学方法，学生可以掌握基本的物理知识和规律，并将其应用于解决问题。在平时的实践中

，注意学业水平考试对教学的要求。

1、一如既往做好集体备课，充分发挥集体智慧，取长补短，整体提升。及时做好各项测试质量分析，针对教学中存在的问题提出教学整改措施。青年教师要多学习、多研究、多听讲座，在大幅度提高教育教学水平的同时，努力发挥好作为教学生力军的作用。

2.规范课堂出勤和评估。认真学习教研组公开课老师的课，多在小组内互相倾听，每周至少一次，做到互相学习，互相借鉴，及时发现问题，及时调整。

3.这学期我们还是要放慢进度。在教学内容上，我们只安排完成第二节必修课。由于大部分学生基础还比较薄弱，学习习惯还没有很好的养成，也没有文理科，学生还是要应付九门课。所以综合各方面考虑，还是放慢进度为宜。至于后续课程能否按时保质完成，我们应该找到更好的策略。

4.为了达到目标和计划，这学期要真正做到降低难度，减少内容，加强训练，重复记忆，尤其是在课堂上，真正贯彻先学后教，精讲多练的原则。提高上课和作业的效率。

5.在学生管理方面，一如既往的精细严格，尤其是重点学生和重点时段的管理。深入课堂，深入学生，增加亲和力，多和学生交谈，多方面给予学生鼓励和帮助。课内课后都要有完整的反馈机制。例如，在课堂上立即进行反馈练习。家庭作业有问题的学生应该和他们交流，了解问题，以便及时改进。学习有困难的学生应该经常交流。必要时，进行家访。

6.尽可能多做实验，让学生多做实验，激发学生兴趣，增加感性认识，加深理解；

7.提高学生学习效率，加强作业管理；

(1)精心设计作业，根据学生差异分层设计。既要注意巩固，又要注意前瞻。

②要求书写工整，纸面整洁，解题规范。

高一物理教学计划篇十四

根据对学生的中考成绩和生源分析，学生基础的差异比较大，对初中物理内容掌握比较好的学生不是很多。学生基本知识点落实不够好，学习效果不明显。学生学习方法欠缺。故需在高中教学中注重基础知识，加强基本技能及学习方法的指导。学生对物理的兴趣不高，普遍认为物理难学，部分学生有排斥感和恐惧感。需引导学生改变思想认识，在教学中激发学生的兴趣，激发学生的学习积极性。

人教版《高一物理必修1》是按照新课程标准编写的教材，教材突出了学生的自主学习及探究式教学的教学模式，强化了学生的主体地位，这对学生的自学能力、逻辑思维能力、抽象思维能力、动手能力等都有了较高的要求。另外，必修1的学习内容是运动学和静力学，是整个物理学的基础。这一部分的学习，有利于培养学生的分析物理情景和物理过程的能力，对学生抽象思维能力、动手能力以及辨正唯物主义人生观的培养都有着举足轻重的作用。

本学年的教学重点是在巩固初中知识点的基础上进行必修1的教学。通过各种教学方法使学生掌握基本的物理知识与物理规律，并能在解题中有所运用。在平时的练习，注重以班级分层的要求

来进行教学。

- (1)客观分析学生的实际情况，采用有效的教学手段和复习手段;
- (2)认真备课，准确把握学生的学习动态，把握课堂教学，提高教学效果;
- (3)多与学生进行互动交流，解决学生在学习过程中遇到的困难与困惑;
- (4)认真积极批改作业、试卷等，切实加强各方面的规范训练，及时反馈得到学生的学习信息，以便适时调节教学，争取在高一上学期使学生形成良好的习惯;
- (5)尽量用多种教学方法，合理的运用电子白板，演示实验，分组实验。激发学生兴趣，增加其感性认识，加深理解;
- (6)认真做好教学分析归纳总结工作，教师间经常互相交流，共同促进。

第三章 第三节 摩擦力

第十一周

第三章 第四节 力的合成

第十二周 第三章 第五节 力的分解 4 4 第十三周 补充：物体的平衡

第三章 相互作用 物体的平衡

复习、检测、评价 4 第十四周 4

第四章 第一节 牛顿第一定律

第十五周

第四章 第二节 实验：探究加速度与力、质量的关系

第十六周 第四章 第三节 牛顿第二定律 4 4

第四章 第四节 力学单位制

第十七周

第四章 第五节 牛顿第三定律 4

第六节 用牛顿运动定律解决问题(一)

第十八周

第七节 用牛顿运动定律解决问题(二) 4

第十九周 第四章 牛顿运动定律

复习、检测、评价

期末复习 4 第二十周

第二十一

周 4 期末考试 4

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