

九年级物理十二章知识点归纳总结(精选8篇)

考试总结是一种深度思考的过程，有助于提升自己的思维能力和学习能力。接下来，让我们一起来看看一些精彩的军训总结范文，希望能够给大家带来一些启示。

九年级物理十二章知识点归纳总结篇一

1、定义：白光经过三棱镜时被分解为红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七种色光的.现象叫光的色散。

2、色光三基色：红、绿、蓝。混合后为白色

3、颜料三原色：红、黄、蓝。混合后为黑色

4、颜色

(1)透明体的颜色决定于物体透过的色光。(透明物体让和它颜色的光通过，把其它光都吸收)。

(2)不透明体的颜色决定于物体反射的色光。(有色不透明物体反射与它颜色相同的光，吸收其它颜色的光，白色物体反射各种色光，黑色物体吸收所有的光)。

九年级物理十二章知识点归纳总结篇二

做过一定量的物理题目之后，会发现很多题目其实思考方法是一样的，我们需要按物理模型进行分类，用一套方法解一类题目。例如宏观的行星运动和微观的电荷在磁场中的偏转都属于匀速圆周运动，关键都是找出什么力了向心力;此外还有杠杆类的题目，要想象出力矩平衡的特殊情况，还有关于汽车启动问题的考虑方法其实同样适用于起重机吊重物等

等。物理不需要做很多题目，能够判断出物理模型，将方法对号入座，就已经成功了一半。

步骤2. 解题规范

高考越来越重视解题规范，体现在物理学科中就是文字说明。解一道题不是列出公式，得出答案就可以的，必须标明步骤，说明用的是什麼定理，为什么能用这个定理，有时还需要说明物体在特殊时刻的特殊状态。这样既让老师一目了然，又有利于理清自己的思路，还方便检查，最重要的是能帮助我们在分步骤评分的评分标准中少丢几分。

步骤3. 大胆猜想

物理题目常常是假想出的理想情况，几乎都可以用我们学过的知识来解释，所以当看到一道题目的背景很陌生时，就像今年高考物理的压轴题，不要慌了手脚。在最后的20分钟左右的时间里要保持沉着冷静，根据给出的物理量和物理关系，把有关的公式都列出来，大胆地猜想磁场的势能与重力场的势能是怎样复合的，取最值的情况是怎样的，充分利用图像的变化规律和数据，在没有完全理解题目的情况下多得几分是完全有可能的。

九年级物理十二章知识点归纳总结篇三

(1) 研读课本。

不打无准备之仗，学习物理也是如此。新学期的书发下来，希望你能够拿起物理课本，翻开美如画的篇章，顺着目录，大致了解本学期的内容；每章、每节上课前，再次提前预习，你心存大量疑惑，等待在课堂上与老师一起揭开谜底；复习时，课本要一遍又一遍地反复复习，“读书百遍，其义自现”，而且每一次你都会有新发现。

(2) 认真听讲。

天才不是天生的。无论是新课、实验课，还是习题课、复习课，每一个“考试状元”都能充分利用课堂时间，聚精会神听讲，紧跟老师思路，积极思考，不时勾画出重点，标注仍不清楚的，或者记录又产生的新疑问，这样的学习才是高效的。学习是一个过程，不断鞭策自己，坚定自己的学习信念，坚持不懈，才能到达“会学”和“学会”的境界。

(3) 自我督查。

习题是巩固、复习是系统、考试是检验。每一次作业、每一次考试，独立完成，认真审题，仔细计算，精炼结论，全面思考，规范答题；及时订正，不懂就问，学会归纳，一题多解，举一反三，多题归一。

学好物理，关键问题是要尽快了解物理学科的特点，否则，就会“坐飞机”，云里雾里，穷于应付，失去学习主动性。

九年级物理十二章知识点归纳总结篇四

教学目标：

知识与技能：

- 1、知道杠杆平衡的条件；
- 2、能根据实际需要正确选择和使用杠杆。

过程与方法：经历“探究杠杆平衡条件”的过程。

情感、态度与价值观：体验科学探究的乐趣，了解杠杆在生活中的应用。

教学重难点：探究杠杆平衡条件。

教学器材：杆秤

分组实验器材：铁架台、杠杆、钩码等

教学方法：实验探究法。

教学过程：

一、杠杆的原理

出示杆秤，对杆秤进行分析，画出支点、动力、阻力、动力臂、阻力臂。

使用杆秤称水果，要求称不等量的水果，请一位学生上来演示。

置疑：

你为什么要这样称？

对，我们要使杠杆达到平衡。

杠杆的平衡与哪些因素有关，有什么样的关系？

与动力、阻力、动力臂、阻力臂有关。

画力臂的步骤为：第一：在杠杆示意图上，确定支点，将力的作用线用虚线延长；第二：从支点O向力的作用线做垂线，画出垂足，则支点到垂足的距离就是力臂；第三：要用虚线画力臂，支点到垂足用字母表示出来。

二、实验探究

通过实验探究，得到确定的关系。

每2人一组实验，要求讨论如何设计这个实验。

步骤如下：

(1)将杠杆挂在铁架台上，观察是否在水平位置平衡(静止)；若不是，可调节平衡螺母，使之水平平衡。

开始实验，完成探究任务。

老师在学生探究过程中进行巡视，发现问题及时提出，让学生自己去分析、解决问题。

完成实验后，任意选择五组，请组中作记录的学生将结果投影到屏幕上。

将五组中的实验数据任意各取一组填入表格中，讨论可得到什么结论(杠杆平衡的条件)。

教师可提出各种猜想，加减乘除关系都可。

可能有学生得到其他关系式，但不适合所有数据，因此它不是杠杆平衡条件。

九年级物理十二章知识点归纳总结篇五

1、永磁体包括人造磁体和天然磁体。在水平面内自由转动的条形磁体或磁针，静止后总是一端指南（叫南极），一端指北（叫北极）。同名磁极相互排斥，异名磁极相互吸引。原来没有磁性的物质得到磁性的过程叫磁化。铁棒磁化后的磁性易消失，叫软磁铁；钢棒磁化后的磁性不易消失，叫硬磁铁。

2、磁体周围空间存在着磁场。磁场的基本性质是对放入其中

的磁体产生磁力的作用，因此可用小磁针鉴别某空间是否存在磁场。

3、人们为了形象地描述磁场引入了磁感线（实际并不存在）。（采用了模型法）磁感线的疏密表示该处磁场的强弱，磁感线的方向（即切线方向）表示该处磁场方向。在磁体外部磁感线从北极出发回到南极，在磁体内部磁感线从南极指向北极。磁感线都是闭合曲线。

4、可以用安培定则（右手螺旋定则：右手握住导线，让伸直的大拇指方向跟电流方向一致，那么弯曲的四指所指的方向就是磁场方向）来判定电流产生的磁场方向。对于通电螺线管，用右手四个手指的环绕方向表示螺线管上的电流方向，则大拇指指向即为通电螺线管的n极。

5、电磁铁与永磁体相比有很多优点，它可以通过调整电流的有无、强弱、方向，达到控制磁场的有无、强弱、方向。利用电磁铁做成的电磁继电器（电铃）在自动控制和远距离操纵上常有应用。

6、通电导体在磁场中会受到力的作用，受力方向跟电流方向和磁感线方向有关。

7、直流电动机就是利用通电线圈在磁场里受到力的作用发生转动而制作的。在这一过程里把电能转化为机械能。在直流电动机里利用换向器改变线圈中电流方向，使线圈在磁场力作用下持续沿同一方向转动。

8、闭合回路的一部分导体，在磁场中作切割磁感线运动时，导体中会产生感应电流，这就是电磁感应现象。产生感应电流的条件是：一是电路闭合；二是导体做“切割”磁感线运动，即导体运动方向不能与磁感线平行。

9、发电机是利用闭合线圈在磁场中作切割磁感线转动时，产

生感应电流的原理制成的，它是把机械能转化为电能的装置。

10、电池分化学电池（正极是铜帽碳棒）、水果电池、伏打电池（有里程碑意义，是真正意义上的电池）、蓄电池（有铅和硫酸，污染大）、太阳能电池（无污染，利用可再生能源），燃料电池发电厂发电有以下几种方式：火力发电，水利发电，风力发电，核能发电，潮汐发电等。

九年级物理十二章知识点归纳总结篇六

知识点是网络课程中信息传递的基本单元，研究知识点的表示与关联对提高网络课程的学习导航具有重要的作用。下面为大家带来了物理九年级磁场知识点整理，欢迎大家参考！

- 1、物体具有吸引铁、钴、镍等物体的性质，该物体就具有了磁性。具有磁性的物体叫做磁体。
- 2、磁体两端磁性最强的部分叫磁极，磁体中间磁性最弱。当悬挂静止时，指向南方的叫南极(s)[]指向北方的叫北极(n)[]任一磁体都有两个磁极。相互作用规律：同名磁极互相排斥，异名磁极互相吸引。
- 3、磁化：使没有磁性的物体获得磁性的`过程。方式有：与磁体接触；与磁体摩擦；通电。有些物体在磁化后磁性能长期保存，叫永磁体(如钢)；有些物体在磁化后磁性在短时间内就会消失，叫软磁体(如软铁)。
- 4、磁体周围存在一种看不见，摸不着的物质，能使磁针偏转，叫做磁场。磁场对放入其中的磁体会产生磁力的作用。
- 5、磁场方向：磁场的方向：在磁场中的某一点，小磁针静止时北极所指的方向就是该点的磁场方向。磁场中某点的磁场方向、磁感线方向、小磁针静止时北极指的方向相同。

6、在物理学中，为了研究磁场方便，我们引入了磁感线的概念。磁感线总是从磁体的北极出来，回到南极。

7、地球也是一个磁体，周围也存在着磁场，叫地磁场。所以小磁针静止时会由于同名磁极互相排斥，异名磁极互相吸引的原理指向南北，由此可知，地磁南极在地理北极附近，地磁北极在地理南极附近。

8、地磁南极与地理北极、地磁北极与地理南极并不完全重合，中间有一个夹角，叫做磁偏角，是由我国宋代学者沈括首先发现的。

九年级物理十二章知识点归纳总结篇七

定滑轮实质上是一个等臂杠杆，所以使用定滑轮不省力，但能改变动力的方向，在不少情况下，改变力的方向会给工作带来方便。

动滑轮实质是动力臂为阻力臂二倍的杠杆，动滑轮省一半力，但费距离，且动滑轮不能改变力的方向。

滑轮组是由定滑轮和动滑轮组合而成，可以达到既省力又改变力的作用方向的目的，在忽略滑轮组与轴之间的摩擦和绳重的情况下，使用滑轮组时，重物和动滑轮总重由几段绳子承担，提起重物所用的力就等于总重的几分之一。

九年级物理十二章知识点归纳总结篇八

教学目标

1知识与能力：充满感情的朗读诗歌，准确地把握诗歌感情的发展变化，并学会作者运用鲜明的意象表达情感的写法。

2. 过程与方法：采用学生自读、小组合作探究交流的方式，营造和谐的课堂气氛，提高学生鉴赏诗歌的能力。

3. 情感态度价值观：陶冶学生对诗歌艺术美情感的熏陶。体会作者强烈的怀乡思国的感情。培养学生热爱母亲，热爱祖国的感情，增强学生的历史责任感。

教学重点：把握诗歌意象，通过情境体验来理解诗歌的内容，体会诗人情感。

教学难点：培养学生自主-探究-合作的学习方式。

教学方法：诵读法，情境教学法，讨论谈话法，探究教学法

教学过程

一、创设情境，营造氛围

课前欣赏佟铁鑫演唱的《乡愁》)

一曲乡愁唱出了许多游子的心声。是啊，每个在外求学的学生，在每个日落的黄昏，月圆的夜晚，总是会情不自禁的想家，想起家中每天操劳的父母，想起母亲倚栏凝望的眼神，想起父亲伫立远眺的身影，想起家中门前屋后的小树，总是思绪万千，涕泪涟涟。我们想家的时候，可以常回家看看，可是那些远离祖国，漂泊异乡的游子，特别是台湾同胞，因为海峡阻隔，亲人们长期不得相见，那才是真正的愁，真正的痛啊。今天，我们一起来学习台湾诗人余光中的诗《乡愁》，一起走进诗人那浓情似雾的乡愁世界，一起来倾听诗人内心的呼唤，感受他那断肠人在天涯的游子之痛。

二、简介作者，了解写作背景

余光中：1928年生于南京，祖籍福建永春，现居台湾。当代

诗人和诗评家，1946年考入厦门大学外文系。1948年发表第一首诗作，次年随国民党军队赴台。1953年10月参加《创世纪》诗刊，致力于现代诗创作。主要诗作《乡愁》、《白玉苦瓜》、《等你，在雨中》，诗集有《灵河》、《余光中诗选》。他的诗兼取中国古典文学与外国现代文学之精神，创作手法新颖灵活，比喻奇特，描写精细，抒情缠绵，含蓄隽永。其乡愁诗别具特色，有很深厚的历史感与民族感，意味深长。

这首诗写于1972年，当时，大陆与台湾互不往来，几乎隔绝。

三、学习诗歌（分四个乐章来学习）

第一乐章深情朗读（诗歌是跳动的音符，而欣赏诗歌正是将这一个个音符串成一段精美的华彩乐章，下面我们将奏响的是第一乐章：饱含深情读乡愁）

朗读吟诵，感受诗歌的音乐美

先听配乐朗读，感受一下诗的感情基调、语速和朗读节奏。

这首诗的朗读基调是——深沉的，是深沉中略带哀伤的。

我们朗读时的速度应该是——缓慢的。

请同学们打开课文，边标出节奏边小声朗读。

指生朗读，读后评议

学生齐读。

第二乐章想景悟情（明月别枝柳梢头，斟满一杯乡色酒，让我们细细品味诗歌的情感，再现诗歌的意境，下面进入第二乐章：再现意境咏乡愁）

学生朗读诗歌，体味诗歌意境，感受诗歌情感。

思考问题：

- 1、这首诗抒发诗人什么样的感情？
- 2、诗人运用什么顺序借助什么具体事物表现浓浓的乡愁？
- 3、这些事物分别寄托了作者什么样的情感？作者的情感是怎样发展的？

学生们各抒己见，感受诗歌的意象与情感。

4、请同学们分小组讨论，想景悟情。（诗是精练而含蓄的艺术，只懂得这四个意象还不够，还应根据意象，想象诗歌的意境，请同学们展开想象，再现诗的意境，用语言表达出来。）

老师想景悟情，想象诗人创作这首诗的情景。

分小组讨论、联想后再现诗歌意境。

第一节：生：小时候，作者外出求学，当夜深人静时总想起母亲，就拿起笔写信，把离家的思念献给母亲，看到母亲写的信会哭，穿上母亲缝的衣会哭，想起母亲翘首的期盼更会哭……望着那小小的邮票，他希望这邮票能带去他对母亲的思念之情。

第二节：背景提示：余光中婚后赴美读书，要见妻子，便要坐轮船返台。

师：此刻，儿子满是悔恨与自责，真是“子欲养而亲不待”呀，可当我们的母亲还健在的时候，谁又知道，我们的母亲在想什么呢？请看一位母亲写给自己孩子的话。

生1：我想对母亲说：妈妈，您辛苦了，我永远爱您！

生2：妈妈，我想请您放心，我会在这里好好学习，取得好成绩来回报您！

生3：妈妈，此时此刻，我很后悔以前对您的顶撞，我想真诚的向您道歉，希望您能原谅我的幼稚。

生4：现在，我很想我的妈妈，她是最疼我的人，我想对妈妈说，妈妈，我会让您永远幸福的。

第四节：生：我仿佛看到一位老人，拄着拐棍，站在海峡边的礁石上，用饱含沧桑的眼神，遥望对岸的祖国我的大陆！我多么想手挽起裤脚，在您的牵引下，赤着脚，趟过这一湾浅浅的海峡，多想在您的怀里深情的叫您一声：母亲！可现在却不能够啊！

第三乐章研读赏析（美丽的语言，忧伤的乡愁，我们采一朵海棠红，飘一片雪花白，让我们踏着腊梅的芬芳，进入本节课的第三乐章：含英咀华品乡愁）

从整体上发现、总结诗歌的艺术美

1，找出第一首诗中相同位置的字、词、句，进行归类、品析。

2，用“_____美，美在_____”这一句式把品析的结果说出来。

欣赏诗歌

学生发现、总结

整齐的结构美：美在富变化于统一的结构。每节诗句数，句式，字数完全相同，每一节中三短一长，长短交错，富于变化，四节结构一样，给人以美感。

深沉的意象美：美在作者从悠远的时空中提炼了四个意象，

概括诗人漫长生活历程和对故园深沉的怀念。

和谐的音乐美：美在运用重章叠句，回旋往复，一唱三叹，韵律优美，节奏感强。

第四乐章佳句仿写（乡愁是海外游子深情而美丽的恋歌，不同的人表达乡愁的方式不尽相同。我们在感受诗人这种真挚的情感之余，何不来尝试一下仿写。下面进入第四乐章：放飞心灵抒乡愁）

1、佳句仿写

同学们结合自己的理解，模仿“乡愁是——”这一句式来写乡愁。

学生们仿写展示

生1 乡愁是王维登高的茱萸，是李白床前的月光，是琦君童年的一杯春酒。

生2： 乡愁是乡书的封面，乡愁是乡音的呼唤，乡愁是乡情的思念

生3： 乡愁是飘漾记忆中母亲做的饭菜的香味，乡愁是童年笑在嘴角边那甜甜的滋味，乡愁是生命中一段最浪漫最温馨的回味。

生4： 乡愁是一枚青橄榄，苦苦的、涩涩的，别有一番滋味在心头。

生5： 乡愁是一根电话线，我在这头，母亲在那头。

生6： 乡愁是一碗老醋，每尝一口，都让人心酸。

生7： 乡愁是一滴泪水，酸酸的，涩涩的。

生8：乡愁是母亲头上的乱发，理也理不清。

生9：乡愁是一缕清烟，飘忽不止。

生10：乡愁是一杯没有加糖的咖啡，苦苦的、涩涩的。

生11：乡愁是家乡的小路，让人留恋忘返。

生12：乡愁是家乡的河，永远在我们的心中流淌。

（是啊，一座山，一棵柳，一片叶，一条河，一曲歌，都能激起思念深处潜伏着的隐隐的痛——这就是乡愁。）

2、各领风骚话说愁

愁，有乡愁，离愁，国愁，也有家愁，古往今来，愁是许多文人笔下的主颠，请同学们根据你的积累，说一句含有“愁”的古诗词句。最好能够说出作者。

冯佰珍

[《乡愁》教学设计(人教版九年级下册)]