# 高一学习物理的学习方法[精选5篇]

来源：网络 作者：落日斜阳 更新时间：2024-06-23

*第一篇：高一学习物理的学习方法高中物理难学，难就难在初中与高中衔接中出现的“台阶”。这个台阶存在于物理教材内容、教学方法和学生的学习能力、思维方法与心理特点上。那么接下来给大家分享一些关于高一学习物理的学习方法，希望对大家有所帮助。高一学...*

**第一篇：高一学习物理的学习方法**

高中物理难学，难就难在初中与高中衔接中出现的“台阶”。这个台阶存在于物理教材内容、教学方法和学生的学习能力、思维方法与心理特点上。那么接下来给大家分享一些关于高一学习物理的学习方法，希望对大家有所帮助。

高一学习物理的学习方法

1.注意新旧知识的同化与顺应

同化是把新学习的物理概念和物理规律整合到原有认知结构的模式之中，认知结构得到丰富和扩展。顺应是认知结构的更新或重建，新学习的物理概念和规律已不能为原有认知结构的模式所容纳，需要改变原有模工或另建新模式。

教师在教学过程中，帮助学生以旧知识同化新知识，使学生掌握新知识，顺利达到知识的迁移。高中教师应了解学生在初中已掌握了哪些知识，并认真分析学生已有的知识。把高中教材研究的问题与初中教材研究的问题在文字表述、研究方法、思维特点等方面进行对比，明确新旧知识之间的联系与差异。选择恰当的教学方法，使学顺利地利用旧知识来同化新知识，就降低了高物理学习的台阶。

许多事例表明，学生能够比较自觉地同化新知识，但往往不能自觉地采用顺应的认知方式。在需要更新或重建认知结构的物理新知识学习中，应及时顺应新知识更新认知结构。例如：初中物理中描述物体运动状态的物理量有速度(速率)、路程和时间;高中物理描述物体运动状态的物理量有速度、位移、时间、加速度等，其中速度位移和加速度除了有大小还有方向，是矢量。教师应及时指导学生顺应新知识，辨析速度和速率、位移和路程的区别，指导学生掌握建立坐标系选取正方向，然后再列运动学方程的研究方法。用新的知识和新的方法来调整、替代原有的认知结构。避免人为的“走弯路”加高学习物理的台阶。

2.加强直观教学

高中物理在研究复杂的物理现象时，为了使问题简单化，经常只考虑其主要因素，而忽略次要因素，建立物理现象的模型，使物理概念抽象化。初中学生进入高中学习，往往感到模型抽象，不可以想象。针对这种情况，应尽量采用直观形象的教学方法，多做一些实验，多举一些实例，使学生能够通过具体的物理现象来建立物理概念，掌握物理概念，设法使他们尝到“成功的喜悦”

3.加强解题方法和技巧的指导

具体的物理问题，有时必须掌握一些特殊的解决问题的方法和技巧。例如：解决力学中连接体的问题时，常用到：“隔离法”;对于不涉及系统内力，系统内各部分运动状态相同的物理问题，用“整体法”简便。刚从初中升上高中的学生，常常是上课听得懂、课本看得明，但一解题就错，这主要是因为学生对物理知识理解不深，综合运用知识解决问题的能力较弱。针对这种情况，教师应加强解题方法和技巧指导。

高中物理题目类型多，方法灵活，用到初等数学的知识较多。教师在强化概念的同时，应精心准备每一节习题课，为提高习题课的效率，在上习题课前可先将题目布置下去，先让学生做，并让他们争先恐后地想办法解题。每想好一种办法便拿给大家看，实在想不出，就相互讨论。一些有难度的题目上，学生常常争论得面红耳赤，互不相让，到上习题课时，学生们就特别专心，应算一些题目课前没有做出来，但由于课前他们已经将题目思考多次，所以上课也特别容易理解和听得懂。还要引导学生归纳和总结，把课堂上的知识和方法消化吸收。

另外，对学生作业的批改要认真、仔细，批改作业时，一看学生是否会做;二看学生是否认真做，书写是否规范、作图是否准确。对普遍存在的问题要集体更正，个别存在的问题个别更正，不合格的作业一定要重做。通过严格规范的批改作业，使学生形成良好的书写习惯和严密的思维过程;通过精心准备的习题讨论、讲解以及运用各种各样的解题方法，使学生在由简单模仿到运用自如、由运用自如再到自我创造的发展过程中，逐步掌握一定的解题方法和技巧，提高解决问题的能力。

高一物理的学习方法及建议

一、熟练记忆物理规律、定义、公式等。

很多同学有一种误解，认为理科知识以理解为主，根本不需要记忆。理科知识以理解为主，这一点正确。但是不需要记忆就不对了。同学们牢记这句话：背过公式不一定会做题，但背不过公式一定不会做题。

二、掌握物理学科特有的思维方式。

中学的物理规律并不多，但是物理现象和过程却千变万化。只掌握了基本概念和规律是不够的，还必须掌握科学的思维方式。如假设法，理想化法，等效替代法，隔离法与整体法，独立作用原理以及合成原理等等。

三、一定把老师补充的知识学好。

老师补充的知识课本没有，所以有同学认为老师补充的知识不重要，可学可不学。这种理解是错误的。比如，高一上学期老师肯定给同学们补充一个知识点：力的正交分解法。这个知识高中教材中没有，但是高考里面的标准答案都是正交分解法来解析。所以，老师补充的内容一定要认真做好笔记，不懂的一定要搞明白。

四、做好笔记，建立好改错本。

做笔记同学们一开始都能做到，但是不规范。笔记本注意以下几个方面：不要综合笔记本，每科一个笔记本;不要让记笔记耽误你的听讲;下节课上课之前一定要浏览一遍笔记本。改错本就是把平时的错题改正的本子，要注意：把原题抄下来;不看老师答案看自己能否做出来;简要写出错误原因和解题的思路。

高一物理学习十三种方法

1.理象记忆法：

如当车启动和刹车时，人向后、前倾倒的现象，采记忆惯性概念。

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”物像对称、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.公式记忆法：

如记住了功的公式W=F.S，就有助于记住功的概念、功的计算方法、做功的两个必要因素。

6.单位记忆法：

如记住了密度的单位是千克/米3，就容易知道密度的概念是：单位体积的某种物质的质量。

7.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。

8.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，单位面积上受到的压力叫压强等，都可以归纳为“单位……的……叫……”类。

9.顾名思义记忆法：

如根据“浮力”、“拉力”、“支持力”等名称，记住这些力的方向。

10.反义记忆法：

如正、负电荷，同种电荷相吸，异种电荷相斥。磁场中同极相斥，异极相吸。两种电荷可独立存在，而两种磁极不可单极独立存在。

11.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;若是由于受力在磁场中运动，而产生电流，就用右手定则。

12.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。

13.实践记忆法：

如制作测力计，可以帮助同学们记住弹簧的伸长与外力成正比的知识。

**第二篇：高一物理学习方法**

高一物理教学方法探讨

长沙市周南中学

蔡灿飞

对于高中生来说，物理一直是大部分同学最头疼的一门学科。究其原因，主要是很多同学在高一刚接触物理时，对物理就有一种畏惧感，并且物理内容也比较抽象，需要较强的思维能力，从而使不少学生没有兴趣、没有信心、也没有毅力学好物理。其实只要教师教学方法得当，高一物理还是比较受学生欢迎，学生也能够学得很好的。根据笔者这几年的教学经验，我认为可以从以下几个方面入手，最大限度的降低高中物理的学习难度，提高学生的学习兴趣和学习成绩：

一、做好初、高中物理的衔接

高中物理难学，难就难在初中与高中衔接中出现的“台阶”。这个台阶存在于物理教材内容、教学方法和学生的学习能力、思维方法与心理特点上。初中物理学习的物理现象和物理过程，大多是“看得见，摸得着”，而且常常与日常生活现象有着密切的联系。学生在学习过程中的思维活动，大多属于生动的自然现象和直观实验为依据的具体的形象思维，较少要求应用科学概念和原理进行逻辑思维等抽象思维方式。初中物理练习题，要求学生解说物理现象的多，计算题一般直接用公式就能得出结果。高中物理学习的内容在深度和广度上比初中有了很大的增加，研究的物理现象比较复杂，且与日常生活现象的联系也不象初中那么紧密。分析物理问题时不仅要从实验出发，有时还要从建立物理模型出发，要从多方面、多层次来探究问题。在物理学习过程中抽象思维多于形象思维，动态思维多于静态思维，需要学生掌握归纳推理，类比推理和演绎推理方法，特别要具有科学想象能力。

刚从初中升上高中的学生普遍不能一下子适应过来，都觉得高一物理难学。如何搞好初中物理教学的衔接，降低高初中的物理学习台阶；如何使学生尽快适应高中物理教学特点，渡过学习物理的难关，就成为我们高一物理教师的首要任务。

1、注意新旧知识的同化与顺应

同化是把新学习的物理概念和物理规律整合到原有认知结构的模式之中，认知结构得到丰富和扩展。顺应是认知结构的更新或重建，新学习的物理概念和规律已不能为原有认知结构的模式所容纳，需要改变原有模式或另建新模式。

教师在教学过程中，帮助学生以旧知识同化新知识，使学生掌握新知识，顺利达到知识的迁移。高中教师应了解学生在初中已掌握了哪些知识，并认真分析学生已有的知识。把高中教材研究的问题与初中教材研究的问题在文字表述、研究方法、思维特点等方面进行对比，明确新旧知识之间的联系与差异。选择恰当的教学方法，使学生顺利地利用旧知识来同化新知识，就降低了高中物理学习的台阶。

许多事例表明，学生能够比较自觉地同化新知识，但往往不能自觉地采用顺应的认知方式。在需要更新或重建认知结构的物理新知识学习中，应及时顺应新知识更新认知结构。例如：初中物理中描述物体运动状

态的物理量有速度（速率）、路程和时间；高中物理描述物体运动状态的物理量有速度、位移、时间、加速度等，其中速度位移和加速度除了有大小还有方向，是矢量。教师应及时指导学生顺应新知识，辨析速度和速率、位移和路程的区别，指导学生掌握建立坐标系选取正方向，然后再列运动学方程的研究方法。用新的知识和新的方法来调整、替代原有的认知结构。避免人为的“走弯路”加高学习物理的台阶。

2、加强直观教学

高中物理在研究复杂的物理现象时，为了使问题简单化，经常只考虑其主要因素，而忽略次要因素，建立物理现象的模型，使物理概念抽象化。初中学生进入高中学习，往往感到模型抽象，不可以想象。针对这种情况，应尽量采用直观形象的教学方法，多做一些实验，多举一些实例，使学生能够通过具体的物理现象来建立物理概念，掌握物理概念，设法使他们尝到“成功的喜悦”

3、加强解题方法和技巧的指导

具体的物理问题，有时必须掌握一些特殊的解决问题的方法和技巧。例如：解决力学中连接体的问题时，常用到：“隔离法”；对于不涉及系统内力，系统内各部分运动状态相同的物理问题，用“整体法”简便。刚从初中升上高中的学生，常常是上课听得懂、课本看得明，但一解题就错，这主要是因为学生对物理知识理解不深，综合运用知识解决问题的能力较弱。针对这种情况，教师应加强解题方法和技巧指导。

高中物理题目类型多，方法灵活，用到初等数学的知识较多。教师在强化概念的同时，应精心准备每一节习题课，为提高习题课的效率，在上习题课前可先将题目布置下去，先让学生做，并让他们争先恐后地想办法解题。每想好一种办法便拿给大家看，实在想不出，就相互讨论。一些有难度的题目上，学生常常争论得面红耳赤，互不相让，到上习题课时，学生们就特别专心，就算一些题目课前没有做出来，但由于课前他们已经将题目思考多次，所以上课也特别容易理解。还要引导学生归纳和总结，把课堂上的知识和方法消化吸收。

另外，对学生作业的批改要认真、仔细，批改作业时，一看学生是否会做；二看学生是否认真做，书写是否规范、作图是否准确。对普遍存在的问题要集体更正，个别存在的问题个别更正，不合格的作业一定要重做。通过严格规范的批改作业，使学生形成良好的书写习惯和严密的思维过程；通过精心准备的习题讨论、讲解以及运用各种各样的解题方法，使学生在由简单模仿到运用自如、由运用自如再到自我创造的发展过程中，逐步掌握一定的解题方法和技巧，提高解决问题的能力。

二、提高学生学习物理的兴趣

浓厚的兴趣将是人们刻苦钻研、勇于攻关的强大动力。孔子曰：知之者不如好知者，好之者不如乐之者。爱因斯坦说：“兴趣是最好的教师”。杨振宁博士也说过：“成功的真正秘决是兴趣”。一旦对学习发生兴趣。就会充分发挥自已的积极性和主动性。学生只有对物理感兴趣，才想学、爱学、才能学好。因此，如何激发学生学习物理的兴趣，是提高教学质量的关键。

1、加强和改革实验教学，激发学生学习物理的兴趣

通过趣味新奇的物理实验演示，激发学生的好奇心理，从而激发他们思索的欲望。用实验导入新课的方法，可以使学生产生悬念，然后通过授课解决悬念。

每节课的前十几分钟，学生情绪高昂，精神健旺，注意力集中，如果教师能抓住这个有利时机，根据欲讲内容，做一些随手可做的实验，就能激发他们的学习兴趣，使学生的注意力集中起来，如在讲圆周运动的向心力时，可用易拉罐做成“水流星”实验，按照常规认识，当易拉罐运动到最高时，水必往下洒，但从实验结果看却出乎意料之外，水并没有下落。接着使转速慢下来，学生们会发现慢到一定程度后水会洒出，接着提出问题：要使水不洒落下来，必须满足什么条件？从而引入课题使学生在好奇心的驱使下进入听课角色。

2、教师授课时要有良好的教学艺术

在教学中，教师富有哲理的幽默，能深深地感染和吸引学生，使自已教得轻松，学生学得愉快。

首先教师的生动风趣，能激发和提高学生的学习兴趣。教学是一门语言艺术，语言应体现出机智和俏皮。课前，教师要进行自我心理调整，这样在课堂上才能有声有色，才能带着愉悦的心情传授知识，从而使学生受到感染。事实表明，教师风趣的语言艺术，能赢得学生的喜爱，信赖和敬佩，从而对学习产生浓厚的兴趣，即产生所谓“爱屋及乌”的效应。

其次教师授课时，要有丰富的情感，从而激励学生的学习情趣。丰富的情感，是课堂教学语言艺术的运用，也是老师道德情操的要求。一个教态自然的教师，走进课堂应满脸笑容，每字每句都对学生有一种热情的期望。大多数学生的进步都是从任课教师的期望中产生的。富有情感色彩的课堂教学，能激起学生相应的情感体验，能激发他们的求知欲，能使他们更好地感受和理解教学内容。

教学一方面是进行认知性学习，另一方面是情感交流，两者结合得好能使学生在愉快的气氛中，把智力活动由最初简单的兴趣，引向热情而紧张的思考。所以教师要热爱学生，消除学生对教师的恐惧心理。当师生之间形成了一种融洽、和谐、轻松、愉快的人际关系时，就能更好地调动学生的学习积极性，同时指导学生改进学习方法，让学生在物理学习中变被动为主动。

3、灵活运用现代教育技术，提高课堂教学有效性

物理是一门自然科学，有许多摸不着、看不到的现象，学生对那些抽象的概念和现象缺少丰富的感性认识，很难理解和掌握，更谈不上什么创新。而物理教学中大量的内容又是实验无法直接向学生提供的。例如：天体运动、航天发射、磁场、电场等，这些学生都难以见到的、有重要物理意义的教学内容。可利用电视录像或多媒体课件，突破时间和空间的局限，把所讲的对象化小为大、化远为近、化虚为实、化静为动、化快为慢、化繁为简，从而把看不见、看不清的东西通过多媒体变成看得见、看得清，抽象的东西变成具体的，遥远的东西变成眼前的，使事物的形、声、色直接付诸于学生感官，从而为学生的学习活动和创新活动提供了大量感性材料和时空环境，学生见其形、闻其声、观其色，丰富了学生的知识领域，开阔了学生的视野，帮助学生加深认识，形成映像，深刻地理解抽象和复杂的教学内容。灵活运用现代教育技术，有力地激发了学生积极的思维，使教学难点得到了较好的突破。

4、开展丰富的科技活动，培养物理学习的兴趣

动动手才能动动脑，开展第二课堂科技活动，给学生提供更多动手实践的机会，而在动手实践过程中，学生必定会遇到一些问题，而这些问题反过来会进一步激发他们探索物理科学的愿望，增强他们学好物理的自信心。

同时我们可以结合国内外重大事件收集图书杂志、上网查询并下载大量有关物理学在现代科学技术方面的应用现状及发展前景的专题资料，精心组织、筛选，每学年出几期科普专栏，学生课前、课后都能随时观赏图文并茂、通俗易懂的科普墙报，让学生感到物理就在身边，与他们现在和未来的生活息息相关，他们只有努力学习才能紧随时代的步伐。这样能激发学生较高层次的学习动机和探索科学的强烈愿望，使之保持学习物理的浓厚兴趣。

三、加强对学生的解题规范化要求

物理规范化我认为主要体现在三个方面：思想、方法的规范化，解题过程的规范化，物理语言和书写规范化。对此高考也有明确的要求。如在要求计算题时：“解答应写出必要的文字说明、方程式和重要的演算步骤，只写出最后答案的不能得分，有数值计算的题，答案中必须明确写出数值和单位。”因此从高考的角度看高中物理的规范化要求应当从高一时就严格抓起。具体的来说应抓好以下几点：

1、力学中要求画完整的受力分析图。运动学中要有画运动图景的习惯

力学问题中必须画出完整的受力分析图。这是至关重要的，是正确解决力学问题的关健。有的同学认为问题很简单，画图不完整，或根本就不画受力图。正确的结果往往难以得出。即使一时能得出正确的答案，但这种不良的习惯慢慢就会养成。当遇到较为复杂的问题时，就不知道如何下手了。我有时甚至会宣传一种观点：力学问题当你不理解习题，难以下手时，对物体受力分析，往往会收到意想不到效果，正所谓柳暗花明。运动学中画运动图景辅助解题，有时作用也是不可替代的。我想我们在教学中深有体会，我们自己不画运动图景有时解题都不太容易。

2、字母、符号的规范化书写

一些易混的字母从一开始就要求能正确书写。如u、v、μ、ρ、p，m与M等，认真书写，我在教学中就发现有不少同学m与M不分，那么表达式就变味了。受力分析图中，力较多时，如要求用大写的F加下标来表示弹力，用小写的f加下标来表示摩擦力，用F与F′来表示一对弹力的作用力与反作用力。力F正交分解时的两个分力Fx、Fy，初末速度V0、Vt等等。

3、必要的文字说明

“必要的文字说明”是对题目完整解答过程中不可缺少的文字表述，它能使解题思路表达得清楚明了，解答有根有据，流畅完美。比如，有的同学在力学问题中，常不指明研究对象，一上来就是一些表达式，让人很难搞清楚这个表达式到底是指向哪个物体的，有的则是没有根据，即没有原始表达式，一上来就是代入一组数据，让人也不清楚这些数据为什么这样用。同时有的同学的一些表达式中用到一些题设中没有的字母，如果不指明这些字母的意义也是让人摸不着头脑。很显然这些都是不符合要求的。

4、方程式和重要的演算步骤

方程式是主要的得分依据，写出的方程式必须是能反映出所依据的物理规律的基本式，不能以变形式、结果式代替方程式。同时方程式应该全部用字母、符号来表示，不能字母、符号和数据混合，数据式同样不能代替方程式。演算过程要求比较简洁，不要求把大量的运算化简写到卷面上。

四、对探究式教学的一点看法

新的课程标准提倡探究式教学和探究式学习，探究式学习是指学生在教师指导下，以类似科学研究的方式去获取知识和应用知识的学习方式。探究式学习的实质是学习者对科学研究的思维方式和研究方法的学习运用，通过这样一种基本形式和手段，培养创新意识和实践能力，提升科学素养。因此教师在教学过程中应该有探究式教学的意识。但我们也不应走极端：即向学生传授物理知识大都是探究式；物理实验也都是探究性实验；习题也都牵强附会地编成探究试题，无论上什么样的课都是探究式的。实际上学习物理就是要在短时期内把前人通过长期大量的积累、实验得出的正确结论迅速承接过来，抽出时间和精力进行新的创新与发展，而且培养学生探究能力不只是探究实验一种方式，介绍科学家的探究过程也是一种好的方法。总之，探究式教学与探究式的学习并没有现成的模式，需要我们在教学实践中不断地探索。

**第三篇：高一物理学习方法介绍**

高一物理学习方法介绍

--首先要有一个端正的学习态度，乐观的心态还有信心，如果缺少这些，以下权当我在放屁(开玩笑)

1.课前预习很重要，尤其是知识点比较深比较难的部分，不用预习太深(因为没时间)，把基础概念弄明白就好，或者可以把公式先背一下，这样上课会轻松很多。

2.课堂效率很重要，物理的课外拓展点很多，上课走神课后就很难弥补回来了。一些重要的推论要适当做笔记，可以先把公式写下来，课后复习的时候再把推理过程梳理出来(有效复习理解公式含义)。还有就是，上课千万不要打瞌睡!如果实在是困，可以考虑借助一下外力的作用，比如扇自己一巴掌(开玩笑)总而言之，只要上课跟着老师走，一般是不会打瞌睡的。

3.平时做题的时候就要养成良好的习惯，把每次作业当成考试，可以给自己限时，这样到考试就不会那么慌啦!

4.隔一段时间可以把这段时间的公式整理一下，弄清楚公式所表达的是哪几个物理量之间的关系，不然公式太多不及时复习的话，容易混大脑会卡机。

5.读题要慢且仔细，对容易设陷阱的地方要敏感一点，把重要的条件圈出来。遇到未知量较多的题时，找出已知量和未知量，再结合公式套用进去。如果实在太乱不知道求什么，就先把能求的先求出来，再一步步推。

6.数形结合。在已经学的章节中，很多题画一个图就会清晰很多。

7.一道题一个角度实在解不出来的话就不要钻牛角尖了，可以尝试多个角度切入，或许会有新的发现(?)

8.对于阅读量大的题目要慢读，理解文意，转化为解题的已知条件，变成“已知…要求…”的形式(所以语文也要学好)

9.如果题目实在看不懂，就可以从选项入手，找一下选项的规律或异同点，或许能找到突破口(前提是先把后面的题做完)

10.错题很重要！错过的题目以及思路不是很清晰的题目要重点整理，隔段时间要消化掉，并从一类题中整理出一种思维或方法举一反三。

11.无论什么时候做题都要做到“人卷合一”的境界，无论外面的世界有多么热闹，你都要知道“雨女无瓜”。

12.练习很重要，每天除了作业外要保持一定刷题量，每天晚上让同桌问一遍自己“今天你刷物理题了吗”。

最后，祝愿各位同学在以后的每次考试中取得优异的成绩，身体健康，万事如意

Happy everyday!

**第四篇：高一物理的高效学习方法**

对于高一同学，开始学高中物理时，感党同初中物理大不一样，好象高中物理同初中物理间有一道鸿沟。那么接下来给大家分享一些关于高一物理高效学习方法，希望对大家有所帮助。

高一物理高效学习方法

1、弄清高中物理过程建立清晰的物理情景。

因此做题前首先要弄清完整的物理过程,.倘若物理过程不清楚也就无法建立清晰的物理情景，我们更找不到解决问题的正确途径，如果我们通过审题，弄清了完整的高中物理过程，建立了清晰的物理情景，便会找到问题的入口。因此在做题之时，我们必须做到：过程不清不动笔。分析物理过程，首先，通过审题，弄清物理过程并找到各细节之间的联系;其次，要抓住本质剔除次要因素;第三，要注意捕捉关键句，挖掘隐含条件，对关键句可用笔作标记，注明隐含条件。

2、分析高中物理问题做图必不可少。

物理图象突出的特征是物理知识中不可缺少的一部分，它是化抽象为具体的巧手，平时常有这种情况：有些学生他们听老师讲物理思路基本上能跟上，但自己独立做作业时，往往无从下手。仔细分析和了解他们的学习情况后发现，他们听课时，忽视老师讲解的思路，喜欢记录解题步骤。不记老师的分析过程图，受力分析图等物理草图。因而解题时也就没有作图的习惯，当然这些学生遇到解题困难时，老师只要给他们画出物理情景图，思路大多豁然开朗，由此可见，高中物理的作图能与知识产生共振，从而提高思维的敏捷性和流畅行。

3、高中物理坚持题后总结。

当我们完成一道题后尤其是由在老师或同学的帮助下完成时,我们要把握”领会方法的最佳时机”。想一想：这道题的关键在哪里?重要的困难是什么?什么地方可以完成的更好一些?我为什么没有觉察到这一点?要看出这一点我必须具备哪些知识?应该从什么角度去考虑?这里有没有学习的诀窍可供下次遇到类似的问题用?良好的题感正是通过总结培养出来的，相反仅热忠于解题，就题论题结果就会食而不化，事倍功半。考试时许多题目似曾相识但有百思不知其解，由此可见，平时解题时，不能仅重视解题的数量和结果，更应重视高中物理题后深思多想。

高中物理有哪些学习方法和技巧

1、善于在高中物理的学习中与初中物理基础知识衔接，初中阶段的物理为你高中的学习打下了基础，你可以在高中物理的学习过程中，灵活运用思维方式转变，实现知识上的带入，在做物理题的过程中要全方位多角度地去考虑各种解题方法，不要局限于某一种解题思路，分析相关物理知识时，要及时总结规律，要有一双善于发现的眼睛和灵活的思辨能力。

2、我们要做好新的物理知识学习同时也要进一步加强已学过的知识点的巩固，思考新旧知识点之间的区别与联系，深化自己对于物理知识上的印象，避免遗忘知识点。

3、做好物理知识上的复习和预习工作，要有一个准确地复习计划，时刻按照计划开展复习工作，达到学过的知识不会被遗忘的目的，在学习新的知识点之前要做好预习工作，这样在上课过程中能够准确抓住老师所讲的物理重点与难点。

高中物理有哪些答题技巧

(1)仔细审题，明确题意

每一道计算题，首先要认真读题，弄清题意。审题是对题目中的信息进行搜索、提取、加工的过程。我们初审时所获取的信息，可能既包含有利的解题信息，又包含不利的解题信息，也有可能是不完整的，这都会使解题偏离正确的方向，造成一步错，步步错的局面。在审题中，要全面细致，特别重视题中的关键词和数据，如静止、匀速、恰好达到最大速度、匀加速、初速为零，一定、可能、刚好等。

(2)敢于做题，贴近规律

立足于数学方法，解题就是建立起与未知数数量相等的方程个数，然后求解。怎样建立方程呢?方程蕴含在物理过程中以及整个过程的各个阶段中，存在于状态或状态变化之中;隐藏在约束关系之中。

(3)敢于解题，深于研究

遇到设问多、信息多、过程复杂的题目，在审题过程中，若明确了某一阶段的情景，并列出了方程。要敢于先把结果解出来，这对完全理顺题意起着至关重要的作用。

①很多情况下第二阶段的情景要由第一阶段的结果来判定，所以第一阶段的结果成为打通障碍的重要武器。

②当所列方程的个数少于未知数的个数时，一次处理可同时消去两个未知数。如用下图所示电路可测量出电池电动势E和(r+R0)，除非R0已知，才可测出电池内阻r.(4)重视规范，力争高分。

解题规范化的具体要求：书写清楚，规律方程原始准确、条理规范，文字符号要统一，单位使用要统一，作图要规范，结果要检验(是否符合物理实际和物理规律)，最后要有明确结论。弄清楚哪些是已知条件，哪些是未知条件，最后结果必须用已知条件或要求的字母表示。

**第五篇：高一物理学习方法建议**

没有好的高一，必然没有好的高考;没有高一的危机感和紧迫感，就没有高三的从容自信!下面给大家分享一些关于高一物理学习方法建议，希望对大家有所帮助。

一.高一物理学习方法建议

一、熟练记忆物理规律、定义、公式等。

很多同学有一种误解，认为理科知识以理解为主，根本不需要记忆。理科知识以理解为主，这一点正确。但是不需要记忆就不对了。同学们牢记这句话：背过公式不一定会做题，但背不过公式一定不会做题。

二、掌握物理学科特有的思维方式。

中学的物理规律并不多，但是物理现象和过程却千变万化。只掌握了基本概念和规律是不够的，还必须掌握科学的思维方式。如假设法，理想化法，等效替代法，隔离法与整体法，独立作用原理以及合成原理等等。

三、一定把老师补充的知识学好。

老师补充的知识课本没有，所以有同学认为老师补充的知识不重要，可学可不学。这种理解是错误的。比如，高一上学期老师肯定给同学们补充一个知识点：力的正交分解法。这个知识高中教材中没有，但是高考里面的标准答案都是正交分解法来解析。所以，老师补充的内容一定要认真做好笔记，不懂的一定要搞明白。

四、做好笔记，建立好改错本。

做笔记同学们一开始都能做到，但是不规范。笔记本注意以下几个方面：不要综合笔记本，每科一个笔记本;不要让记笔记耽误你的听讲;下节课上课之前一定要浏览一遍笔记本。改错本就是把平时的错题改正的本子，要注意：把原题抄下来;不看老师答案看自己能否做出来;简要写出错误原因和解题的思路。

二.高一物理八类学习方法

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。

四、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、科教电影的观看来得到;3、要重视实验。

五、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。

六、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，就是辩析物理现象、概念、规律的同中之异，异中之同，以把握其本质属性。

七、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。

八、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。

三.高中物理概念学习法

一个物理概念，它是某类型物理现象的概括;是物理知识的核心内容之一。学习物理概念应该注意：

1.归纳概括

就是将物理进行分类比较，将同一类型的物理现象的共性找出来，概括并能说明这一类型的物理现象的本质特征。例如;“质量”概念，各个物体的物质组成不同，但“物体所含物质的多少”就是物体的共性，即质量，与物体的形状，所处的状态，地理位置和温度无关。

2.实例联系

抽象概念的理解是困难的，如果把“概念”放在实例中去记忆，去理解，就要简单得多，也就要容易区分相关因素和无关因素，找出共同特征。如“蒸发”概念，对应水在任何温度下都能蒸发，且需吸热，就能够很快地对“蒸发”概念理解透彻。

3.内涵与外延

不能将物理概念任意外推，如果这样就会导致概念与事实不相容的矛盾。例如：“惯性”这个概念，它说明一切物体都具有的保持其原来的运动状态性质，物质运动静止，不是因为物体是否受力，而是物体具有“惯性”。受力与否，是决定物体运动状态变化与否的必要条件。两千多年前，古希腊科学家亚里斯多德认为：“力是维持物体运动的原因”，他之所以错误，就是没有概括出物体运动的本质特征。

高一物理学习方法建议

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