

2023年高一学好物理的方法(5篇)

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/d6ee0c5a468d1d202e9cfe88c5fa4884.html>

范文网，为你加油喝彩！

在日常的学习、工作、生活中，肯定对各类范文都很熟悉吧。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？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。

高一学好物理的方法篇一

从心理学的角度看，物理解题的过程是一个信息加工的过程，这些信息来自两方面：一是来自题目本身，通过审题而获得；二是来自我们大脑，包括物理的概念、规律、思维方法和已经解过的问题及结论等。它们贮存在解题者大脑的记忆中，要通过回忆提取出来，这就是“联想”。解题就是解题者这个信息处理系统与问题的相互作用，也是题目信息与大脑中的贮存信息的相互沟通、相互结合的过程，当我们面对一个物理试题时，成败的关键就在于能否将头脑“记忆库”中的相应知识与题目建立正确的联系，并进一步应用这些知识分析、推理，最后完成解题。

提高物理解题能力的前提是加深对基本概念的理解，熟练掌握基本规律的应用，强化知识间的综合联系。这就要重视教材，认真阅读教材，构建学科的知识网络。因为教材是专家们根据教学大纲精心编写出来的，教材是同学们学习物理的基本依据。是物理知识的“宝藏”，是获取物理知识的重要资源之一。读教材时要重视物理概念、规律的建立过程，弄清每一个概念、规律是怎样引入或得出的，它们的内容、物理意义如何。对相互关联的概念，要辨析其异同。对于物理规律，要掌握它的公式表达、适用条件，用来解决什么问题等，边看书边思考，把读、划、批注相结合，所以读教材时，不仅要记住知识结论，更要重视知识的形成过程，了解科学的研究方法，了解人类对于自然界的认识过程是怎样一步一步深入的。在此基础上，要善于根据物理学科特点，从整体上把握物理主干知识之间的相互关系，构建物理学科的知识结构，使离散的知识形成彼此紧密联系的网络，以便于解题时能准确定位，迅速提取。

二、分析，建构物理模型

高考命题侧重能力的考查，以问题的变化为切入点。千变万化的物理命题都是根据一定的物理模型，结合某些物理关系，给出一定的条件，提出要求的物理量。而我们解题的过程，就是将题目隐含的物理模型识别、还原的过程。因此，我们要学会分析并善于分析，通过对具体物理问题的分析。即分析题目涉及的物理情景、物理过程和状态，分析各种条件下可能出现的结果和变化，以及导致这些结果和变化的原因。通过这些分析，把一个复杂的物理问题分解成若干个相互联系的子问题，判定各个问题的特点，建构起相应的物理模型，结合(对象)模型所遵循的物理规律，根据需要寻求的关系，写出符合题意的物理方程。只有在分析基础上的解题才能做到透彻、自觉

、主动，正确地分析具体问题，建构物理模型是一种能力。我们应该在平时的学习中多注意培养和锻炼这种习惯，通过训练逐步形成“物理头脑”。

高一学好物理的方法篇二

- 1、理象记忆法：如当车起步和刹车时，人向后、前倾倒的现象，来记忆惯性概念。
- 2、浓缩记忆法：如光的反射定律可浓缩成“三线共面、两角相等，平面镜成像规律可浓缩为“物象对称、左右相反。”
- 3、口诀记忆法：如“物体有惯性，惯性物属性，大小看质量，不论动与静。”
- 4、比较记忆法：如惯性与惯性定律、像与影、蒸发与沸腾、压力与压强、串联与并联等，比较区别与联系，找出异同。
- 5、推导记忆法：如推导液体内部压强的计算公式。即 $p=f/s=g/s=mg/s=pvg/s=pshg=/pgh$ 。
- 6、归类记忆法：如单位时间通过的路程叫速度，单位时间里做功的多少叫功率，单位体积的某种物质的质量叫密度，单位面积的压力叫压强等，都可以归纳为“单位……的……叫……”类。
- 7、顾名思义法：如根据“浮力”、“拉力”、“支持力”等名称，易记住这些力的方向。
- 8、因果(条件)记忆法：如判定使用左、右手定则的条件时，可根据由于在磁场中有电流，而产生力，就用左手定则；若是电力在磁场中运动，而产生电流，就用右手定则。
- 9、图表记忆法：可采用小卡片、转动纸板、列表格等方式，将知识内容分类归纳小结编成图表记忆。
- 10、实践记忆法：如制作测力计，可以帮助同学们记在弹簧的伸长与外力成正比的知识。

记忆的方法，千法万法都应当在理解的基础上运用，要活记活用，不可死记硬背。

高一学好物理的方法篇三

一、原型启发法

原型启发就是通过与假设的事物具有相似性的东西，来启发人们解决新问题的途径。能够起到启发作用的事物叫做原型。原型可来源于生活、生产和实验。如鱼的体型是创造船体的原型。原型启发能否实现取决于头脑中是否存在原型，原型又与头脑中的表象储备有关，增加原型主要有以下三种途径：

- 1、注意观察生活中的各种现象，并争取用学到的知识予以初步解释；
- 2、通过课外书、电视、科教电影的观看得到；
- 3、要重视实验。

二、概括法

概括是一种由个别到一般的认识方法。它的基本特点是从同类的个别对象中发现它们的共同性，由特定的、较小范围的。认识扩展到更普遍性的，较大范围的认识。从心理学的角度来说，概括有两种不同的形式：一种是高级形式的、科学的概括，这种概括的结果得到的往往是概念，这种概括称为概念概括；另一种是初级形式的、经验的概括，又叫相似特征的概括。

相似特征概括是根据事物的外部特征对不同事物进行比较，舍弃它们不相同的特征，而对它们共同的特征加以概括，这是知觉表象阶段的概括，结果往往是感性的，是初级的。要转化为高级形式的概括，必须要在经验概括的基础上，对各种事物和现象作深入的分析、综合，从中抽象出事物和现象的本质属性，舍弃非本质的属性。

三、归纳法

归纳方法是经典物理研究及其理论建构中的一种重要方法。它要解决的主要任务是：第一由因导果或执果索因，理解事物和现象的因果联系，为认识物理规律作辅垫。第二透过现象抓本质，将一定的物理事实（现象、过程）归入某个范畴，并找到支配的规律性。完成这一归纳任务的方法是：在观察和实验的基础上，通过审慎地考察各种事例，并运用比较、分析、综合、抽象、概括以及探究因果关系等一系列逻辑方法，推出一般性猜想或假说，然后再运用演绎对其进行修正和补充，直至最后得到物理学的普遍性结论。比较法返回比较的方法，是物理学研究中一种常用的思维方法，也是我们经常运用的一种最基本的方法。这种方法的实质，就是辨析物理现象、概念、规律的同中之异，异中之同，以把握其本质属性。

四、类比法

类比是由一种物理现象，想象到另一种物理现象，并对两种物理现象进行比较，由已知物理现象的规律去推出另一种物理现象的规律，或解决另一种物理现象中的问题的思维方法，类比不但可以在物理知识系统内部进行，还可以将许多物理知识与其他知识如数学知识、化学知识、哲学知识、生活常识等进行类比，常能起到点化疑难、开拓思路的作用。

五、假设推理法

假设推理法是一种科学的思维方法，这就要求我们针对研究对象，根据物理过程，灵活运用规律，大胆假设，突破思维方法上的局限性，使问题化繁为简，化难为易。主要有下面几方面内容：

- 1、物理过程假设。
- 2、物理线路假设。
- 3、推理过程假设。
- 4、临界状态假设。
- 5、矢量方向假设。

高一学好物理的方法篇四

一、观察的几种方法

- 1、顺序观察法：按一定的顺序进行观察。
- 2、特征观察法：根据现象的特征进行观察。
- 3、对比观察法：对前后几次实验现象或实验数据的观察进行比较。
- 4、全面观察法：对现象进行全面的观察，了解观察对象的全貌。

二、过程的分析方法

- 1、化解过程层次：一般说来，复杂的物理过程都是由若干个简单的“子过程”构成的。因此，分析物理过程的最基本方法，就是把复杂的问题层次化，把它化解为多个相互关联的“子过程”来研究。
- 2、探明中间状态：有时阶段的划分并非易事，还必需探明决定物理现象从量变到质变的中间状态(或过程)正确分析物理过程的关键环节。
- 3、理顺制约关系：有些综合题所述物理现象的发生、发展和变化过程，是诸多因素互相依存，互相制约的“综合效应”。要正确分析，就要全方位、多角度的进行观察和分析，从内在联系上把握规律、理顺关系，寻求解决方法。
- 4、区分变化条件：物理现象都是在一定条件下发生发展的。条件变化了，物理过程也会随之而发生变化。在分析问题时，要特别注意区分由于条件变化而引起的物理过程的变化，避免把形同质异的问题混为一谈。

三、因果分析法

- 1、分清因果地位：物理学中有许多物理量是通过比值来定义的。如 $r=u/r$ 、 $e=f/q$ 等。在这种定义方法中，物理量之间并非都互为比例关系的。但学生在运用物理公式处理物理习题和问题时，常常不理解公式中物理量本身意义，分不清哪些量之间有因果联系，哪些量之间没有因果联系。
- 2、注意因果对应：任何结果由一定的原因引起，一定的原因产生一定的结果。因果常是一一对应的，不能混淆。
- 3、循因导果，执果索因：在物理习题的训练中，从不同的方向用不同的思维方式去进行因果分析，有利于发展多向性思维。

高一学好物理的方法篇五

1.形成正确的解题程序

无论是何种题型的物理习题，解题过程一般都要有以下几个基本的环节：读题、审题、情景、(对象)模型、规律、方程、求解讨论。一些同学解题时习惯于读题，找已知条件，找出要求的物理量，确定所用公式、定律，最后列出方程。其实用这种解题思路来解决物理问题是相当费时费

力的。实践证明，只有规范地按照解决一般物理问题固有的解题程序，或者按照物理解题的基本模式进行操作，才有助于增强自己思维的条理性，最终达到解题程序自动化，有效地提高解题能力的目的。

2.养成画图的习惯

画示意图(力学中的受力图、运动情景图、v-t图，电学中的电路图，光学中的光路图等)是解决物理问题的重要方法和手段，是解答物理习题的法宝。示意图能直观清晰地展示物理情景，可将复杂的物理问题变得形象具体。画示意图的过程本身就是一种把握题意的思维过程，一条简单的线段，一幅简单的图象，往往就是打开思路的金钥匙，很多同学问老师问题，当老师画出了示意图时，待求问题往往也就迎刃而解便是明证。所以同学们从审题开始就应一边读题一边画图，养成习惯，这是学好物理、做好物理习题的“秘笈”之一。

3.学会题后反思

学好物理贵在领悟和理解，重在掌握物理解题思想和方法。解完题后，不能只管答案的对错，还应解后思考：题目涉及哪些知识点(模块)?解题的关键是什么?有哪些解法?能否将题目变通一下?经过这样反复思考和总结，同学们解决物理问题的能力定会不断提高。

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](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)开发