# 高中物理学习方法之记忆（共5则范文）

来源：网络 作者：红叶飘零 更新时间：2024-06-15

*第一篇：高中物理学习方法之记忆（共）预习、复习、上课认真听讲这些都是学习的关键，高中时只有预习才能知道老师上课讲的什么内容，只有复习才能知道老师讲的内容哪块没有听懂，下面给大家分享一些关于高中物理学习方法之记忆，希望对大家有所帮助。一.高...*

**第一篇：高中物理学习方法之记忆（共）**

预习、复习、上课认真听讲这些都是学习的关键，高中时只有预习才能知道老师上课讲的什么内容，只有复习才能知道老师讲的内容哪块没有听懂，下面给大家分享一些关于高中物理学习方法之记忆，希望对大家有所帮助。

一.高中物理学习方法之记忆

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。

二.高中物理学习方法总结

一、基础知识，用知识结构图去复习

因为用高中课本去复习物理基础知识有很多的缺点，速度慢效率也低。所以想要学好高中物理第一步就是要找到一个高效的复习基础知识的工具，那就是知识结构图。大家可以把一本书中所有需要掌握的知识点都画在一张图上，当然如果时间紧迫也可以用现成的，但是不如自己总结的效果好。这样就比较方便快速高效的复习基础知识了。

二、用错题本做好反思总结

在高中做过那么多的练习题，可以发现其实题型都是差不多的，因为高中物理知识点本身数量是有限的。所以，这个时候就需要你多进行反思和总结，要保证之前做过的题目不要再错。因为高考的时候，物理试卷上的题型都是做过不止一遍的。如果真正能够做好反思总结的话，那么学好高中物理也是不难的。

那么，怎么反思总结呢?最好的工具就是错题本。很多学生都在用错题本，但是没有感觉到错题本的效果，那是因为大家没有正确整理和利用错题本。在整理错题本的时候不是只写上正确答案就可以的，还要加上自己的反思总结，有时间就拿出来看看，这样才能起到效果。

三.怎么提高物理成绩

1、很多高中生认为自己初中的物理成绩好，高中学好物理自然也不在话下。但是到了高中之后，物理的难度就会大大的提高，如果高中生不改变自己的学习方法，物理成绩就不会太好。所以，要想学好高中物理，就需要高中生先对物理产生浓厚的兴趣，再加上好的学习方法。

2、在高中物理学习期间，在课堂中的时间很重要。所以听课的效率高低，决定着物理成绩的高低。课前预习能够提高听课的针对性，有助于提高课堂效率。

另外，高中生要特别注意老师讲课的开头和结尾。老师讲课的开头一般是对前一节课的概括，结尾常常是对一节课所讲只是的归纳。最后，高中生要在听课的同时，把听课过程中的重点、难点做好记录，也就是做好物理笔记，以便日后复习、消化。

3、高中上想要学好物理，需要坚持在上完课后，做好当天复习。复习的目的是为了将当天上课内容巩固下来，同时也是检查当天课堂听课效果如何。

复习的方法有很多种，最好的是采取回忆式复习，就是把书、笔记合起来回忆上课时老师讲的内容，然后打开书本、笔记，对照一些自己哪里没有记清，然后把它补全。

4、高中物理有一个重要的部分，就是物理实验。所以高中生想要提高物理成绩，很重要的一个方法就是认真做好物理实验，学会使用仪器和观察数据，了解实验的基本原理和解决方法。高中生要学会通过观察和实验，来提高自己的观察能力和实验能力。

高中物理学习方法之记忆

**第二篇：高中物理学习方法之记忆力法**

人的一切学习都包含有记忆。培养学生的任何能力，都离不开记忆力。记忆是智慧的仓库，是智力活动的基础和源泉，下面给大家分享一些关于高中物理学习方法之记忆力法，希望对大家有所帮助。

高中物理记忆力法1#

1.联想法

联想，是一种创造性的活动。联想的特点是思路开阔、富有延展性、灵活性，联想能使脑神经细胞兴奋，在大脑皮层留下清晰的印迹，因而，记忆十分牢固。坚持使用这种记忆方法，有助于发展想象力，培养创造精神。如在高中教材：“弹性碰撞”一节里，讲述了“一个运动钢球(m1)对心碰撞另一个静止钢球(m2)”的规律，推导出了两钢球碰撞后的速度表达式。(参照高中教材)

在实际处理问题时，只要记住①、②两式就能解决这一类碰撞问题，而不必要每次解题都要重新推导①、②两式的来龙去脉。学习中学生应用这两式来讨论有关问题时，常常将式中分子项的脚标搞混乱。为澄清这种混乱，可把碰撞现象与公式联系起来看，“由于是m1去碰m2，我们就可把①式中的分子项m1-m2视为m1→m2，即把减号-形象地看成为动作指向的箭头→，把m1-m2形象地读作运动球m1→(去碰)静止球m2(或称：主动球m1→(去碰)被动球m2)”，作了如此联想后，即使以后遇到题目叙述为“运动的B球去碰静止的A球”，也能迅速正确地写出表达式来。对于②式中的分子项，则只要记住它是“主动球动量的2倍(2m1v1)”即可。除此之外，①、②两式的分母均相同，无所谓记忆的困难。

2.比较法

“比较”是认识事物的重要方法，也是进行记忆的有效方法。它可以帮助我们准确地辨别记忆对象，抓住它们的不同特征进行记忆;也可以帮助我们从事物之间的联系上来掌握记忆对象;还可以帮助我们理解记忆对象。

如：在学习了机械谐振和电谐振的知识后，可将三个周期公式列出来加以比较;

不同之处是根号内的物理量L/g，m/k，LC，这不同之处正是反映了谐振系统不同的固有性质。学习中在使用机械谐振的周期公式，特别是弹簧振子的周期公式时，经常将fK号内的m与k填写颠倒，为此可作这样的对比联想：把“L/g”跟单摆的形状联系起来：摆线L悬挂在上方(对应把“L”写在分数线上方)，摆球mg悬挂在下方(对应把“g”写在分数线下方)“;把”m/k“形象地联想为：犹如”质量为m的人坐在倔强系数为 k的弹簧沙发上“。

这种比较记忆法，在物理教学中会经常用到，如：比较电阻(和电容)的串、并联特点;比较电场与重力场;比较重量与质量;比较左手定则与右手定则;比较α、β、γ衰变;比较几个守恒定律等等。

一个学生，仅在中学阶段就要学习许许多多的书本知识和课外知识，要记忆很多的概念、规律、公式和数据。仅以高中物理课本为例，学生应该掌握和记忆的物理公式，逐页数起来就达二百个左右(含导出的公式和推导的结论式)，何况学生还要在各个学科上”齐头并进“!分散的、片断的杂乱的知识总是记得不多，也不能长期保持，如果抓住了它们内在的规律，把知识条理化、系统化了，就会记得又快又牢。而这种条理化、系统化的办法，就是给知识的”珠子“穿上线索。这样，原先想要记住的”一大堆“公式，便只剩下若干个主要的公式了，就好像一大捧珠子，用一根线穿起来，一下子就全部提起来了。如：学习了”气态方程“之后，只要记住克拉珀龙方程，就可导出各种条件下的气态方程和气体的三个实验定律。

3.规律记忆法

使用”规律记忆法“，能培养学生的思维能力，养成把事物联系起来思考，透过现象抓住本质，开动脑筋揭示事物内在规律的良好习惯，这对于提高学生的思维水平是极有好处的。

4.谐音法

谐音记忆法是一种巧妙的、用途广泛的记忆方法。它可以化”难“为”易“、变”死“为”活“，把晦涩分散、枯燥无味的材料，变得诙谐幽默、流畅易记、轻松有趣。恰到好处的谐音记忆，能够激发人的学习兴趣，产生意味深长的记忆效果，并能激发人的创造精神。谐音记忆的核心，是根据记忆对象的声音编成另一句声音相似的话，来帮助记忆。

距μ与像距v的字母搞混淆，为此，只要记得：物距的”物“读音与拼音字母的”μ“读音相同，凡提到物距时，就谐音地联想到拼音字母”μ“，这样就把μ与v的物理概念区分清楚了。

再如：三个宇宙速度的数值记法。可按读音编成谐音的三个短句来帮助记忆：

v1=7.9千米/秒(谐音：吃点酒)

v2=11.2千米/秒(谐音：要一点儿)

v3=16.7千米/秒(谐音：要留点吃)

记忆这组谐音时，把三个谐音短句作为一个故事情节来理解，意思是：一个无钱的酒鬼去讨酒吃，向店家喊道：”吃点酒“，店家不允，酒鬼乞讨说：”要一点儿(嘛)“，店家当时余酒不多，答道：”要留点(来自己)吃“。作了这样的奇特联想后，就很容易记住这三个宇宙速度。

5.歌诀法

”歌诀记忆法“的核心，是把一些材料编成顺口溜，赋于它们一定的音韵和节律，使材料合辄押韵，朗朗上口，易记易背。有些内容枯燥、零散的材料，难于记忆，这时就适宜借助歌诀来帮助记忆。比如在学习”原子核物理“知识时，常常需要填写核反应方程和判断核反应生成的元素，这就要求学生一般应能记得元素周期表上的前20号元素(化学方面的要求亦是如此)，而这些元素名称是单调、枯燥的，可先把它们按序数排列：

1氢、2氦、3锂、4铍、5硼、6碳，7氮.8氧、9氟、10氖;

11钠、12镁、13铝、14硅、15磷、16硫，17氯、18氢、19钾、20钙。

然后编成谐音的歌诀形式(按谐音意思分类)：

一青、二黑、三黎(明)，(颜色类)

四琵、五朋、六弹(琴)(娱乐类)

七蛋、八羊、九幅(画)(物名类)

拾奶瓶(生活类)

一男、二妹、三女(勤)(人称类)

四龟、五羚、六牛(群)(动物类)

七鹿、八鸭、九甲(虫)(动物类)

失街(亭)(典故类)

试验结果表明：这种离奇、可笑的谐音联想，给学生的印象是相当深刻、牢固的。

#高中物理记忆力法2#

1.观察法

进行观察记忆时，必须开动脑筋，分析比较，抓住特征。必须仔细观察、一丝不苟，做到准确无误，而不能”大概是“、”差不多“地马虎从事。学生的观察记忆力一般不强，漫不经心的观察不能帮助他们准确记住应记的对象。这方面经常表现在对一些物理常数的记忆上较为明显。比如记忆万有引力恒量G=6.67×10-11(牛顿?米2/千克2)和普朗克恒量h=6.63×1034(焦耳?秒)，学生时常对这两个恒量值发生混淆、模糊，只记得”大约是六点六几……“(不能准确回答)。若仔细观察可以发现，万有引力恒量?quot;6.67”的“7”字，犹如“力”字少了一撇，可把“力”与“7”发生联想(或用谐音来联想“力”与“7”);普朗克恒量中“6.63”的“3”，犹如光子能量符号“ε”(即ε=hv)反过来写。而普朗克恒量值在中学课本里，只在光量子知识中方用到，所以，可把光子能量符号“ε”与“3”发生形象的联想。至于记忆幂指数“10-11”与“10-34”，前者为两个“1”组成，后者为两个相邻数字“3”与“4”组成。这样，对它们的记忆就清晰多了。

2.图示法

图示的特点是直观、容易引起联想，从中得到暗示和启发。因此，用图示方法来帮助记忆，也是一种行之有效的办法。比如：在学习热力学第一定律时，记不清三个物理量ΔE、Q、W的“正、负”符号之规定，可画一个方框示意图。

把方框当作研究系统：凡是从外界吸收能量(Q与w)进入系统时为“正”(方框上箭头从外向内示意“吸收”)，凡是从系统内部向外界放出能量(Q与W)时为“负”(方框上箭头从内向外示意“放出”);凡是内能增加(方框中箭头向上)时ΔE为“正”，内能减少(方框中箭头向下)时ΔE为“负”。

3.联系实验法

间接回忆是在中介性联系参加之下实现的再现。利用演示实验和学生实验的装置形象、实验的原理图或实验的情节，来跟易混、易忘的知识挂上钩，能加深对知识的理解和记忆。由于这一部分“干涉”知识在学习和应用中重复的机会少;闭书作业时常常将公式写错(分子分母混乱、颠倒)，为此，联系实验在干涉实验中，几何尺寸最长的是暗箱长度L，最短的是光波波长λ，余下的就是双缝间距d和条纹间距Δx--取名“中等量”，它们之间的大小顺序为：L》ΔX与d》λ，我们只需将原公式变形记作Δx?d=L?λ的乘积形式，再把它与实验(原理图)中的几何尺寸联系起来，就不难看出这种乘积形式的关系是：

“中等量×中等量=最长量×最短量”

1.目标法

在明确识记目的、任务的基础上促进自觉识记的方法。识记的效果与有无识记的要求以及要求的具体程度和要求的长期性大有关系。为此，可从以下三方面抓起：

(1)每章导言，交待全章学习的重点、难点及全编中的地位;

(2)制订每节课的教学双向目标;

(3)适时进行思想教育，讲清所学知识的重要性及作用。

使学生记有目标、学有重点，充分调动学习的主动性和积极性，促进记忆。

5.因果法

在明确概念、规律的前因后果的基础上达到理解记忆的方法。例如，只有了解了欧姆定律的来龙去脉，知道它只适用于导体，即纯电阻，才能明确在应用焦耳定律时，应首先考虑发热体是否为纯电阻，不能乱套公式Q=UIt及Q=U2t/R。因为此两式是实验定律Q=I2Rt与欧姆定律推导而来的，必须符合欧姆定律的条件，相应地这就从根本上记住了定律及应用条件。

高中物理记忆力法3#

1.表象法

利用某事例在头脑中映象的形象性和概括性而引起记忆的方法。一般有以下几种：

(1)利用熟知的生活事例激发记忆。对“质量一定时、体积大的物质密度小”以及“体积一定时，质量大的物质密度大”的道理想不通、记不住，可借用生活经验：“一斤棉花一斤铁”(质量一样)，棉花体积大、密度小以及“大小、形状相同(体积一定)的铜勺和铝勺”，铜勺的质量多是因为它的密度大，将抽象转化为具体，使记忆有依托。

(2)利用演示实验中的明显结论，激发理解记忆。如在进行比热概念教学时，可先让学生理解并牢牢记住“质量相等的水和煤油，吸收相同的热量时(时间相同)，煤油升温快”这个实验结论。以此为基础，再让学生记忆“比热大的吸热多”及“比热小的升温快(其它条件相同)”等规律。

(3)对较难理解的抽象规律，用实验予以具体形象说明，激发深刻记忆。如电学教学中，学生对额定功率、实际功率、短接、短路的概念及串并联电路分电流、分电压、分功率的规律往往理解不深，记忆较困难。为此教师可设计如下总结性实验：

a.将“220V、100W”，“220V、60W”，“220V、15W”三灯泡串联在照明电路中;

b.将三灯泡并联在照明电路中;

c.将其中任一个灯用导线并联(短接);

d.将整个电路(串有保险丝)短路、明显的实验结论，给学生留下深刻的印象。

2.公式法

利用公式的物理含义进行逻辑记忆的方法。“看公式、记概念(规律)，易记又方便。”如从电流强度的定义式I=Q/t出发，理解并记忆“所谓电流强度，就是单位时间内通过导体横截面积的电量。”

3.类比法

比较两个或两类物理量的某些相同或相似的属性，从而达到同化记忆的目的。如学生对一些具有比值定义特点的物理量，往往从纯数学观点去理解，忽略其物理含义。以至于刚弄清密度的含义，碰到比热，又重蹈覆辙。在复习时，通过类比，可将具有此类特点的物理量，如密度、比热、电阻、速度、燃烧值、机械效率等概念的共同点一并讲解，以举一反三，触类旁通。

4.归纳法

将具有相同属性的一类物理知识，依据相互联系，综合归纳成一有机的知识整体，从而达到整体记忆的方法。如学习了力的初步。念后，相继出现了许多不同名称的力，可及时地按力的定义及力的三要素进行归类列表(表略)。通过列表比较，使学生对力的内涵和外延加深理解，便于记忆和学习。

5.复现法

就是为强化知识在大脑中的印迹而采取多次复习巩固记忆的方法。记忆的大敌是遗忘，与遗忘作斗争的良策便是复习，即所谓“一回生、二回熟”。“复现”一般应注意：

(1)及时性。遗忘有先快后慢的特点，因而在学习新概念之后，应及时配备目标测试题，当堂的内容当堂复习强化，作业最好当堂完成;

(2)反复性。有人经过研究认为，复习的次数，可遵循先密后疏的规律，当复习到十次以上，记忆的对象就很难忘却了。为此，首先必须充分利用复习的机会。例如课前、课后复习、单元全章复习、期中期末复习、毕业升学复习，抓住学生积极迎考的心理，反复(不等于简单重复)进行强化。其次也应注意利用平时的复习机会，例如讲授新旧知识交替部分时，及?quot;挂上钧“、”接上头“，这样既自然得体，又省时收效快。

(3)应用性。理科知识比文科知识容易记的原因，不仅在于理科知识间联系的紧密性，还在于理科知识理解记忆多，应用练习多。在反复的练习中，多种感觉及分析器官协同活动，使大脑皮层增加了重现的可能性，这就是所谓的”百闻不如一见，百见不如一练“。

高中物理学习方法之记忆力法

**第三篇：高中物理学习方法**

高中物理学习方法：每天做三道难题

导言：学物理必定要多做难题。否则对概念无法切实控制，连基本题也做不好。学物理必定要多做难题，因为物理的内容就那么多，要害在于对概念的懂得和规律的应用。而不做一些难题，搞不明白出题者如何困惑你，是难以深入懂得相干物理概念和规律的全国少年物理奥赛获奖者，山东省文登市的谭今同窗说，上语文课时听老师说，学写作最好的方式之一，就是天天写日记。我听了心想，我爱好物理，能不能天天写“物理日记”呢?把这个想法和老师一说，老师很是支撑，并具体指导说：你就每天保持做几道题吧，不要多，贵在保持。并借给我几本书，并吩咐我不懂就来问。我照老师的嘱咐，每天坚持做三道题。不多做，开端时做这三道题，要花一个多小时，有一次一道题竟用了2个多小时。但慢慢地(我印象是坚持了近二个月时)，三道题一般只用一节课(45分钟)就足够了。这么一来，当然更易坚持了。但我仍是做三道题，不“追加”指标。

你可别小看了这么三道题。很简略的一个事实，一年360天，360×3＝1080。一年按360天算，只是过年那几天我不做题。别的时候，包含测验、生病时，我都没废弃。这么一年下来，就是1000多道题。两年不就2024多道题。实力，在不知不觉中就进步了。后来冲击奥赛集训时，老师很奇异，问你什么时候做过那么多题?怎么什么题你都见过?他当然不知道，我是写过“物理日记”的啊!从河南省郑州一中保送进入北京大学物理系的任磊同窗则专门讲了做难题的必要性和作用。他说，学物理必定要多做难题。否则对概念无法切实控制，连基本题也做不好。学物理必定要多做难题，因为物理的内容就那么多，要害在于对概念的懂得和规律的应用。而不做一些难题，搞不明白出题者如何困惑你，是难以深入懂得相干物理概念和规律的。那样的话，很可能连基本题也做不好的。任磊同窗说，站得高才干看得远，在物理的学习中，更应强调高起点、高尺度。他最后说，有不少高考状元讲过，少做难题，把时光花在基本题和中档题上，这当然是对的。不过，各学科特色不一样，物理这门课，看来还是要做必定量的难题为宜。

**第四篇：高中物理学习方法总结**

高中物理学习方法总结[原创]

摘编：天天向上家教网原创 禁止转载 推荐星级 ★★★★★ 2024-2-5

------------------------------

从事过高中物理的教学实习，虽然比较短暂，但是自己也是学物理科班出身，也经历过高考物理的折磨，对于高中物理学习方法，浅谈一些自己的看法和经验，希望对ddmm们有点帮助。

1.首先是定义概念规律以及公式的记忆：千万不要死记硬背，因为任何一个物理定律和公式都是来源于试验，如果能把这个实验过程和推导演绎过程都理解了，那么规律公式也就记住了。当然，熟能生巧，还需要在接下来的解题运用的过程中将这些规律公式在应用中熟记。所以：记忆=理解+运用。

2.其次是解题：解题的关键是一定先要看清楚题干。解题的正确次序应该是：首先要明确给出的条件包括隐含的条件，明确题目要求解的问题，然后再看能够应用到哪方面的知识，在记忆里搜索相关的公式定律和结论，最后，根据已知条件套用相应结论或者公式或者推导出来的二级三级结论等等，整理解题思路，再解题就心中有数了。

3.然后是提高解题能力：不提倡题海战术，重点在培养自己的多种解题思路。每次做完一道题目之后，不要就认为就结束了，如果有时间，可以考虑下是否有其他更加便捷的解题方法，这样可以举一反三，以后一个类型的题目都可以迎刃而解。

4.最后是积极复习和整理：好记性不如烂笔头。隔段时间的复习和资料整理是相当必要的。在复习和整理的过程中，可以将容易混淆和有相互联系的概念定律以及公式等等进行进一步的总结和对比，加深巩固印象。此外，总结归纳经典和难点的例题也是提高自己解题能力的一条好途径。

**第五篇：高中物理学习方法总结**

高中物理学习方法总结

有很多同学会问“学习物理有没有捷径呢”?答案应该是没有，学习是一件实实在在的事情，我们来不得半分含糊。虽然没有捷径，但科学的学习方法确是有的。我给大家介绍一种“6+2”学习法，所谓“6+2”学习法即在学习过程中严格贯彻“预习→上课→复习→作业→质疑→小结”六个环节，另外对于每一章或一单元进行学习前后还应该有“计划”和“系统”两个环节。下面我们来看具体的分析。

1.预习

学习的第一个环节是预习。有的同学不注重听课前的这一环节，会说我在初中从来就没有这个习惯。这里我们需要注意，高中物理与初中有所不同，无论是从课程要求的程度，还是课堂的容量上，都需要我们在上课之前对所学内容进行预习。

在每次上课前，抽出一段时间(没有时间的限制，长则20分钟，短则课前的5、6分钟，重要的是过程)将知识预先浏览一下，一则可以帮助我们熟悉课上所要学习的知识，做好上课的知识准备和心理准备;二则可以使我们明确课堂的重点，找出自己理解上的难点，从而做到有的放矢地去听课，有的同学感到听课十分吃力，原因就在于此。另外，还有更重要的一点就是预习可以培养锻炼我们的自学能力和独立思考能力(要知道以后进入大学深造或走上工作岗位，这些可是极其重要的)。

我们应该逐渐养成预习的良好习惯。

2.上课

上课是我们学习的中心环节。对此我准备强调三个问题：

(1)主动听课。

有人将我们的听课分成了三种类型：即主动型、自觉型和强制型。主动型就是能够根据老师讲课的程序主动自觉地思考，在理解基础知识的基础上，对难点和重点进行推理性的思维和接受;自觉型则是能对老师讲课的程序进行思考，能基本接受讲解的内容和基础知识，对难点和重点一般不能进行自觉推理思维，要在老师的知道下才能完成这一过程;而强制型则是指在课堂学习中，思维迟缓，推理滞留，必须在老师的不断知道启发下才能完成学习任务。

那么，你属于哪一种类型呢?我说，如果你属于强制型，那你要试着改变自己，由强制型变为自觉型;如果你是自觉型，那么你就要加强主动意识，努力变成主动型，毕竟“我们是学习的主人”!总之，我们应该以主动的态度去听讲，积极地进行思考，努力参与到老师的课堂教学中去。

(2)注意课堂要点。

要听好课，我们应善于抓课堂的要点，这主要是指重点和难点两个方面。心理学研究表明，我们听课注意力集中的时间一般在20分钟左右，(要想一节课几十分钟内都保持精力高度集中是不可能的)，所以我们应将这有限的集中注意时间用到“刀刃”上。

上课时，我们应有意识地去注意老师讲课的重点内容。有经验的老师，总是将主要精力放在突出重点上，进行到重要的地方，或放慢速度，重点强调;或板书纲目，理清头绪;或条分缕析，仔细讲解等，我们应培养自己善于去抓住这些。对于难点，则可能因人而异，这就需要我们在预习时做到心中有数，到时候注意专心专意，仔细听讲。总之，我们要做到“会听”，能“听出门道”。

(3)处理好听课和记笔记的关系

有的同学总是感到困惑，说“上课时注意了听课，就忘了记笔记;而记了笔记，就又跟不上老师的思路了”。对此，我们应认识清楚听课和记笔记的关系：听课是主要的方面，记笔记是辅助的学习手段。

那么，我们应该如何记笔记呢?我认为，我们不应该将“记笔记”变成老师的“课堂语录”，也不应该将“记笔记”变成“板书复印”。笔记中我们要记的内容应该有：记课堂重点、记课堂难点、记课堂疑点、记补充结论或例题等课本上没有的内容、记课堂“灵感”等等。总之，我们应该有摘要、有重点地记。

有的同学从来就没有记笔记的习惯，这是不好的，特别是对于高中物理学习中是不行的。俗话说“好脑子不如烂笔头”，听课时间有限，老师讲的内容转瞬即逝，我们对知识的记忆随时间延伸会逐渐遗忘，没有笔记我们以后就没有办法进行复习。

3.复习

有的同学课后总是急着去完成作业，结果是一边做作业，一边翻课本、笔记。而在这里我要强调我们首先要做的不是做作业，而应该静下心来将当天课堂上所学的内容进行认真思考、回顾，在此基础上再去完成作业会起到事半功倍的效果。

复习的方法我们可以分成以下两个步骤进行：首先不看课本、笔记，对知识进行尝试回忆，这样可以强化我们对知识的记忆。之后我们再钻研课本、整理笔记，对知识进行梳理，从而使对知识的掌握形成系统。

另外，德国心理学家艾宾浩斯的研究表明：知识在学习最初的两三天内遗忘是最快的，也是最多的，所以，我们对知识进行及时的复习也是战胜遗忘的需要。

4.作业

在复习的基础上，我们再做作业。在这里，我们要纠正一个错误的概念：完成作业是完成老师布置的任务。我们在课后安排作业的目的有两个：一是巩固课堂所学的内容;二是运用课上所学来解决一些具体的实际问题。

明确这两点是重要的，这就要求我们在做作业时，一方面应该认真对待，独立完成，另一方面就是要积极思考，看知识是如何运用的，注意对知识进行总结。我们应时刻记着“我们做题的目的是提高对知识掌握水平”，切忌“为了做题而做题”。

5.质疑

在以上几个环节的学习中，我们必然会产生疑难问题和解题错误。及时消灭这些“学习中的拦路虎”对我们的学习有着重要的影响。有的同学不注意及时解决学习过程中的疑难问题，对错误也不及时纠正，其结果是越积越多，形成恶性循环，导致学习无法有效地进行下去。对于疑难问题，我们应该及时想办法(如请教同学、老师或翻阅资料等)解决，对错题则应该注意分析错误原因，搞清究竟是概念混淆致错还是计算粗心致错，是套用公式致错还是题意理解不清致错等等。另外，我们还应该通过思考，逐步培养自己善于针对所学发现问题、提出问题。

在这里，我建议每位同学都准备一个“疑难、错题本”，专门记录收集自己的疑难问题和典型错误，这也可以为我们今后对知识进行复习提供有效的素材。

6.小结

学习的最后一个是对所学知识的小结。小结的常用方法是列概括提纲，将当天所学的知识要点以提纲的形式列出，这样可以使零散的知识形成清晰的脉络，使我们对它的理解更为深入，掌握起来更为系统。

以上六个环节是学习新课的基本进程，它们环环相扣，每一环都十分重要，缺少其中任何一环，都会对学习的进程产生不良影响。在这六个环节之外，我们在学习每一章前后，还应该有“计划”和“系统”两个环节，即在学习每一章前，我们应对这一章内容进行预览，根据要学习的内容制订一个学习计划，正所谓“凡事预则立，不预则废”。此外，在学完每一章后，我们就应该对这一章进行系统总结，常用的方法是画该章的知识网络图，它可以使我们对该章的知识有一系统的了解，让我们从“宏观”的角度来重新认识该章，实现对知识掌握的“升华”。

当然，对于学有余力的同学，我们还应该再多一个“知识拓展”的环节。完成基本的学习任务，我们可以再参考一些参考书、课外资料，以开阔我们的视野。对此，在这里我们不再赘述。

其实对于上面我们所说的这些，每一位同学以前都有所了解，现在我们提出来进行分析目的就在于引起同学们的重视。只要我们能严格落实学习进程的这几个环节，将学习踏踏实实地对待，相信每位同学都会有一个好的成绩!学好高一物理的诀窍：三个“多一点”

多理解，就是紧紧抓住预习、听课和复习，对所学知识进行多层次、多角度地理解。预习可分为粗读和精读。先粗略看一下所要学的内容，对重要的部分以小标题的方式加以圈注。接着便仔细阅读圈注部分，进行深入理解，即精读。上课时可有目的地听老师讲解难点，解答疑问。这样便对知识理解得较全面、透彻。课后进行复习，除了对公式定理进行理解记忆，还要深入理解老师的讲课思路，理解解题的“中心思路”，即抓住例题的知识点对症下药，应用什么定理的公式，使其条理化、程序化。

多练习，既指巩固知识的练习，也指心理素质的“练习”。巩固知识的练习不光是指要认真完成课内习题，还要完成一定量的课外练习。但单纯的“题海战术”是不可取的，应该有选择地做一些有代表性的题型。基础好的同学还应该做一些综合题和应用题。另外，平日应注意调整自己的心态，培养沉着、自信的心理素质。

多总结，首先要对课堂知识进行详细分类和整理，特别是定理，要深入理解它的内涵、外延、推导、应用范围等，总结出各种知识点之间的联系，在头脑中形成知识网络。其次要对多种题型的解答方法进行分析和概括。还有一种总结也很重要，就是在平时的练习和考试之后分析自己的错误、弱项，以便日后克服。

抓住精髓 事半功倍：告诉你高一物理笔记记什么

同学们都知道做课堂笔记的重要性和必要性，但在实际操作时又不明白记什么和怎样记，要使物理课堂记录明晰而实用，应侧重以下几个方面。

1.记好提纲

课堂上，老师讲的内容那么多，全部记下来没有必要，上课时又疲劳又紧张，根本没有时间去思考老师讲的问题，其实提纲是一堂课的骨架和脉络，它反映了课堂教学内容的结构、系统和要点，老师一般都要板书出来，记提纲可以条理知识，巩固记忆、笔记时要边记边体会，力争不重不漏。

2.记录实验现象及其本质

物理学是以实验为基础的学科，教材中有许多演示实验和学生实验，这些实验能直观地反映物理规律，因此，观察并认真记录实验中的正常现象，有助于迅速正确地理解物理规律。当然，实验中的意外现象也不可忽视，它或许是你迸发灵感的基点。同时，力求认识现象的发生本质，沟通和理顺各现象间的联系，明确记录其实验结论。

3.记录重点、难点和疑点

每节物理课都有学习的侧重点、难点和疑点。因此，应注意老师的启发诱导、分散讲解和设疑讨论，根据教师的阐释和板书，有条理、有针对性地整理在课堂笔记中，同时，要把课堂上一时没听清或没听懂的内容记下来，课后和老师商榷，这将有利于拓宽自己的思维空间。

4.记录注意、说明和要思考的内容

在物理课堂教学中，老师常会说“注意”，提醒学生易上当、易错、易误解和易产生错觉的问题，通常用“说明”二字交待特殊形式和现象、特定条件和结果、特别问题及原因，以及以课外作业的形式留给学生讨论、思考、观察的问题，这些都是透彻理解和全面掌握物理规律的关键点。

5.记录思路、方法、小结和内容之间的联系

在物理教学过程中，老师会不断地介绍一些解决问题的思路和方法、技巧。笔记时要侧重记下分析的关键依据和思路、解答的步骤，并归类掌握，使解题有“规” 可循，有“法”可依，便于总结各知识点、各部分知识之间的联系，使知识、思维网络化，这对综合复习、提高解题能力大有益处。

除了以上几点外，同学们还应提高自己的笔记速度，学会用最简单的缩略句表达一个复杂的内容。一堂课后，抽一点时间整理一下笔记，该补充的就及时补充，该提炼的就写上批语，这对强化当堂课的重点、难点知识，及时复习和巩固所学知识都是十分重要的

名师点睛：高一物理学习方法谈

一、学习的态度和方法

“面向现代化，面向世界，面向未来”，是整个教育工作的根本指针，也是时代发展的客观要求。信息量激增，知识迅速发展，是当今知识世界的显著特色。看未来，看发展，方法比单纯的知识更重要。许多教育专家认为，将来的“文盲”，不再是目不识丁的人，而是一些没有学会如何获取知识，不会自己钻研问题，没有预见力的人。这就要求学生不仅要掌握知识，更重要的是必须学会如何学习。科学的方法是点金术，是通向成功的桥梁。尤其是在知识更新日益加速的今天，掌握科学的学习方法，具备独立获取知识的能力显得特别重要。一个只能被动学习，不会主动探求知识的学生，在他们日后的工作、学习中必将遇到许多麻烦，甚至完全无法适应周围的环境。只有既学到了知识，又掌握了科学的学习方法，才能适应社会的飞速发展，并能为社会做出创造性的贡献。

学习必须循序渐进。学习任何知识，必须注重基本训练，要一步一个脚印，由易到难，扎扎实实地练好基本功，切忌好高鹜远，前面的内容没有学懂，就急着去学习后面的知识;基本的习题没有做好，就一味去钻偏题、难题。这是十分有害的。

学习必须勤于思考。中学是一个重要的学习阶段。在这个期间要注意培养独立思考的能力。要防止那种死记硬背，不求甚解的倾向。学习中要多问几个为什么。一个问题可以从几个不同的方面去思考，做到举一反三，融会贯通。

学习必须一丝不苟。学习切忌似懂非懂。例如，习题做错了，这是常有的事，重要的是能自己发现错误并改正它。要在初中乃至小学学习阶段就要培养这种本领。这就要求我们对解题中的每一步推导能说出正确的理由，每一步都要有根据，不能想当然，马马虎虎。

学习必须善于总结。学完一章，要做个小结;学完一本书。要做个总结。总结很重要，不同的学科总结方法不尽相同。常做总结可帮助你进一步理解所学的知识，形成较完整的知识框架。

学习必须持之以恒。俗话说“水滴石穿”、“一口吃不成胖子”。因此，最好制定一个学习计划，常常自我监督，严格要求，每天或分阶段自己或让父母检查，是否完成了学习计划，为什么没有完成，怎样补救等等。总之，学习不能只凭热情，三日打鱼，两日晒网是做不成大事的。

学习方法，要因人而异、因学科而异，正如医生用药，不能千人一方。同学们应当从实际出发，根据自己的情况，发挥特长，摸索适合自己特点的有效方法。

二、怎样学好高中物理

1、要重视观察和实验物理知识来源于实践，特别是来源于观察和实验。要认真观察物理现象，分析物理现象产生的条件和原因。要认真做好物理学生实验，学会使用仪器和处理数据，了解用实验研究问题的基本方法。要通过观察和实验，有意识地提高自己的观察能力和实验能力。

2、要重在理解学好物理，应该对所学的知识有确切的理解，弄清其中的道理。物理知识是在分析物理现象的基础上经过抽象、概括得来的，或者是经过推理得来的。获得知识，要有一个科学思维的过程。不重视这个过程，头脑里只剩下一些干巴巴的公式和条文，就不能真正理解知识，思维也得不到训练。要重在理解，有意识地提高自己的科学思维能力。

3、要学会运用知识学到的知识，要善于运用到实际中去。不注意知识的运用，你得到的知识还是死的，不丰满的，而且不能在运用中学会分析问题的方法。要在不断的运用中，扩展和加深自己的知识，学会对具体问题具体分析，提高分析和解决问题的能力。

4、要做好练习做练习是学习物理知识的一个环节，是运用知识的一个方面。每做一题，务求真正弄懂，务求有所收获。下面是我国物理学家严济慈先生的一段话，希望同学们能记住他的教诲。“做习题可以加深理解，融会贯通，锻炼思考问题和解决问题的能力。一道习题做不出来，说明你还没有真懂;即使所有的习题都做出来了，也不一定说明你全懂了，因为你做习题时有时只是在凑公式而已。如果指导自己懂在什么地方，不懂又在什么地方，还能设法去弄懂它，到了这种地步，习题就可以少做。”

三、物理的学习、备考与应试

物理的备考，总的来说，首先要重视物理基础知识。其次，要在掌握基本知识的基础上独立思考，适当做一些物理习题以提高自己分析问题和解决实际问题的能力。最后，要注意实验是物理学的基础，考试前不要忘记物理实验的复习和准备。

在复习各部分内容时，要抓住主要知识点，搞清它们的内在联系，并使之系统化，在复习每一个知识点时，要把重点放在概念的理解与规律的运用上，理解概念要在“准”字上下功夫，掌握规律要在“用”字上下功夫。物理基本概念理解不准的常见错误有：(1)只看概念间有联系的一面，而没有注意到它们有本质区别的一面;(2)把数值相等理解为概念相同;(3)以“观念”代替“概念”;(4)只看到文字叙述中相似之处，忽略了原则上的重要区别;(5)“从属关系”不明，：“因果倒置”，将量变式误为决定式;(6)“先入为主”将认识绝对化。要在“用”字上下功夫，不但要掌握物理的基本内容，明确它成立的条件及其推论应用，还要多做习题，要一题式变，一题多解。

在应试过程中，要注意答题的规划化、标准化，要分清主次，不要在一个“答数”上追究半天，浪费了大量时间。这要求平时练习时，加强分析问题的思路培养，提高分析能力和解题能力。

物理实验，首先要搞清楚实验目的和原理，再思考实验步骤和主要器材。要大胆动手操作，敢于提出质疑，这样印象要深刻得多。

四、物理解题思路的寻找

不管是力学题，还是电学题，遇到有一定难度的计算题后，不但要认真审题，还要进行画图，从而建立起直观的物理情景。

找出解题方法物理计算题一般采用两种解题方法，即解析法和综合法。前者是利用物理公式，一步一步地从已知向未知求解，后者是在特定的条件下列出物理方程式求解。还有一种比例法，采用比例法求解，其过程更为简便，起到事半功倍的效果。

避免运算失误实际做题时，有的同学只会做简单计算题，面对层次变化比较多的灵活题和综合题，却束手无策。因此，考生不但要认真学好物理知识，还要努力提高自己的数学推理运算能力。不要因为计算失误，让正确答案擦边而过。

高一学习方法培养各种能力自我提高

曹老师说，适应高中学习，同学们平时还应注重培养自己的各种能力，最主要的是培养自己的观察能力、思维能力、想像能力和自学能力。

观察能力：观察是掌握知识，搞好学习的重要环节，也是成才的必要条件。观察时，应明确目的，灵活应用各种观察法，如重复观察、比较观察、定期观察、与思考相结合的观察等。

思维能力：主要包括学好基础知识，练好基本功；提高语言表达能力；掌握思维的基本方法；提高自己的思维品质；养成良好的思考习惯等。

想像能力：提高想像能力应学习丰富的知识和经验；学习诗文作画；开拓思路，研究假设；学好立体几何发挥空间想像力；参与创造活动。

自学能力：学会用自己的头脑主动获得知识。“从初中升入高中，所有的同学都有一个逐步适应的过程。”曹老师说，同学们面对新的学习内容和教学方式，一开始的不适应是正常的。这时最重要的是保持一颗平常心，冷静、按部就班、循序渐进地学习，这样才可以使自己不陷入莫名的紧张、焦虑状态之中，才可以使自己以良好的心态迈开高中学习的第一步，为成功高考迈出重要的一大步。

理解特定含义 轻松使用中学物理常用语

在中学物理课本中经常出现一些常用语，同时这些常用语频繁地出现在课后的习题和各种试卷中，通过总结，发现它们往往就是题目解答的关键所在，而它们又有特定的物理含义，只有了解它们的特定物理含义后，才可能获取解题的切入点，从而顺利地解决问题。因此，了解和熟记常用语的特定物理含义是非常有用的和必要的。

中学物理中的常用语不少，本文例举其中出现频率很高的20个并对其特定物理含义进行解释，希望对大家的学习有所帮助。

1.绳 只能拉，不能压，即受到拉力时F≠0，受压时F=0。

2.杆 既能拉也能压，即只要受到拉力、压力时，则有F≠0

3.绳刚要断 此时绳的拉力已经达到最大值，即F=Fmax。

4.在竖直平面内作圆周运动的物体，恰能通过最高点(仅重力场)

5.光滑 意味着无摩擦力

6.长导线 意味着长度L可看成无穷大;

足够大的平板：意味着平板的面积S可看成无穷大。

7.轻杆、轻绳、轻滑轮 即轻杆、轻绳、轻滑轮的质量m=0。

8.物体刚要离开地面、物体刚要飞离轨道等 物体和接触面之间作用力FN=0。

9.绳恰好被拉直 此时绳中拉力F=0。

10.物体开始运动、自由释放 表示初速度0。

11.锤打桩无反弹 碰撞后，锤与桩有共同速度。

12.气体迅速膨胀 无热量交换，即Q=0。

13.活塞缓慢移动 等温过程，即温度T不变。

14.理想变压器 无功率损耗的变压器.15.光线强度相同 光子数相同

16.细杆 体积为零，仅有长度。

17.质点 具有质量，但可忽略其大小、形状和内部结构而视为几何点的物体。

18.理想气体 分子间除了碰撞以外，无相互作用，忽略重力的气体。

19.点电荷 在研究带电体间的相互作用时，如果带电体的大小比它们之间的距离小得多，即可认为分布在带电体上的电荷是集中在一点上的。

20.基本粒子 如电子、质子、离子等不考虑重力的粒子，而带电的质点、液滴、小球等(除说明不考虑重力外)则要考虑重力。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找