

高分智囊团

清华北大状元学习法

精力节省20%，成绩提高50%

清华北大状元团 | 郑书豪 熊轩昂 等◎著

国内特级教师
亲自审定

随书赠送

同类型精品课程一套

兴趣转移法

思维引导法

5+10预习复习法

课内时间四象限管理法

任务拆分法

先考后学法

数学语言转化法

生活场景转化法

焦虑排除法

.....

喜马拉雅FM收听17000000+
逐步攻克9大科目、48种学习难题！

目录

[前言 只要学习方法对了，你也能成为学霸](#)

[Part 1 学习方法篇](#)

[Chapter 1 拥有好习惯，才能激发学习的最强大脑](#)

[001 如何让自己爱上学习](#)

[002 如何快速进入学习状态](#)

[003 培养细心能力，告别粗心马虎](#)

[004 偏科怎么办？薄弱学科如何逆袭](#)

[005 反利用学习压力，让学习更轻松](#)

[Chapter 2 提高学习效率，让学习事半功倍](#)

[006 做好学习规划，让学习有条不紊](#)

[007 课内时间四象管理，作业不用带回家](#)

[008 拆分学习任务，充分利用零碎时间](#)

[009 如何做好周末和假期的学习安排](#)

[010 做好精力管理，长时间学习也能保持大脑活力](#)

[011 提升行动力，轻松战胜拖延](#)

[Chapter 3 掌握基础学习法，颠覆你的熟悉度错觉](#)

[012 先考试后学习，利用无知的潜在价值](#)

[013 如何提高听课质量](#)

[014 善用学习工具，让学习得心应手](#)

[015 预习&复习有方法，学得快记得牢](#)

[016 学会看答案，胜过多刷100道题](#)

[017 记笔记不是抄板书，你真的会记笔记吗](#)

[Chapter 4 背诵巧记忆，养成最强大脑](#)

[018 如何快速提升记忆力](#)

[019 记忆联想化：单词可以这样背](#)

[020 记忆解构法：轻松记忆复杂公式](#)

[021 利用串联法，巧记古诗词](#)

[022 巧用记忆桩，轻松搞定政史地](#)

[023 三个小妙招，趣味记忆理化生](#)

[PART 1 /学习方法篇笔记](#)

[Part 2 实战技巧篇](#)

[Chapter 5 搞定阅读与写作，语文轻松拿高分](#)

[024 如何提升阅读速度，成为快速阅读的高手](#)

[025 巧用笔记，做到几个月后仍能轻松回忆阅读过的大部分内容](#)

[026 阅读理解：如何将所读的内容吃透](#)

[027 有意识地积累素材，进阶高分作文](#)

[028 如何让你的写作词汇更丰富](#)

[029 如何写出让阅卷老师惊艳的开头和结尾](#)

[030 如何设置议论文的结构，让论述更严谨](#)

[031 如何制造记叙文的冲突，让文章有看头](#)

[Chapter 6 从基础到拔高，数学如何快速提分](#)

[032 数学怎么学才好玩](#)

[033 如何训练数学思维，让自己爱上数学](#)

[034 把数学语言变成你看得懂的话](#)

[035 掌握基础分的诀窍在于掌握知识结构](#)

[036 多刷题，稳步提高解题正确率](#)

[037 数学高分的解题套路](#)

[Chapter 7 巧练听说读写，英语轻松变母语](#)

[038 高频单词巧积累，才能迅速提分](#)

[039 像学中文一样，搞定英语语法](#)

[040 提升听力的三把钥匙](#)

[041 利用朗读，培养英语语感](#)

[042 精读&泛读，稳步提升阅读能力](#)

[043 如何写好英语作文](#)

[Chapter 8 掌握备考与考试攻略，会考比会学更重要](#)

[044 考前冲刺，如何复习](#)

[045 考前焦虑怎么办](#)

[046 考场如何超常发挥](#)

[047 考试如何检查才能不丢分](#)

[048 考试意外事件如何处理](#)

[PART 2 /实战技巧篇笔记](#)

前言 只要学习方法对了，你也能成为学霸

作为一名学生，我们的主业就是学习。当你已经把大部分时间都贡献给学习，但还是学不好的时候，你是不是会经常怀疑自己不够聪明？为什么别人能够轻轻松松考高分，自己的成绩却始终不上不下？每次看到成绩单，都好像有一盆冷水浇下来，让人特别灰心、失望。最可气的是，明明自己已经很努力了，家长和老师却还认为你没有好好学习.....

其实，你根本就不是没有好好学习，而是没有找到合适的学习方法。

我读初中的时候成绩中等，也没能考上重点高中。高一时，我还因为不适应环境，跟不上老师的进度，导致我的学习成绩呈现断崖式的下滑。

那时候，我心里非常着急。越着急，就越怀疑；越怀疑，就越加倍努力学习。别人课间休息的时候，我在看书刷题；室友睡觉的时候，我还躲在被窝里看书刷题；甚至去食堂吃饭时我都带着单词本，就想着排队时能多看几眼。

这样的场景你是不是很熟悉？

但是这样做有用吗？答案是，有用，不过效果不佳。

为什么呢？一方面，死记硬背实际上是一种粗放式的积累。我们看上去做了很多道题，实际上我们根本没有抓住这些同类题型的解题规律，因而难免会再次在相同的地方跌倒。另一方面，盲目刷题的背后，

是我们想要通过数量来弥补质量的愿望——我们心里觉得只要多花一点时间，多做几套卷子，即便最后没得到好成绩，也有足够的理由去原谅自己。

但这都有问题！

后来，我开始强迫自己转换学习方法。比起刷一沓卷子，我更专注吃透每一套卷子，不断用错题本、总结本做题型复盘；比起起早贪黑、悬梁刺股，我更看重如何在有限的学习时间里提高学习效率。

当改变学习方法一段时间后，我发现情况有了明显的好转——我的学习焦虑减轻了。从高二开始，我的学习成绩稳步上升，原来考一所普通的985学校都很困难，后来却以内蒙古第一名的成绩考上了清华大学。

在别人眼中，我的经历算得上是逆风翻盘，给了他们很大的鼓励。大概也是因为这样，有越来越多的学弟学妹向我咨询学习方法。他们问得最多的问题就是：“你都是怎么学习的？”“你是不是特别热爱学习，以学习为乐？”“我总是没办法进入学习状态，怎么办呢？”“我的学习压力太大了，怎么调节？”。我惊讶地发现，这些曾经让我烦心不已的问题，原来也让这么多学弟学妹备受困扰。他们的问题，激发了我内心的使命感，我希望能将有效的学习方法，分享给更多有需要的人。

幸运的是，在清华北大，我遇到了很多同样擅于学习、乐于分享的朋友，他们是潘慰慈、吴铮、熊轩昂、潘宇昂、郑书豪、范筱雨、李曼茜。我们八个人都是各地的高考状元。高考结束后，他们也同样收到了来自希望找到有效学习方法的学弟学妹们的种种疑问。而这本书的策划和出版，为我们能够全面系统地传授学习方法提供了难得的机会。

在这本书的写作过程中，我们对自己的学习方法作了总结复盘和优

化升级。同时，为了能够让这套学习方法更加科学，我们还参考了很多国内外著名的学习方法类书籍，并结合自身作了验证。

本书分为八个模块，我们根据自己的学习经历和优势领域，各负责一个专题的学习方法的介绍。在每个专题中，我们都选取了同学们在学习经常遇到的典型问题，并且有针对性地分享了我们亲测有效并且实用的解决方法。

最有效的学习方法，一定是前人多次实践，走过了很多弯路才总结出来的。希望你们能通过这本书，找到适合自己的学习方法。

只要方法对了，你也能成为学霸！

贾书宇 2019年2月于北京

Part 1

学习方法篇

学习并不等于就是摹仿某些东西，而是掌握技巧和方法。

——高尔基

Chapter 1

拥有好习惯，才能激发学习的最强大脑

学习课代表：贾书宇

2017年内蒙古自治区高考理科状元，现就读于清华大学电机工程与应用电子技术系。

对学习充满热情，拥有良好的学习习惯和成熟的心态，从没上重点高中到找到有效的学习方法，一路逆袭考上清华。

001 如何让自己爱上学习

高考结束后，很多家长和学弟学妹都来问我关于学习的问题，被问得最多的总是“如何才能爱上学习”。每次回答这个问题，我都会拿我一位初中同学的经历来举例。

他当时的学习成绩很糟糕，他父母经常跟老师抱怨，说这孩子怎么怎么不爱学习。但除了学习之外，他弹吉他、打篮球、玩游戏都是一把好手，我都玩不过他。

而且我发现，他非常愿意去琢磨这些事情，自己就顶半个老师。如果你问他游戏里的某个操作，他保准会说得头头是道。他明明就是个学霸，只不过不是我们说的那种“考试型学霸”。

其实，我们的大脑天生就是爱学习的，只是激发每个人学习兴趣的诱因是不一样的。就像我那位初中同学，学习成绩一团糟，却能把游戏研究得很透彻。因此，我常常在想，如果我们能把其他场景里的学习能力转移到应试学习中来，有没有可能打通学习的壁垒呢？如果把游戏中

的乐趣引入到日常学习中来，那些跟我朋友一样的同学会不会爱上学习呢？

状元经验说

我们的同龄人里，有很多都是爱玩游戏不爱学习。那么，我们就不得不思考一个问题：为什么我们对游戏那么着迷，对学习反而有些抗拒呢？这背后的原因，多数都是因为玩游戏本身是个主动行为，我们不是被迫去做的，而且玩的时候能从中获得巨大的愉悦感和成就感。

比方说，我们每一关游戏都要打败一个BOSS，或者完成一个任务，目标非常清晰，直接指导我们的行动。同时，游戏设置了合理的难度，既不会很简单，也不会太难，大多比我们现有的水平高一点点，这就使得游戏有了挑战性。有了挑战性之后，为了追求成就感，我们就会不断地迎难而上。发明游戏的人其实是非常聪明的，他知道我们都喜欢被表扬被肯定，所以游戏里就有了一套即时的奖惩机制。你赢了，当下就给你奖品，并且让你升级；输了不但什么都没有，还要面临惩罚。这大大地刺激了我们的胜负欲，延长了我们玩游戏的时间。

因此，总结我们沉迷于游戏的原因，无外乎就是它的设置机制：一是设定可完成的目标；二是提供有难度的任务，让我们跳出舒适区；三是用即时反馈牢牢地抓住我们。由此可以试想一下，如果学习也满足这三个条件，或者说把学习任务设计得跟游戏一样好玩，那么一定也会引起我们对学习的征服欲。

高/分/锦/囊

按照游戏机制来说，我们应该先制定一个学习目标。那么这个目标应该如何制定呢？

首先，你的目标必须是明确的。

如果你仔细观察，会发现游戏里的目标大多数都很明确。比如说《王者荣耀》，它根据分级设置了青铜、白银、黄金等几个段位，我们打游戏的目的是从一个段位升到另一个段位，这里的“段位”就是一个个非常具体的目标。我们设置的学习目标也是一样，它可以是你的成绩、你的名次、你的理想学校，它甚至还可以是你的榜样、你想要追赶的学习对象。但记住一点，无论目标是什么，都一定要是明确的。拿学英语来说，你给自己设置的目标不能是“我要把英语学好”，这个目标就很模糊。怎样才算“学好”呢？你不如把目标设置成“我要通过下次英语考试”或者“我要学完新概念英语第一册”，像这样的目标才是明确的，你奋斗起来才更有方向。

其次，目标必须是可以量化的。

玩过《王者荣耀》的同学可能都知道，游戏里晋级每个段位，要攒的星星数量不同，比如青铜晋级要9颗星星，白银要12颗。这就是目标量化的表现，自己达没达标，一目了然。这里仍然以学英语为例，我们的目标就可以进一步量化成“学完新概念英语第一册，配套综合练习拿到90分以上”。这个目标是不是比刚才那个更清晰了一点？

最后，目标还要可以实现。

我们设置的目标，应该是在我们付出努力的情况下可以达成的，不能太高，也不要太低。比如说你设定的目标是希望自己在一个月内学完新概念英语第一册，并在练习中拿到100分，这就有些不切实际了。或者说，你希望自己三个月后能说一口流利的美式英语，但是你根本不知道学习口语的方法，这种目标也行不通。这就像打游戏，虽然我们都有一颗当王者的心，但无奈自己现在还是一个新手，所以只能循序渐进，制定符合现阶段的目标。

找到了目标，有了动力之后，就要开始给自己派发任务了，这就关

系到如何挑选难度任务，如何跳出舒适区。

在前面我提到过，有难度的游戏更容易激起我们的上进心。一位美国心理学家曾经提出了一个“舒适区理论”，他把我们的成长过程分成了三个区，分别是舒适区、学习区和恐慌区。舒适区是我们熟悉的环境，我们在里面往往得心应手。学习区是我们很少接触的领域，充满了新颖的事物，等待我们去挑战自我。而在恐慌区，我们会感受到巨大的压力和焦虑。心理学研究证明，沉溺于舒适区无法带来进步，我们必须跳到学习区，也就是学会给自己找一点“麻烦”。

像我读初中那会儿，对新概念英语特别着迷，经常一个人跑到学校的英语角去背英语。学了一段时间后，我原来的教材都念熟了，里面的单词、语法，基本上都掌握了。当我继续学习它的时候，我就发现自己几乎不再进步了。

当时我想到的第一个方法是，主动跨入新的学习区。

我当下就通过老师订了半年的英文报纸，每天读报纸。我为什么这么做呢？一方面报纸能满足我对生词的需求，我希望每个句子里至少有1—3个生词，或者可以学习新的语法。另一方面，报纸里有很多语句表达更口语化，对于锻炼口语是非常有用的。

第二个方法是，寻找“私人教练”。

这里的“私人教练”一般是指英语远比自己要好的老师和朋友。向他们讨教“学英语时如何逐级提升难度”，这是一条前人为我们走好的捷径。我会尝试他们平时练习口语的方法，比如说听英文电影，熟悉了以后尝试关掉声音，自己做配音。当时这个方法，确实给我打开了新世界的大门，不仅仅是口语，我的听力水平在那之后也有了很大的提升。

目标制定完成，也成功为自己派发任务，使自己跳出了舒适区，最

后一步就是给自己制定一套反馈机制。

玩游戏的时候，如果得到积分和奖品，是不是很开心？每次看到自己又升一个段位，有没有感觉很不错？这其实都是游戏中的奖励手段，通常情况下，这种奖励能够让我们更有动力玩下去。

奖励其实就是反馈的一种，但在给自己奖励之前，我们首先要做的是成果反馈。

什么是成果反馈？还是拿我学英语的例子来说。我为了锻炼自己的口语，每次念英语的时候都会用录音笔录下来，回去以后和原版的一起放着听，然后自己给自己挑毛病。念的好的地方，就打个钩，算是通过。有问题的地方，就详细记下来是因为单词看错了，还是发音不对，或者是情绪不到位、停顿不流畅。成果反馈就像是打扫战场一样，是一个查缺补漏的过程。

如果成果反馈达到了我们设定的目标，我们就可以适当地给自己一些奖励，既能让自己开心，也能让自己有继续学下去的动力。

比如，我会在每个学习周期结束前给自己设置一个小奖励。还是拿学英语为例，我给自己定的第一个学习周期是两周，这两周里我必须每天打卡练习口语，如果能坚持下来，就奖励自己看一场电影。第二个周期是一个月，这个月里我要完成200个单词的听说读写，如果完成了，就奖励自己一个随心所欲的周末。第三个周期是三个月，这三个月里我要做完一本英语练习册，同时做好错题本和总结本，如果都做到了，就再奖励自己一个想要的东西。

以我的经验来看，有计划地给自己设置奖励，能够消除学习给我们带来的疲惫感，能让我们的学习更有动力。

综上所述，想要爱上学习并不难。如果你也能根据自己的学习状态

和学习情况，制定一套属于自己的“游戏式”的学习方案，在过程中循序渐进、过关斩将，那么相信你也能很快从学习中获得满足感和成就感，从而爱上学习。

002 如何快速进入学习状态

我有一个表妹，叫安安，今年初三。我经常在寒暑假给她补课。

安安其实很想好好学习，可是每次她学习，不是被微信打扰，一来一回聊上好几句，就是被桌上的文具吸引，摸摸这个，动动那个。刚把注意力放回书本上，又想起了学校里发生的趣事，跟我说上半天。

总之，就是静不下心来。

类似的情况还有很多，比如坐在书桌前，一会儿想起语文课文要背诵，一会儿想要做英语题，一会儿又想起数学卷子还没写，反复折腾，每个学习任务都想给优先级，结果一晚上过去了，哪一科都没学好。

这其实就是没有进入学习状态。

状元经验说

我们都知道，只有在单位时间里最大程度地集中精力，才能提高学习效率。怎么才能集中精力，快速进入学习状态呢？

在分享方法之前，我们先来回想一下自己有没有经历过类似的场景：

第一个场景是假期快要结束了，可是你的作业还没有做完。于是，你利用假期的最后一个晚上补作业。那天的效率出奇的高，你都无法想象花费了一个假期都没完成的三本作业，居然用一个晚上就做完了。

第二个场景是你在考场里，只有两个小时的时间来完成你面前的卷子，这时候你发现，以前一整天都憋不出来的八百字作文，居然半个小时不到就写完了。

为什么在这些场景里我们的效率这么高，进入状态的速度这么快？你可能会说，是因为有时间限制！这个答案只对了一半。时间限制确实能推着你往前走，让你产生一种紧迫感。比如补作业，因为第二天要开学，所以你别无选择。而在考试时，你同样只能选择答卷子。

也就是说，让你快速进入学习状态的不是时间限制，而是把所有注意力都集中在“此时此刻”。你想的是“此时此刻要干什么”，而不是“等会儿要干什么”。

高/分/锦/囊

想要快速进入学习状态，我们首先要做的就是将注意力放到“此时此刻”上。针对这个问题，我有两个小技巧可以分享。

第一个技巧是两分钟法则。

当你开始学习时，开头这两分钟是最难进入状态的，因为你可能还没从上一个活动中冷静下来。所以在这两分钟里，你要做的不是马上开始解决难题，而是酝酿情绪。比如说，你此时此刻的任务是要做一张卷子，那么在前两分钟先不要着急去做题，先把这张卷子从头到尾浏览一遍，通过阅读此时此刻你需要处理的信息，让大脑和身体里的兴奋感平复下来。

接着，你要给自己设定一个加长版的番茄钟。

我们都知道一般的番茄钟大概是以30分钟为单位，你可以加长一些，比如说45分钟的番茄钟。意思就是，你先集中学习40分钟，然后休

息5分钟。在这40分钟里，你只解决一件事。比如说你就只做卷子，其他的事，像问题目、帮别人解答、记笔记等等，暂时都不要理会。通过设置加长版的番茄钟，我们把一天分成一个又一个40分钟，而这普通的40分钟，就变成了一个又一个的“此时此刻”。

有时候我们难以进入学习状态，还有一个很大的原因，就是在我们的学习空间里有太多干扰因素。在让自己专注于“此时此刻”后，还应该解决干扰我们学习的因素。

干扰因素来自两个方面，一个是陌生环境，一个是被外界环境。研究证明，在一个固定的环境里学习，比较容易养成学习习惯，学习起来也会比较自在。这个很好理解，我们主要解决一下干扰的问题。

当我们寻求进入学习状态时，首先应该找一个无干扰的环境。

我记得有一次我和一位同学一起学习，他喜欢边听音乐边做作业，而且听的还是那种快节奏的英文歌。在这种环境下，我努力了10多分钟，始终都没进入状态。后来我就索性停下来，在一旁看着他做。我发现一件很有意思的事，就是他会一边做作业，一边跟着音乐唱歌，唱到嗨的地方，身体还会跟着摇摆。我就很好奇地问他这样能学进去吗，他说学不进去。我又问他为什么不关掉音乐，他说关掉音乐就太无聊了。

这就是一个大问题！音乐、人群、交谈声等等都是阻止我们进入学习状态的干扰因素。在学习时，最好找到一个基本处于安静状态的空间，如图书馆、咖啡厅等。

找到无干扰的环境还不够，我们还要为自己创造一个高效的环境，而不是有趣的、新奇的、随时会分散你注意力的环境。

有的时候我们手边放着手机、饭卡、耳机线、橡皮、零食、餐巾纸等，可能不自觉地就想去摆弄一下，这个时候注意力就很容易分散了。

因此，创造一个封闭的高效环境非常有必要。你可以先给自己找一个固定的学习场所，然后屏蔽掉所有可能对你产生的干扰。比如，如果音乐会引诱你唱歌，那就关掉它；如果手机或其他电子设备总是弹出消息，就暂时远离它；如果你的周围被一堆无关的东西霸占，那就把它们都搬走。在你的视野中，应该只有此时此刻要学习的内容，这样你才能快速进入学习状态。

如果你应用了以上的两种方法，还是没能进入学习状态，说明你的大脑和身体状态可能出现了问题。这个时候，还有另外一种方法，能够帮助你快速进入学习状态，那就是放松训练。

我们简单举两个你需要应用放松训练的实例。比如你已经上了满满一天的课，好不容易挤上公交车回家，路上又遇到堵车，你的身体在经历了这些事情以后其实已经非常疲惫了，大脑也处于停机的状态，因此会很难进入学习状态。又比如你刚刚和同学看完了一部非常热血的电影，喝了咖啡或者其他含有咖啡因的饮料，情绪处于一种上下波动的状态，这种情况下你也没办法马上学习。

在发生与上述两个实例类似的情况时，就可以先做一些放松训练，帮助自己尽快恢复到轻松、平静的状态。放松训练有很多，比如运动、瑜伽、冥想等。以我自己为例，我坚持每天至少做半小时运动，一般都是跑步、篮球或者羽毛球等。学习压力变大时，我的运动时间和频率也会跟着调整，因为合理并且适当的运动能够缓解我紧张的身体和精神。只有当我的大脑和身体都处于良好的状态时，它们才能够更好地支持我学习。

排除环境上的干扰因素，把注意力放在“此时此刻”，适当地做放松训练，这三种方法能够有效地帮助我们快速进入学习状态，提高学习效率。如果你能好好地利用这几种方法，那么我相信，“无法进入学习状态”将很难成为一个令你头疼的问题。

003 培养细心能力，告别粗心马虎

我高考结束之后和几位同学一起对答案，对着对着就对出问题来了。有一位同学发现自己犯了好多错误，而且犯的还是那种不可原谅的低级错误，当时他就崩溃了。我那时候其实也是心有余悸，因为以前我在考试时也会经常因为马虎而犯一些自己都无法原谅的错误。

我从小就被人说马虎，笔误、错看、漏看的问题我都出现过，有时候是物理公式少乘了一个符号，有时候是化学方程式少写了一个反应物。我记得特别清楚的一次就是，有一道非常简单的算术题，几加几等于十一，结果我给算成了十，这简直是低级到不能再低级的错误了！

因为粗心马虎，我在大大小小的考试里没少吃亏。为了改掉这个毛病，我下了很多功夫。有一句话说“最了解你的一定是你的敌人”，这句话反过来也成立。在我和粗心大意这个毛病斗智斗勇，最后反败为胜的那些年里，我对它也算是了如指掌了。

状元经验说

通过总结我发现粗心大意通常分为两种情况，一种是视觉注意力不足，一种是能力错觉。

视觉注意力方面很强的同学，很少会因为马虎做错题。什么是视觉注意力呢？举几个简单的例子，两个很相似的字放在你面前，你能又快又准地分辨出来；给你一篇长文章，让你在里头找出某个关键字，你能迅速追踪到它；再比如说有一大串数字，就给你十秒钟记忆，你能记住多少。像这些都属于视觉注意力。对于由于视觉注意力不足而引起的马虎，我们不能疏忽大意，不能抱着一种侥幸心理，觉得这一次出错是偶然，下一次就不会出错。因为导致我们视觉注意力不足的原因是我们的专注力和精细能力不够。

与视觉注意力不足引起的马虎不同，能力错觉引起的马虎则需要你审视自己对知识的掌握是否牢固。能力错觉的意思就是，我们觉得自己学会了，但实际上并不会，只是浮于表面的模仿。举个例子，学习立体几何时，老师教给你一个三垂线法，你觉得这个方法特别巧妙，然后自己试了几道题之后发现好像确实可以照搬。于是，你就打算“一招打遍天下”，只要遇到类似的题，你就模仿做一个垂线。但实际上你并不知道这个方法有哪些限定条件，它的巧妙之处在哪里，你只是盲目地去用，这个知识点根本没有内化。

针对这两种不同的情况，我们要采取不同的方法来应对。

高/分/锦/囊

上面提到，导致我们视觉注意力不足的原因是我们的专注力和精细能力不够。因此，想要提高自己的视觉注意力，就要训练自己的专注力和精细能力。

专注力训练其实很简单，也很好玩，常常通过一些小游戏就能实现。

比如，为了锻炼我们对文字和数字的敏感性，你可以试着从一堆的“正”字里找出“停止”的“止”字，从“黄土”的“土”字里找出“士兵”的“士”字，或者是从一堆数字“6”里头找出数字“9”。

土	土	土	土	土	土	土	土
土	土	土	土	土	土	土	土
土	土	土	土	土	土	土	土
土	土	土	土	土	土	土	土
土	土	土	土	土	土	土	土
土	土	土	士	土	土	土	土
土	土	土	土	土	土	土	土
土	土	土	土	土	土	土	土

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	9	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

现在很多书店都有卖这方面的工具书，你可以挑一些来做练习。

我自己经常在校间玩一玩心理学中用来锻炼专注力的小游戏，轻松好玩还能训练专注力。比如在一张有25个小方格的表中，将1—25的数字打乱顺序，填写在里面，然后以最快的速度从1数到25，要边读边指出，同时计时。你可以自己多制作几张这样的训练表，每天训练一遍，相信你的专注力水平一定会逐步提高！

1	11	15	21	6
13	20	2	17	8
9	3	5	23	19
18	22	24	12	4
25	16	7	14	10

精细能力的训练更加简单，在日常生活中就可以完成。比如说家里要煮绿豆汤，你就挑出绿豆里的小石子和坏豆子。

这个方法听上去很简单，但它考验的是视觉注意力是否能够读取接收信息，并做精细处理。这种练习做多了可以有效地改善我们发现细微差别的视觉注意能力。

能力错觉，是一种能力不够的问题，而导致我们欠缺这种能力的原因是平时学得不够扎实。面对这种情况，最好的解决方法就是错题归纳。我们事先准备一个错题本，然后按照以下三步来发挥它的作用。

第一步，观察记录。

我们要留心观察自己平时都是怎么粗心的，回忆当时的场景，然后可以按照“什么时间或场合下，发生了什么情况，当时的心理状态是什么”的格式，把粗心的现象记录下来。比如“某月某日数学考试的时候走神了，回过神来发现时间不够，心里一急，就看错了题”。需要与粗心的现象一起记录的，还有因为粗心做错错题。

第二步，分类归因。

我每隔一个月，就回顾一次错题本，针对自己记下来的现象和错

题，分析它们为什么会发生。比如说归纳计算错误会有几种情况，分别是跳题、移项、看错符号、抄漏数字。每一种粗心背后，其实都是一种能力的薄弱，比如说跳题是因为思维习惯不好，看错符号属于精细能力弱，抄漏数字是因为注意力不集中。

第三步，各个击破。

找到了能力短板之后，接下来就是克服它们了。一般我都会这样跟自己说：“马虎就是不扎实，马虎就是不会。”这样的暗示就是不给自己推卸责任的机会，把一切推翻重来，让自己重新学习这个知识。从这个知识是怎么推导出来的，到应该怎么用，从头研究一遍，这样就能够疏通很多问题。

除此之外，平时做练习的时候，也要对自己严格要求，养成认真仔细的做题习惯。

做题之前，不要马上解题，不管是以前做过，还是题目很简单，都要重视审题，而且你最好把题目中的关键词都圈出来，重点提醒自己；做题的时候，一定要把解题步骤都写在草稿纸上；做完题以后，不能急着去翻答案，而是要自己先思考，仔细检查，哪怕看到答案，也要多想一步，这个答案是怎么得到的，而不是知道答案就完了。

在学习中，一定不要忽视“马虎”这个问题，不要觉得“我不是不会做，只是马虎，下次认真就好了”。如果你抱着这样的态度，肯定会吃大亏的。所有的马虎都是某种程度上的能力不足，只有努力克服，才能让自己的能力得到提升。当你做题不再马虎时，你也许会发现，自己在学习上已经有了很大的进步。

004 偏科怎么办？薄弱学科如何逆袭

很多同学都有偏科的问题。只要谈到学习，就绕不开“偏科”这个话题。很多家长和学生都认为偏科是一个无法解决的学习难题。事实上，大多数情况下，都是我们自己把“偏科”这个问题给妖魔化了。它并没有想象中那样可怕，只要掌握正确的方法，就能轻松攻克它。

状元经验说

我以前就是个偏科的学生。高中时，我的数学成绩曾一度把我的总成绩拉低。那段时间，每次考完试，数学老师都会满脸惆怅地说：“贾书宇，别光顾着学别的科啊，数学也很重要，你这个成绩啊，想上重点有点难啊。”我自己也估算了一下成绩，即使我其他科目的成绩再好，就数学这一个科目，也能给我拉下来很多分。原来我一直在找理由逃避，可是为了能够考入理想的大学，我决定面对偏科，攻克数学这一弱势学科。于是，我制定了非常详细的补习计划。经过努力，在高考时，我的数学考了143.5分。

其实，现在再回想起来，补救偏科并没有那么难。总结起来，两个步骤就能轻松解决。

高/分/锦/囊

第一步，也是补救偏科的基础，就是你要认识到，造成偏科的根本原因不是你学不会，而是你不想学。

在我看来，直面问题，不回避自己的薄弱学科是纠正偏科必须要有的心态。唯有你下定决心要去纠正，你才能打败你的薄弱学科。

我们对薄弱学科的天然抵触导致我们本能地回避薄弱学科带给自己的挫败感，转而去选择学习其他能带给我们成就感的科目。但这是不对的。你只有先去直面它，才有可能打败它，否则，你只会永远陷在“越是学不好，就越不想学；越不想学，成绩就越差”这个恶性循环中。

当我们认识到这一点后，就可以开始第二步——准备补救偏科的计划。

首先，找到自己的老师，详细地了解自己目前的水平。

当我决定去补救偏科的时候，我也是第一时间找到了我的数学老师。原来我还挺怕见他的，因为没学好。很多同学也会有这样的心理，但越是这样，你越要去找老师，因为只有你的老师，才最了解你的学习状态。当你告诉老师你要学好这门课时，老师会告诉你现在短缺的部分是哪里，在之后的学习过程中也会更多地关注你，并且会帮助你制定提升成绩的学习方案。

其次，你要给自己树立一个积极的心态，时常告诉自己“你行的，你一定能把这一科学好”。

自我对话发挥的作用常常会超乎我们的想象，因为导致偏科最主要的原因就是心理畏难，你对薄弱的学科感到害怕，这种害怕让你总怀疑自己翻不过那座大山。多给自己一些积极正面的心理暗示，就能帮你克服畏难，让你有信心去战胜它。

最后，有决心还不够，还要把决心落在实际的行动上。

每天增加薄弱学科的学习时间是非常重要的手段。越是学不好的学科，越要保证学习时间。我补救数学的时候，会从我学习别的学科的时间中，抽出一个小时学习数学。因为，学得越好的学科，再往上上升的空间就越有限，但对于薄弱学科而言，只要你投入了，提升分数就相对容易很多。

光是增加薄弱学科的学习时间，可能还没有那么有的放矢，你可以试着梳理一下薄弱学科的学习程度。有以下几个维度：一、我最近三次考试的平均分；二、班级排名；三、我每天学习这一学科的时间；四、

本学期，我需要掌握的内容的完成程度；五、我做得最差的题型。在你分析这一学科的学习情况时，越详细越好，因为这样更有利于你接下来制定学习计划。

根据你梳理的学习情况，列出具有针对性的目标和计划。这里要注意，你要把目标写具体，计划也要尽可能写详细。我建议按照周来定计划，按月来定目标。因为每周去对应目标，进步太小，不容易量化。定好了计划，还要执行下去，每周都要看一遍自己的计划，进行总结复盘，查看自己的完成情况。

在完成计划的过程中，多与那些在你学不好的科目上颇有建树的同学交流，多向他请教，多聊、多问，最好还能结伴一起学习。一方面我们要学他的学习方法，另一方面我们要多问一些具体的问题。因为你不是随时可以找到老师，但你的同学每天都跟你在一起。不过，要注意的是，每个同学的学习时间都是宝贵的，在向同学请教问题的时候，不要一次问一道题，最好是总结多个问题，一次性解决。这样不管是你，还是你的同学，都可以节省很多的时间。可能有些学习好的同学，不爱让别人问自己问题，但其实，最好的复习方法，就是给别人讲一遍。不只是我有这种感受，我身边的很多学习不错的同学，也都这么觉得。我曾经看过一本叫《犹太作业法》的书，里面讲的学习方法，就是回家之后，给父母讲今天学习的内容，这种复习，比多做很多作业都有用。所以，多问，也多给别人讲，是非常不错的学习方法。

如果你偏科比较严重，对于薄弱学科自己没有信心学好，那我建议，最好找个一对一的补习老师帮助你完成你的计划，因为相对来说有针对性地补课能更快见效。

其实偏科一点都不可怕，很多学霸都有过偏科的经历，比如江苏省理科状元潘慰慈，他的语文曾考过年级倒数第四；安徽省文科状元潘宇昂，英语成绩曾排在班级倒数第二；陕西省理科状元郑书豪，初中时也

有自己的薄弱学科。偏科不过是暂时性的没学好，不要有太大的心理负担，最重要的是端正心态，找到改善偏科的方法。

005 反利用学习压力，让学习更轻松

大一的时候，妈妈说一个亲戚家的小妹妹在学习上遇到了问题，想让我开导一下。我打通了妹妹的电话后，还没开口呢，她就开始唉声叹气，问我：“你有没有学习压力啊？”听了这个问题，我开玩笑地说：“你才初中，有什么压力啊？”

她的声音听上去特别“累”：“当然有啊，学校作业本来就多，还要上这个辅导班那个兴趣班。前几天开学摸底考试，我紧张得一晚上都没睡好。考试的时候脑子里一片空白，差点哭出来。而且成绩出来以后，我妈总在我耳边唠叨，烦都烦死了。”

听她说完，我立刻就知道她的失落情绪和厌学情绪是从哪里来的了。

状元经验说

这让我想起了我高中的那段“黑暗时期”。那时候学习任务重，偏偏我的成绩还一路下滑。我当时的感觉就是“满怀雄心壮志，一拳打在了棉花上”，觉得自己明明很努力了，但为什么就得不到自己想要的结果呢？越是这样想就越着急，学习的时候特别烦躁，压力也就更大。这种压力让我变得极其敏感，心里也感到特别迷茫和害怕。

但是，我的老师告诉我，有压力并不完全是坏事，适当的压力反而能让人更愿意学习，进步更快。关键的是，在这个过程中要改变急躁的心态，合理地控制学习压力，这样才能调整自己的学习状态，从而更好地学习。

高/分/锦/囊

在老师的指点下，我首先选择使用了正向反馈法。

一方面，我经常自己跟自己对话，尝试着对自己说一些鼓励的话，告诉自己“我可以的，我一定能行”，用这种方式来为自己打气。

我发现自己给自己打气的效果还挺好的。这些积极的、鼓励的话就好像安慰剂一样，让我能够慢慢地从考试失利的负面情绪中走出来。在自我对话的时候，我们可以尝试着用第三人称进行。密歇根大学的一位教授曾经做过一项关于第三人称自我对话的研究：他把实验对象分为两组，这两组都将进行一场即兴演讲。面对同样的演讲压力，教授让第一组用第一人称自我激励，让第二组用第三人称来自我激励。结果在之后的演讲中，第二组的表现明显好于第一组。对此，教授也做出了解释：用第一人称激励自己时，会激活大脑中的“消极自我指示”区域，而当用第三人称自我激励时，我们为自己营造出一个心理距离，用旁观者的客观角度来看待自己的压力，这样不仅能绕过大脑中的“消极自我指示”区域，还能更有效地让自己把所处环境中的压力转变为动力与潜能。

另一方面，我会用一些彩虹便利贴来调整自己的心情。

我从文具店里买了好几沓彩色便利贴，在彩色的便利贴上写上一些很土的话，比如“对未来最大的慷慨就是把一切奋斗留给现在”“考试就是个怪兽，你一定可以打败它”等等。我把这些彩色的便利贴贴在我随时可以看到的地方，比如墙上、家里的冰箱上、书桌上。情绪低落的时候，我就抬头看便利贴，同时告诉自己积极点。坚持了一段时间后，我的心情逐渐好了起来。

其实只要面对压力的思维模式改变了，一切就没想象中那么难了。当你感觉压力山大时，你也可以尝试用张贴彩色便利贴的办法，抬头看

到这些积极鼓励的话语，说不定就能找到行动起来的动力。

做完积极的心理暗示，有了学习动力以后，接下来你要做的，就是反利用压力来刺激学习效率。

你是不是经常觉得，在考场上精力更集中，表现比平时更好？在球场上命悬一线的时刻，往往会有更出乎意料的爆发力，让你打出更好的分数。这些都是身体反应被压力点燃的缘故。在压力之下，人会切换到挑战的状态，这种状态会让你更专注，而不是更害怕。有压力的时候，往往也是更好地提高学习效率的时刻。

在有压力时，我会先提醒自己，要沉浸在所做的事情当中，而不是沉浸在情绪里。

相信不少同学都曾有过这样的经历，语文老师在课堂上逐一抽查班上同学背诵古诗词的熟练程度，你本来还没背熟的，心里特别紧张。但当老师马上就快抽查到你时，你并没有停留在埋怨自己没有提前背熟的消极情绪当中，而是让自己的大脑高速运转起来，嘴上一遍遍地默念要背的古诗词。等老师抽到你时，原本还不熟练的你居然一字不落地背出来了。

这就是身体被压力点燃的效果。事实上，压力和动力是呈正比的。当我们身处在有压力的环境中时，我们的创造力和记忆力也会显著提升，学习效率也会大幅度提升，短时间内背下一首古诗词是很简单的事情。

其次，我会主动走出舒适区，去做自己害怕的事情。

我喜欢挑战。在面对压力时，我会让自己动起来，主动去做自己害怕的事情，强迫自己走出舒适区，在单位时间里做更多的事情，以此来提高学习效率。这里我所说的主动挑战并不是没有计划胡乱学一通，而

是要提前做规划、按部就班地反利用压力。

我们在学习中遇到压力，通常是因为某个学科或者某种类型的题目让我们产生畏难情绪。因为学不好某一学科或者弄不懂某种题型，我们会压力山大。这个时候不要害怕，要先弄清楚自己压力的来源是什么，有没有化解的可能性，一步步地梳理清楚，主动去面对让你有压力的事情，然后制定计划逐步解决。这样反利用压力有时候反而还会让我们的学习效率有所提高。

作为学生，从小学越来越重的书包，到初中把时间占得满满的辅导班，再到高中越来越近的考试倒计时，每个人都逃不开压力。其实压力就像是各种情绪之间的拔河比赛，一头是紧张和恐惧，另一头是兴奋和挑战，关键是如何从中找到平衡，将压力转化成学习的动力。希望大家在看过这篇文章后，都能学会在学习中更很好地平衡压力，利用压力，点燃自己的学习状态，让学习更加轻松高效。

Chapter 2

提高学习效率，让学习事半功倍

学习课代表：潘慰慈

2017年江苏省高考理科状元，现就读于清华大学交叉信息研究院。

效率学习高手，擅于时间管理，从不上补习班，不熬夜刷题。

006 做好学习规划，让学习有条不紊

很多人都说，像我们这些高考状元都是学习疯子，都特别愿意学习。其实除非必要，我们绝大多数时候都和你们一样，不太愿意在学习上多花一点时间。不同的是，我们会更多地尝试更有效率的学习方法。

状元经验说

最会学习的人，往往都有清晰的目标。他们会提前列好学习计划，根据学习任务的优先级来管理自己的时间。这样做，不但能有条不紊地学习，还能挤出更多的时间来兼顾自己的兴趣爱好。这就是为什么大家同样在学习，你每天累得要死，一刻都不敢放松，而学霸们却总是看起来优哉游哉的原因。

高/分/锦/囊

在制订学习计划时，首先应该关注大局。在尝试做好每天的学习计划之前，应该先学会在整个学期、不同的月份、每一周等时间段上做好统筹规划。

我在中学的时候就养成了这个习惯。每个学期开学之前，我都会做

好下一个学期的整体规划。我会好好地思考一下接下来的一学期，我对自己的期待是什么，老师、家长对我的期待是什么，怎样通过努力完成自我期待和他人的期待。

我记得初中的某个学期，期末考试时我的英语成绩是120分。这个分数让我在年级排名的竞争中非常被动，所以我希望能在新学期里，将英语成绩提高到130分。制定下目标后，我就去找我的英语老师帮忙评估。她指出我英语考不了高分的主要原因是作文写得不够好，如果多在英语作文上投入精力，对英语进行专项训练，提高10分没什么问题。

在得到老师的评估之后，我根据老师的意见给自己制订了四个月的专项学习计划。其中，第一个月要做好英语课文的听写和默写练习，第二个月要背诵更多英语句型，第三个月要通过大量的阅读丰富自己的写作词库，第四个月要在阅读的基础上针对句子做翻译训练。而在每个月的专项训练中，我还会明确自己每周的学习任务，比如英语听写和默写练习是每天1篇，英语句型背诵是每天5个.....通过这种可量化的方法一步步提高自己的英语水平，以保证一学期的学习下来，英语期末考试的成绩能达到自己的目标。经过一个学期的努力，我的英语成绩也如我所愿提升到了130分。

就像我上面所列举的学习规划一样，我在制定每个学期计划时，基本上都会先回顾自己上一个学期的问题，反思之后，依据自己的实际水平制定一个学习目标。目标确定之后，再去找老师评估一下自己的目标能不能实现。老师评估后觉得可行，就要开始制定具体的实行计划。这个具体的计划要细分到每个月、每一周。每个月要完成哪些学习任务，每一周要具体执行哪些安排，都分条列在本子上。最后，按照重要优先的顺序，将自己的学习计划做成一个详细清晰的日程表。

要注意的是，学习计划制订后并非一成不变，要根据实际情况适时调整。开学后第一个月，我们可以严格执行已经制定的学习计划，看看

效果如何，各个科目是不是都在稳步上升。评估学习计划是否有效，不能单纯依靠个人直觉，我们可以把月考成绩当作评估依据，检查自己的学习效果，毕竟成绩是学习成果最直观的体现。如果某一学科的月考成绩稳步提高，学习效果不错，那我们就继续推进。如果效果不太好，就要及时作出调整。

此外，定期回顾学习规划的执行情况也是重要的一环，通过每周的计划表和备忘录进行复盘总结。学习规划的定期回顾可以以每一周为单位进行，要好好想一想自己行动清单上的内容是否足够扎实细致，如果内容比较空泛，那就再进一步细化。在定期回顾中，要认真核实上一周的执行情况，哪些地方执行得好，哪些地方执行得不好，是不是还有可调整的空间。比如上周分配的历史背诵时间，并没有将知识掌握牢靠，就可以适当增加一些时间。

光是有学习规划，但不定期回顾执行情况，不进行复盘总结，就很容易一条道走到黑。开学初定下来的学习规划仅仅只是基于上学期的反思，而在学习过程中很多情况是不可控的，学习进度也是随时变化的。只有学会定期回顾，进行灵活调整，才能保证我们的学习一直走在正确的道路上。

另外，推荐给大家两样工具——周课程表和日历，它们可以帮助我们更好地进行整体统筹规划。未做标注的周课程表能够让你清晰地看到接下来的一周里，有哪些具体的课程；另一方面，也可以给不同的课程做好标注，比如哪些课程是需要提前做好预习的，哪些课程是需要定期做每周总结和复盘的等等。在你准备的日历上，你需要标记一些学习上的重要时间，比如本学期所有重要考试的时间点。除此之外，你也要标记好你的课外活动日期，比如每两周会和同学进行一次篮球友谊赛，哪一天是最要好的同学的生日等等，这样方便你提前规划日程。要知道，如果时间安排不好，就可能会出现一些尴尬的情况，比如你想参加

好朋友的生日，却发现还有很多学习任务没有做；你想在这学期稳步提高各科成绩，却发现临近考试，好几科都没有很好地复习，最后复习时实在是无法兼顾。

随着年级的不断升高，我们的学习任务也会越来越多，要想顺利地
完成每一项学习任务，并且做到学习成绩稳升不降，提前做好学习规划，并且知道如何给学习任务进行优先排序至关重要。你不妨试一试以上我所分享的小方法、小习惯，看看这些方法能否让你繁重的学习任务变得轻松一些。

007 课内时间四象管理，作业不用带回家

上初中、高中时，我身边有很多同学经常抱怨自己的作业做不完。有时候，为了完成作业，他们甚至放弃了周末的休息时间，即使是这样，时间还是不够用。但我却从来不把作业带回家，基本上在学校里就做完了，回家之后有很多的时间可以用来阅读或者钻研自己喜欢的事。

状元经验说

很多人都说我之所以能在学校完成作业，是因为我聪明，接受新知识更快，做作业更加得心应手。但在我看来，这些都只是表层的原因，最根本的原因是我更懂得时间管理。

中学时，我偶然读到美国管理学大师史蒂芬·柯维写的《高效能人士的七个习惯》一书，书中提到的“四象限管理法”给了我很大的启发。于是，我试着在学习中应用这个方法管理自己的时间，这让我体验到了对时间的掌控感。来到清华大学后，我发现身边的很多同学也喜欢用这个方法来进行个人时间管理。

高/分/锦/囊

四象限管理法最重要的一条内容就是，把事情按照重要和紧急的程度划分为四个象限：重要又紧急、重要但不紧急、不重要但紧急、不重要又不紧急。

第一象限，重要又紧急。

这类的事情必须首先处理，比如提前安排好一周的复习计划、课后作业等，这些事情不管中途遇到什么干扰，都必须优先解决。

第二象限，重要但不紧急。

这类事情尽管在时间上不紧迫，但是对我们的学习和考试很重要，也要做好计划，比如单词背诵、古诗词默写等。所以呀，在每天的午休时间，我都会抽出时间默写古诗词、背诵英语单词和物理化学公式，熟记单词和公式有助于我们在考试中拿高分。

第三象限，不重要但紧急。

这一象限的事情会有很大的欺骗性。我们之所以总是觉得时间不够用，很大一部分原因是因为我们在认识上存在误区，认为紧急的事情很关键，所以我们往往会选择优先解决紧急的事情，而不是优先解决重要的事情，丢了芝麻捡西瓜，得不偿失。其实，同学之间请教问题、朋友打过来的闲聊电话……这些我们经常会遇到的事情都属于第三象限。在优先解决第一象限、计划处理第二象限的事情之后，如果遇到有同学向我们请教问题，我们再尽自己所能去帮助他们。

第四象限，不重要又不紧急。

这一象限的事情既不重要，时间上也不紧迫，大多是些琐碎的杂事，比如刷手机、玩游戏、发呆、闲聊等。晚上下自习，完成一天的学习任务后，回到家里面，我们可以用弹弹钢琴、吹吹竹笛这种娱乐活动

来放松心情。

综上所述，在运用四象限法则管理时间时，应该遵循这样的原则：第一象限马上做，第二象限计划做，第三象限歇口气再做，第四象限最后做。学会这一方法，你也能很好地管理自己的时间。

四象限管理是一个系统而长期的时间管理方法，具体到每天的时间管理时，我会遵循“今日事今日毕”这个人人都懂，但实际却很少有人做到的原则。

不能做到“今日事今日毕”，其实就是拖延。

拖延在某种程度来说是人的天性，每个人都或多或少有这个毛病。我曾经辅导过一个师妹，她和我抱怨说自己的作业太多了，时间不够，总是完不成。后来我就跟她聊了聊她平时做作业的习惯，留心观察了她一段时间。我发现，她每天的学习都没有计划，有时甚至不清楚自己今天要学习什么内容，而且非常容易受到外界的干扰。前一秒还在看书，下一秒手机响显示有新信息，她就会放下手中的书，先回复微信，想着“书等会儿再看”吧。周六好不容易认真做了一会儿真题，朋友一通电话打过来说要去唱歌，她就乐呵呵地跑出去唱歌了，心里想着“真题明天再做吧”。

这种拖延的坏毛病，我们一不留神就会犯。

我们完不成学习任务，不是因为时间不够用，而是我们总在拖延时间、浪费时间。有时候小小地偷懒一下，想着“等会儿再看”“明天再做”，这种“明日复明日”的循环拖延，会彻底打乱我们制定好的复习计划，还会让我们产生非常大的自我怀疑，打击自信心。

要想按时高质量完成当天的学习任务，不把作业带回家，就要养成“今日事今日毕”的习惯。

每天早晨起床，你要根据学习计划列一份纸质版的“当日学习任务清单”。任务清单可以按照“四象限法则”来做先后排序，重要又紧急的任务排在前面。每个学习任务都标明完成的时间，要求自己在规定时间内完成任务，严格执行学习计划。每完成一项任务，就用红笔在纸上把已经完成的事项划掉，这样会让我们有完成任务的仪式感，在一定程度上也会激励我们，让我们有更大的动力，继续完成其他学习任务。

高中三年，我的学习成绩一直很稳定，在各类大大小小的考试中，我的成绩百分之八十都是年级第一，最差时是年级第四。我把我稳定的成绩归功于“今日事今日毕”的习惯，这种习惯能够帮助我高效率地完成作业，遇到知识盲区时，也会选择当下就解决，不让问题“过夜”。

“今日事今日毕”习惯的养成，得益于我初中时的班主任，她为学生营造了自由学习的空间。在我们初中班级的教室后面有一排桌子，每当课上有同学想讨论问题时，她允许我们走到后面进行讨论。同时，她鼓励我们高效地处理事情。晚自习时，只要我完成了作业想要提前离开，班主任都会欣然同意。这些都让我能够更加自主地支配时间。

我们每个人每天都只有24个小时，但不同的时间管理方法，却会产生不一样的学习效果。在紧张的学习中，运用四象限原则管理时间，养成“今日事今日毕”的好习惯，才能更好地掌控时间，让学习变得轻松。

008 拆分学习任务，充分利用零碎时间

初中时，我在梁实秋先生的散文中读到了英国散文作家威廉·科贝特自学文法的故事。威廉·科贝特认为，文法的学习并不需要减少办事的时间，也不需要占去必须的运动时间。平常在茶馆咖啡馆用掉的时间以及附带着的闲谈所用掉的时间——一年中所浪费掉的时间——如果用在文法的学习上，便会使你在余生中成为一个精确的说话者写作者。

威廉·科贝特所说的“一年中浪费掉的时间”，其实就是零碎时间。学生的时间都可以分为可自主分配时间和非自主分配时间两个部分。上课就是很典型的非自主分配时间，老师在前面讲课，你除了好好听课之外是不可能做别的事情的。而可自主支配时间就比较多了，比如自习、课间，还有周末等等。如果你仔细盘算，就会发现除了大块的自习时间之外，每天还有很多零碎的时间，比如每天早上从睡醒到洗漱这段时间、吃饭前后、上下学乘车的时候、晚上睡觉前等等。这些时间都比较零碎又比较短，很多同学既没有学习，也没有玩，就让这些时间稀里糊涂地被浪费掉了。

状元经验说

在我看来，会学习的人和不会学习的人之间，比拼的不仅仅是学习方法，还有时间的有效使用率。在中学时，我身边的很多同学都喜欢在自习课上背古文背单词，但是我在自习课上从来不背那些，而是用它来做习题或复习功课。我身边的同学都很奇怪，为什么好像都看不到你背东西，你是怎么记住的呢？并不是我不需要背，而是我平时都是利用零碎时间把这些给背完了。这样一来，自习课上我有大块的时间做作业、做卷子，或者解决更难的题目。

高/分/锦/囊

零碎时间看起来虽然短，但如果你花点心思罗列出每天的零碎时间，你就知道每天到底有多少时间被白白浪费了。

我上高中时，就系统地罗列出了自己的零碎时间：每天睡前和醒来后将近半个小时，上厕所和洗漱有10多分钟，乘车等车大概会有二三十分钟……这些时间虽然比较零碎，但是我统计后发现加起来大概有两个小时。

如果你想利用好自己的零碎时间，首先就得清楚自己一天中到底有多少可利用的零碎时间。

找个机会坐下来，拿出纸和笔，认认真真地列一个清单，把自己每天所有的零碎时间都罗列下来，让自己清楚都有哪些零碎时间是被自己浪费掉的，哪些零碎时间是适合休息、调整状态的，哪些零碎时间是适合用来完成学习任务的，这样方便你更加合理地安排学习任务。

其次，你要知道并不是所有的学习任务都适合在零碎时间进行。

零碎时间最显著的特点就是时间短，因此像语文的大作文、数学的解答题和英语的阅读题这些需要大段时间投入、精神高度集中的学习任务就不适合。而像英语的单词背诵、语文的古诗词背诵等这些小的学习任务就非常适合在零碎时间学习。

有句俗话叫“语言学科天天见”，英语课文和语文古诗词是我们需要天天读、天天背，不断熟悉语感的。语言类的学科，学习重点在于重复。我们每个人都有遗忘曲线，对知识的遗忘速度是先快后慢，如果不抓紧复习的话我们就会忘得一干二净。因此，多运用零碎时间、重复记忆和背诵，比你用一大块时间去做这件事情效果更好。

我经常会准备一沓小纸条，把每天要背诵的内容写在小纸条上，比如10个英语单词、1首古诗词、5个数学小公式，又或者简短的物理、化学公式等等。这样一来，刷牙洗脸时，我们可以用它来背一首古诗词；吃早餐时我们可以播放手机里事先准备好的英语听力，做做听说练习；等公交、地铁时，我们可以拿出提前准备好的英语单词字条，抓紧时间背单词。

刚开始的时候，大家可以从背单词或背古诗词这种简单的学习任务入手，因为这是最简单的利用零碎时间的方式。等慢慢养成习惯后，就

可以适当丰富一下学习任务类型，比如做一些复盘总结，利用零碎时间回想一下自己这阶段的学习成果，哪些地方学得有点吃力，哪些还需要加强等等。如果针对一些学科，已经形成了知识结构图，那么也可以每天抽出几分钟时间，看一下知识结构图、对知识框架做一下梳理等等。

另外，学习中耗时比较长且不太适合用大块时间来完成的大任务，可以把它拆分成若干个小任务，利用零碎时间来完成。阅读就是典型的可拆解型的大任务。在中小学阶段，我们都需要完成相应的阅读任务，老师经常会让我们看一些经典名著，或者对学科很有帮助的课外读物。但是这些书籍通常都很厚，很多同学光看着几百页的页码都觉得心里害怕，产生畏难的情绪。而且，由于课业压力，初中生尤其是高中生，根本没有大块的时间来专门读这些书。在这种情况下，我们就要学会合理拆分一本大部头作品，利用零碎时间做阅读。

比如一本300页的名著，我给自己安排的任务是每天读20页，然后我在早上吃饭时抽空看了5页，坐公交上学的途中看了10页，晚上熄灯睡觉前再看5页，一天的任务就用三段零碎时间给搞定了。这样坚持15天，就能把一本300页的名著读完了。这种“大任务拆解法”完成起来很轻松而且没有压力，并且会在一定程度上提高我们学习的积极性。

当然，每个人的情况都不相同。除了阅读页码较多的大部头书籍以外，你也可以在其他耗时较长的学习任务中多尝试大任务拆解法，将那些看起来很耗时间的学习任务拆解为能够在零碎时间完成的小任务，降低完成难度。

单个零碎时间虽然看起来不起眼，但多个零碎时间加在一起就不得不引起我们的重视了。适当地选择学习任务，把它们放在零碎时间解决，就能省下很多时间去攻克更难的问题。大家看完这篇文章之后，不妨马上行动起来。

009 如何做好周末和假期的学习安排

不知道你有没有过这样的烦恼，平时在学校怎样学习、学习什么都是跟着老师的节奏走的，只要紧跟老师的步骤，按部就班就可以了，但是一到周末和假期，需要自己自主安排的时候就开始手忙脚乱，不知该怎么办。有时候会觉得周末和假期是在学习上超越其他同学的好机会，所以就报了各种补习班、特长班和强化班，结果不但把自己弄得精疲力竭，还打乱了开学的节奏，甚至产生厌学情绪；有时候想着周末和假期不给自己安排过多的学习任务，结果放松过头了，又得了假期综合征，生活作息不规律，作业留到最后一天才匆匆忙忙赶完，整个假期好像一点进步都没有。

状元经验说

上述两种情况属于周末和假期学习安排的两个极端。相比平时的上课学习，周末和假期自由支配的时间更多一些，可以采取适中的学习节奏，不宜让自己过于劳累。在我看来，周末应该保持稳定的学习节奏，不宜过度放松；而假期则应该适当放松休息，调整好自身的状态。

我为什么这样认为呢？

相比寒暑假这两个时间较长的假期，周末仅仅只有两天的时间。在经过周一到周五连续五天的学习后，你会在课堂上接收到不少新的知识点。由于上学的五天学习行程过于紧张，一般情况同学们只是初步掌握新知识，但不一定充分吸收，刚好可以利用周末两天的时间进行复习和巩固前五天学到的知识。我在周末时就喜欢保持比较稳定的学习节奏，并不会因为周末而特别放松，以此来保证自己长期处于学习的状态之下。我在上学时有个习惯，我自己称之为“日清周结”——当天的学习任务当天完成，每个周末都要总结这一周来的学习情况。我的成绩一直保

持稳定，很大程度上得益于此。

而寒暑假的存在其实是因为我们需要时间来消化一整个学期所学的内容，同时放松、调整自己。平时上课的时间是学校严格安排的，学生一般没有选择的余地，只能被动地跟着老师和学校的节奏走。假期刚好给学生提供了一个机会，让我们自主安排，自由支配，可以利用这段时间来做自己喜欢但平时不太可能做的事情，比如大量的阅读、旅游、做公益、兼职打工、参加冬夏令营等等。

高/分/锦/囊

在周末的学习中，可以采用“一带二”的方式进行复习巩固。

简单来说，就是每天的复习以一门功课为主，辅之以其他两门功课，就像吃饭一样，做一道主菜，配上道辅菜，能够保证我们饮食均衡。每周五结束一周的学习，就要回忆自己这一周的学习内容，从几个科目中挑选出两门新学的知识内容最为重要且尚未充分掌握的科目作为主要科目，分别放在周六、周日两天进行复习，其他各门功课作为辅助科目。

举个例子，假设这一周物理课堂上的知识点最难理解，那你就可以将物理作为主要功课放在周六复习，搭配语文、数学两门功课。这样一来，就能充分利用好周末两天，先将大块时间花在主要科目上，零散时间看看辅助科目，巩固复习更有规律，学习也能更快见成效。

寒暑假不同于周末，时间相对较长，自我支配的空间更大，我们可以利用寒暑假适当地放松休息，自我充电。

我在上学时，经常会利用寒暑假的时间来做自己喜欢但平时不太可能做的事情，拓宽知识面。我很喜欢旅行，在假期期间，经常会随父母到处走走，正所谓“读万卷书，行万里路”。因为从小到过很多不同的地

方，所以我对不同的地域文化有着很深刻的认识和理解。这些我从未接触过的东西帮助我拓宽视野、增长见闻，对我的写作有很大的帮助。

记得有一年寒假，我们一家人去日本旅行。东京正好迎来了五十年一遇的大雪，我们一家被困在了一家中国饺子馆。我当时会一点点日语，那样的场景之下，我情不自禁喊了一声‘ゆき’（日语“雪”的意思），同在饺子馆中的一对日本老夫妇激动地问我是不是第一次看雪。因为这对日本夫妇懂一点英语也懂一点中文，我们一家人很快就和他们聊了起来，他们还拉着我爸爸一起喝绍兴黄酒。在交谈中，我得知老爷爷曾在20世纪70年代来过中国，他兴奋地讲述当时的经历，也好奇地向我们打探中国的现状。在旅途中，我还偶遇过很多有意思的人，和他们交谈，能打开我的思维和视野，这些都是我在学校的课本中无法学习到的。

只专注于课本知识的学习容易让我们的知识面变得狭窄。旅行、做公益这些活动可以拓宽我们的认知视野。以英语为例，我们经常会遇到涉及外国的民俗风情和历史古迹等主题的阅读理解，一些同学因为缺少对这些国家的了解，在做题时经常犯错。如果你有幸曾在这些国家旅行，这份经历将会帮助你更快地找到正确答案。

当然，假期也要保持适当的学习节奏，让自己的大脑保持正常运行的状态，不会因为长时间不用而变得迟钝。

人的大脑就好比是一个电脑系统，用久了系统不及时清理和更新，处理信息的速度就会变慢。经过一个学期漫长的学习，你的大脑已经很疲惫了，而假期刚好是你放松自我、更新自己的好机会。

在假期的学习中，我的建议是以预习为主，不太建议大家参加补习班。有些同学喜欢在假期给自己安排各种各样的补习班，希望能在假期实现弯道超车，但这种做法有可能会适得其反。本来每学期长达四个月

的学习就让我们挺疲惫的，如果你还继续强迫自己去参加各种补习班，身体有可能会吃不消，你的大脑也未必能消化这么多的新内容和新知识。相比之下，如果我们能粗略地预习一下下个学期的课本，对即将要学习的新内容有个大体的了解，并且将自己预习过程中不清楚、不了解的问题都记下来，下学期上课时带着问题听讲，那么会大大地提高学习效果。

经过一个假期的休整，很多同学在刚开学的时候容易犯困，而且很难进入学习状态，这主要是因为他们的生物钟和个人心态还没调整过来。因此在临近开学时，你必须要求自己严格按照平时上学的作息时间来安排日常学习生活。

比如在开学前一周，开始早睡早起，模拟出开学的节奏，调整好自己的生物钟，以适应开学后的变化。另外，在开学前一周，每天玩耍和娱乐的时间要呈依次递减的状态，而学习的时间应该依次增加。如果自己没能迅速调整为开学状态，可以给自己设置一个缓冲期，允许自己在开学前坐在书桌前对着作业和习题寻找感觉。

有人说，学习成绩优秀的学生和学习成绩落后的学生之间的差距，只隔着一个假期。虽然这句话有些夸张，却说出了合理安排假期时间的重要性。根据假期的性质和你自己的学习状态，利用假期复盘总结、预习规划、适当放松、自我充电，就能在假期完成华丽蜕变。

010 做好精力管理，长时间学习也能保持大脑活力

很多同学都希望自己除了学习外，还能培养和发展一些其他兴趣爱好，或者做一些自己感兴趣的事情，但是他们常常觉得自己的精力不够——学习学好了，就少有精力去做自己喜欢的事情；自己喜欢的事情做好了，学习的精力又跟不上了。最后，只能用“鱼与熊掌不能兼得”来劝

自己把所有的精力都放在学习上。其实，鱼与熊掌完全可以兼得，只要我们做好精力管理。

状元经验说

我在中学立志做个“杂家”，各学科、各方面的东西，我都喜欢看一看、试一试，兴趣爱好广泛。在业余时间，我还学了钢琴、吉他。在课业方面，除了学校正常的课程学习之外，我还经常参加各个级别的学科竞赛。高中时，有一次生物老师在课上询问有没有人想参加生物竞赛，我兴致勃勃地举了手，之后我看了十天辅导书，还去南京培训了三天。当时我就是抱着“随便玩玩、长长见识”的心态去参加的竞赛，没想到最终却获得了全国生物联赛一等奖。我的这些爱好并没有影响到我的正常课业。我高中时是班上名副其实的“精力王”，每天在学校都保持着元气满满的状态。

我想要学的、想要做的事情一直很多，因此我更知道在高强度的学习中保持精力充沛的重要性。很多同学认为，精力管理就是单纯的体力储备，但其实这样的认识是非常片面的。

精力管理就好像是一座金字塔，分成了三个层次：第一个层次就是我们通常理解的体能管理，也就是精力管理的最底层，是基础；第二个层次是情绪，情绪对精力的影响不言而喻，比如你早上遇到特别开心的事情就会一整天精力十足，如果遇到不爽的事情就可能一整天都无精打采，这就是情绪的力量；第三个层次，也是最高级的层次，就是意义感，意义感是驱使你做事的核心动力，是你对事情的追求。有意义感的人能够隔着很远的路看到自己的目标，知道自己要去哪里，而且不知疲惫。

高/分/锦/囊

体力的储备是做好精力管理的第一步。

合理安排作息時間，晚上不熬夜，中午抽出15分鐘的時間休息，這是體力儲備的基礎。同時，也要注意飲食，合理安排飲食也能讓你的精力更加旺盛。

我們都會有這樣的經歷：中午吃完飯總想睡一會兒，或者下午上完一兩節課，困得眼睛都睜不開了。平時跟同學聊天，他們也經常說，我好像吃飽了就會困。因為我媽媽是藥師，所以我就問她，中午想睡覺和下午犯困，是不是因為午飯的原因啊？我得到了媽媽肯定的回復。如果午飯吃的是米飯或者麵條，這些富含碳水化合物的食物很容易變成糖，而血糖升高後人就特別容易犯困。另外，午飯吃得太飽，大量的血液都跑去了消化道，大腦供血不足，也很容易引起疲勞和犯困。要想白天不犯困，除了晚上要有充足的睡眠，還要尽可能地維持體內血糖的穩定。在需要你卯足精力的特定時期，比如期末考試期間，你可以少吃多餐，把一日三餐變成一日五餐、一日六餐。在上午和下午的間隙，可以自己補充一點零食，比如堅果、水果等。我中學時自己總帶着一些核桃或者草莓，因為核桃是補腦的，草莓低糖而且富含維生素。

每天補充足夠的水分對體能的維持也十分重要。

我一般每天都會喝大概1.5—2升的水，也就是平時用的水杯大概6—8杯的量。因為缺水時，人是特別容易焦躁憤怒、感覺勞累的，注意力也難以集中。所以，平時上學可以自己帶一個保溫杯，課間打些白開水，及時補充水分。而且水喝得多，課間多跑幾次廁所，也是身體的主動休息。

除了注意作息和飲食，運動也是提升體能的一個重要手段。

中學的課業負擔重，學生每天都忙着學習，有時一周可憐兮兮的那

么两节体育课，也被其他学科的自习给占了，所以不太可能有大块的时间去做专门的运动。你可以尝试着合理利用碎片化时间来做运动。有研究表明，即使是课间做做伸展运动，出去跑一圈，也会让血糖降低15%，更有利于从疲惫、犯困的状态走出来。可能很多同学课间感觉累了，会想趴在桌子上睡一会儿，但其实这并不是恢复精力的最佳方法。最好的休息其实不是停下来什么都不做，而是从一种状态切换到另一种状态，比如从思考切换到运动。我建议你，如果只有几分钟时间，也起来适当地做些伸展运动，让自己得到更好的休息。我初中时，给自己定了个运动目标，每天走1万步。这个目标对我来说并不是太难。我给自己准备了一个小米手环，每天晚上回家时，如果当天的步数没有走完，就会在小区里再跑两圈。

精力管理需要体力的支持，也需要情绪的调动。

采用一些调节情绪的小方法，能够帮助你激发正面情绪，让你感觉到快乐。方法很简单，比如每天早上醒来，先不急着起床穿衣服，而是先做十次深呼吸，舒缓一下自己的情绪，然后在脑海里想一下最近特别值得高兴或者特别值得自豪的事情。比如我的语文成绩一直都不太好，有一段时间我好像突然找到了学习语文的小窍门，成绩也略有提高，那段时间就会每天早上都想一想，觉得特别开心。另外，多结交一些积极思考、乐观、充满正能量的朋友也能让你的情绪始终处在积极的状态。

精力管理的最高层次就是找到意义感。

意义感，顾名思义，就是有意义的感觉，就是你觉得做这件事情是有意义的。它是精力管理的最高层次，也是驱使我们做事的核心动力。对学生而言，就是为了什么目标而学，现在做的是不是你真正喜欢的事情。我想你一定听过，有些人经常抱怨，我也不知道我以后能干什么，学习到底有什么用。考试受挫、压力大的时候，也经常有同学说要不是为了我爸妈，真不想再学了。这其实就是找不到自己的意义感。为了完

成别人给的任务而奋斗和为了自己真正喜欢的事情去奋斗，所释放出来的能量是完全不同的。那么，要怎么找到意义感呢？我有两个小方法，一个是找到自己的目标；一个是找到自己的聚焦对象，也就是自己最想成为的那个人。

第一个，找到目标。这里所说的目标，不是当即就能实现的，而是长远的。它如远方的灯塔，能够让你隔着很远的旅程，仍然能感受到希望。

用我的例子来说吧，我当时就想考到北京，想成为清华园里的一分子，这就是我学习的动力。这个目标帮助我一直元气满满地对待每一节课、每一场考试和每天的学习。

第二个就是找到聚焦的对象，其实也就是找到自己的偶像。比如，你希望成为谁？他是做什么的？需要通过哪些努力成为他？

可能有的同学喜欢周杰伦，想成为音乐家；或者想像阿姆斯特朗一样登上月球去看一看，这就需要为此努力，找到自己学习的意义。当你明白自己为什么而学，找到精神动力，自然就像打了鸡血一样，能够保持特别好的学习状态了。

对于每个在学校中奋战的学子来说，都需要充沛的精力支撑你的野心和梦想。如果我们的身体是一部手机，合理的精力管理可以让手机在缺乏电量的时候，快速充电；而不合理的精力管理则会消耗手机原有的电量，快速掉电甚至关机。希望我们都能做好精力管理，以满电的状态应对每一天的学习。

011 提升行动力，轻松战胜拖延

你有没有过这样的经历：明天就要交作业，本来时间就很紧张，可

是你迟迟都不想动笔，一会儿玩玩这个，一会儿玩玩那个，一直拖到晚上10点，才不得不胡乱赶一通，最后完成的作业不但错漏百出，还经常熬夜到凌晨，非常影响睡眠；老师留了一道作文题，明明有时间可以提前完成，就是不想做，一直拖到不能再拖了为止；定的学习计划，今天拖明天，明天拖后天，到最后，一样也没有完成.....

状元经验说

开头提到的这些情况，就是让很多同学为之困扰的拖延症。

拖延症可以说是一种现代顽疾，在学生群体中广泛存在。拖延问题的出现并不是单纯的懒惰或者意志力薄弱。拖延症其实是有深刻的心理原因的。这个原因包括三方面：一是事情太难了不会做，产生了畏难情绪；二是过度疲劳，体力和精神都严重透支；三是学习太枯燥，任务太单一，缺乏动力没有成就感。这三个方面就是我们平时经常说的“不会做”“太累了”和“不想做”。

拖延症会对我们的学习造成严重影响，而且对很多同学来说，似乎这是无法治愈的“绝症”。其实，就像治疗其他疾病一样，拖延症也需要找准方法、循序渐进地去克服和改变。

高/分/锦/囊

有时候拖延，不是不想完成，而是因为面对的学习任务太难了，执行起来有难度。这时候我们应该适当地拆解学习任务。

就像我小时候，数学成绩不太好，那时候最怕的就是老师课后布置的应用题。每次做数学题前，我都会纠结很久，宁愿看会儿电视，打扫一下房间，也不愿意动笔做题。于是，我试着拆解学习任务，降低执行难度。我当时用了两个小妙招，一个是从最简单的入手，一个是任务减半法则。从最简单的入手，就是首先找到老师布置的几道题里比较简单

的，慢慢尝试做。当我们发现这些题并没想象中那么难的时候，信心就会增加一些，等到做复杂题目时就感觉没那么畏惧了。遇到不会的题目就标出来，等第二天问老师。这样反复下来，做题的准确率越来越高，对老师每天留的作业的完成度也会越来越高，数学成绩就会逐渐上升。

当我们面临的学习任务比较多时，也会因为无从下手而拖延，这时可以利用“任务减半法则”。

比如，你最近一段时间打算背单词扩充自己的英语词汇量。你刚开始的目标是每天背100个单词，那你就先按照这个目标开始背；一旦你没法完成，就马上减半，从原来的100个变成50个；再完成不了，你就减半到25个……以此类推，最终的下限是每天背1个单词。要注意的是，每天背1个单词只是你的下限，每多背1个你就赚到了，超额完成任务。当学习任务简单到你分分钟就可以完成，那你就很难再有畏难情绪，而这种积极正向的心理，会鼓励你努力完成所有的学习任务。

设置startline（开始时间），培养超前意识，是战胜拖延症的有效方法。

我们平常听到startline这个词的频率不是特别高，但与它相对的词我相信很多人都听说过，而且会把它当成督促自己行动的一个有效办法，那就是deadline（截止时间）。但其实这个被很多人认为可以督促执行的deadline，很多时候恰恰是使我们变得拖延的原因。因为它会使我们不由自主地想把处理事情的时间拖到最后，这就违背了我们设置deadline的初衷了。所以我会更愿意设置startline，培养超前意识。

我们可以做一个假设。假设你是一名司机，正在开车过一个急转弯的路口，这时候你会盯着前面的墙还是看车前方的路呢？如果你盯着前面的墙，那么结果可能是什么呢？“呼”的一声，撞墙上了，因为你的潜意识已经把这堵墙当成了你的目标。deadline就相当于这堵墙，你越是

盯着它，就越容易被它影响，越是容易把事情拖到最后才做。如果恰好你的状态不好，或者有其他意外的事情发生，就有可能完不成。所以我更建议设置startline，而不是deadline。设置一件事情最早开始的时间，可能刚开始的时候你还不适应，因为平时缺乏自控力，懒散惯了，但是当你养成习惯后就会发现，再遇到任何事情，你都恨不得快点开始，然后速战速决。

尝试着增加一些学习的趣味性，变着花样去学习，降低学习的枯燥感，增加自己学习的动力，也能够有效地改善拖延症。

学习过程中，如果不懂得怎么调节，总是长时间做单一的学习任务，那么就难免会觉得枯燥无趣。而一旦觉得没意思了，就会开始不愿意去做了。比如学英语，不一定非要很单调的做卷子、背单词，也可以找一些很有趣的英语学习APP。我手机上安装了一款英语学习APP，里面每讲完一个小节的知识点，就会跳出来一个小测试，就好像是在打游戏的通关环节。只有把测试题都答对了，才能解锁下一个知识点，而且测试分数还是有排名的，就会激发我的胜负欲，总想得满分，总想排在最前面。不知不觉中，很多知识点就掌握得很牢靠了，而且因为有趣，每天的学习任务都能主动完成，这样就不存在拖延了。

另外，一定要学会定期自检，避免因为身体透支、过度疲劳而引起拖延症。

一般情况下，做作业时打哈欠、背古诗词和背单词时犯困，又或者某一段时间感觉自己记忆力下降、学习能力有所降低，这些都是过度疲劳的信号，遇到这种情况时，就需要我们调整作息时间，劳逸结合。只有状态好的时候，学习效率才能提高，行动力也才能进一步增强。

哈佛大学人才学家哈里克说，世上93%的人都因拖延的陋习而一事无成，这是因为拖延能杀伤人的积极性。作为学生，如果我们被拖延症

所控制，后果是不堪设想的。我们需要更真实地看待拖延症、了解拖延症，运用合理的对策攻克拖延症，保持对学习的热情和行动力，拒绝做拖延症的手下败将。

Chapter 3

掌握基础学习法，颠覆你的熟悉度错觉

学习课代表：吴铮

2017年河南省高考文科状元，现就读于北京大学光华管理学院。

初中就立志非清华北大不上，擅于在基础中进阶和提升自己的学习能力。

012 先考试后学习，利用无知的潜在价值

在我们的惯性思维中，一直都认为考试是学习的最终目的。但事实上，除了中考和高考以外的每一次考试，都是我们学习的先决条件。因为它们的存在能够全面地检验我们每一个阶段的学习成果，帮助我们发现我们的知识盲点，从而使我们下个阶段的学习目标更加明确。

状元经验说

我曾经在《如何学习》中读到过一段话，它是《纽约时报》顶级科学记者本尼迪克特·凯里提出的。他说：“人们容易把‘熟悉度’错当成‘熟练’，结果高估了自己的掌握程度。”比如，我们看到一本书上谈的东西，会觉得这些我们都知道，但是如果不看书的情况下把这些内容写出来，我们就很难做到，这就是“熟练度假象”。

其实，我们每个人都遇到过“熟练度假象”这种情况。分析考试失利的原因，通常我们会发现一种有趣的现象：有时候，考试的内容是对我们来说完全陌生的内容，遇到这样的考试题目，考试失利肯定在所难免；而更多时候，我们考试中做错的题目，其实是我们脑海中有些印象

的题目。这些我们自以为熟悉的题目，可能是昨天刚刚背过的公式的应用，也可能是我们在书本上用荧光笔画过重点的段落。这些知识点似乎昨天还会背，可是在考试的时候，我们就是无法正确地答题。“熟练度假象”就是我们考试失利的罪魁祸首。

幸运的是，我们恰巧可以利用考试来检测自己的知识盲区，将我们自以为掌握但实际上并没有掌握的知识点各个击破。

高/分/锦/囊

“先考试后学习”是一个很有效的学习手段，对于我们发现知识盲点的过程有一个催化剂的作用。因为考试本身就是一个学习过程，甚至是一种效果更好的复习过程。这里所说的考试，并不单单指老师为我们安排的考试，也指在学习过程中的自我检测。

在每个学习阶段，都定期地模拟考试环境，给自己做个阶段测试。

尽量用心去回想学过的内容，这时你大脑提取信息的难度就加大了，记忆效果会更好。测试能够帮助我们不断地做记忆提取练习，同时能够打破“熟练度”的假象。大脑要从记忆中提取已经学过的课文、名称、公式、技能等，所要付出的努力远比直接重读一遍要多得多。而这份额外的努力则加强了这些记忆的储存能力与提取能力，在测试外的学习能力也能同步提升。

每个小节结束后做一次测试，更有利于及时巩固；每个单元结束做一个总的测试，能让我们在后续的学习中收到更好的效果。

因为测试会让我们注意到自己应该重点理解和掌握的知识，同时我们的错题库可以反复更新。测试的内容首先是基础性的知识。尽管很简单，我们看过就知道答案，但是也需要出现在测试当中。有时候看得懂，不一定写得出来。其次我们可以把平时的错题放到一块，也可以把

自己买的模拟题用上，专门挑测试题做。

当我们通过测试知晓自己的知识盲点的时候，接下来要对测试中的知识盲点进行分析。可以分成单个错题分析和错题归类分析。

单个错题分析指的是测试后出现的单个错题。我们要分析的是错误的知识点是哪一块、什么原因，以及解题方法等等。

在进行单个错题分析时，我们可以问自己几个问题：这道题考察的知识点是什么？它是怎样运用这一知识点解决问题的？这道题的解题过程是什么？这道题还有其他的做法吗？

错题归类分析是对错题进行归类，找准原因，对症下药。

就错误原因而论，一般有三种情况：一是知识点不清，也就是我们对教材中的观点、原理理解有误，或理解的不广、不深、不透；二是审题不清，指我们没有把问题看明白，对某些题型的解题思路技巧未能掌握，或不能灵活地加以运用；三是表述不清，一般表现为我们知道内容，但表述混乱、词不达意。

分析完原因后，就要做出总结。

针对单个错题，我们要根据前面问的几个问题，把这道错题的相关性知识点都列出来，做成一个错题本，在单题的基础上，慢慢进行整体分析。

在记录错题时，不一定要全都抄录，只要记下有价值的题，让自己的“错题本”精简、价值高就可以了，把思路好的题、自己未掌握知识点的题、非常典型的题记下来，然后反复看，这样错题本就成为了自己的精题库。

针对归类分析里面的三种情况，从知识不清、审题不清到表述不清，问题是逐步由低级发展到高级的。

如果是第一种情况的原因，就应针对题目所涉及的有关知识要点及原理内容认真地加以复习巩固，真正把它弄懂弄通；如果是第二种情况，就应该要求自己必须掌握某一题型的答题要领，无论是哪一类题型，都有它作答的一般思路和方法，但更关键的还在于对某一特定试题具体作答的“个性”和“特殊性”，只有细心体会，才会有所感悟和提高；如果是第三种情况，在平时的学习中我们就应该注重掌握标准答案的表述，练习答题套路。

总之，要找准失误的原因，对症下药，才能有效地提高学习能力。我们在做题的时候尽量多回想知识点，有的题虽然做对了，但是有不确定的因素，同样也是知识盲点，可能下次就会错，做错的题更要从课本中寻找源头，找到重要的知识盲点来源。

考试是一种检测工具，它会暴露我们的无知；考试更是一种学习工具，尤其是当它暴露出的无知具有潜在的价值时，能够有效地帮助我们的大脑更高效地运作，从而使知识更深刻地印在脑中。希望我们都能在考试中发现自己的知识盲点，在考试中学习，在学习进步。

013 如何提高听课质量

上课听讲对学生来说，是一种最基本的学习方式。在学校的大部分时间都是用来听课的，因此，提高听课的效率，比任何学习方法都重要。在课堂上跟随老师的思路，高质量听课，能让我们在课下节省更多的时间。

状元经验说

很多学弟学妹都会抱怨，我也想在课上认真听课，可是有时候会控制不住地走神。我在初中时，也曾有过一段时间总是走神，班上的很多同学也有这个问题。后来，我们的老师针对上课走神的问题，专门传授给我们一套“全感官听课法”。我实践之后，确实感觉听课效率大大增加，走神的次数明显减少。有时一节课听下去，自己还意犹未尽，听课铃声就已经响了。

高/分/锦/囊

这套全感官听课法，要求我们在听课时动用耳朵、嘴巴、眼睛、手，全方位地刺激自己的神经。

用耳朵听，要求我们不仅听老师讲课，还要听同学的发言、听老师对同学发言的点评。

老师讲课，传递给学生的信息是多方面、多层次的，我们应该学会重点地听。很多老师在课堂上讲到重点的时候，会有意识地提高声音，这时候的内容是我们听课的重中之重。老师重复讲述的内容，也是需要掌握的重点。

听课时切忌埋头听课。中学的学习任务重，很多时候我们会处于困倦状态，埋头听课时，如果恰好老师讲课的内容偏难，可能我们会不自觉地打瞌睡。有一段时间我听课的时候因为常常做笔记，所以很少同老师有眼神交流，只顾自己埋头在课本上画重点或者记笔记，虽然我也在很认真地听讲，但是我感觉到这样似乎减少了一些课堂参与度。我意识到问题后，做出了改变。我会去积极地迎合老师的眼神，而我发现，每当我认真地追随老师目光的时候，老师们也都很愿意同我保持目光接触。这时候我能从老师的目光中得到一种前所未有的正反馈，促使我在课堂上一一直追随老师的思路。

课堂上很多时候还需要我们用嘴巴说。

语文和英语课上，老师有时候会要求全班同学齐声朗读课文，这时候要端正坐姿，大声朗读。当老师需要同学做出回应的时候，积极举手发言。每个班级上都会有喜欢举手发言的同学和不喜欢举手发言的同学。有的同学喜欢举手、习惯举手，更多的机会会给到他们；而有的同学或许是因为对老师的提问无所适从，或是因为不善于、不敢于表达自己，很少举手发言。前者能在举手发言的过程中收获到对知识更深刻的记忆和答对问题的成就感。而且，积极举手发言并答对，意味着我们做到了对旧知识的灵活运用、对新知识的积极探索。所以，我们要积极把握课堂发言的机会。

在课堂中记笔记必不可少。

有人曾做过实验，受试者分为三组，同时收听同一内容的录音带，规定A组全部记录，B组只听不记，C组只记讲授要点。结果A、B两组的学生只记住全部内容的37%，C组学生却记住了58%。这说明，在课堂中，有重点地记笔记，能让听课效率大大增加。对于在课堂上没有弄懂的问题，更要着重记录下来，但对于不懂的部分不必在课堂上过分纠结，等课下再单独请教老师或同学就可以了。

上课时，除了做到以上几点，还要多多发现老师的优点，和老师搞好关系，听课的时候自然而然地就会有一种愉悦感产生，使我们更愿意认真听课。

我有个学妹在聊天时告诉我，他们班的数学老师特别帅，女生在上数学课时全都精神抖擞。我们在学生阶段都有类似的状况出现，有一句话叫作“亲其师，信其道”，老师的人格魅力也能在不知不觉中促使我们在课堂上更好地集中精力。

听课是一个相对被动的行为，利用“全感官听课法”，能够大大地提升自己的课堂参与度，让自己在听课时更加主动，将45分钟的利用率最大化。

014 善用学习工具，让学习得心应手

有些同学急功近利，希望借助一些工具书和资料书快速提高学习成绩，结果反而适得其反。有些同学还可能会因此觉得是自己不够聪明或者能力不够，导致自己在看了这么多工具书和资料书后还是没能有所提升。其实不然，你只是选错了学习工具。

状元经验说

要想获得好成绩，夯实基础最为重要。而要夯实基础就肯定离不开最基础的学习工具：课本。

从这几年的教育改革措施来看，高考、中考正在朝着基础和能力两个方向延伸。如果你在平时的学习中忽略了基础知识，那么在考试中就肯定会吃亏。

很多同学对课本上的内容很是不屑，甚至还会觉得“就课本那点内容，我早就背得滚瓜烂熟了”。这是很多同学都会犯的错误，他们低估了课本的关键性和重要程度。也有一些同学依靠死记硬背的方式来记录书本的内容，但单纯的背诵效果并不好。最为关键还是要真正领会书本里的公式定理和定义概念这些基础知识，这样才能达到以不变应万变的效果。

除了课本，还有一些非常有效的学习工具，比如错题本、积累本等。如果我们正确地利用这些学习工具，那么即使不花多余的钱去买资料书和工具书，也能很轻松地提高成绩。

高/分/锦/囊

在读课本时，我一般会分成三个步骤：通读教材、整体感知；梳理考点、提炼重点；建构体系、整合知识。

步骤一是通读教材、整体感知。

课本上出现的内容一般是最基本的概念和知识，同时也是最重要的。我们要先把课本内容从头到尾仔仔细细阅读一遍，力求记住大部分的知识点。通读教材时除了阅读正文，插图、附录表、辅助栏目和注释这些内容也是我们要关注的。

步骤二是梳理考点、提炼重点。

回归课本并不仅仅要对课本知识的简单复习，还要对课本上的知识点进行概括、提炼和归纳。这就要求我们把重点难点给梳理出来，并在掌握知识点的基础上加以记忆。

步骤三是建构体系、整合知识。

每个学科都是一个体系庞大的整体，为了避免自己在复习过程中出现杂乱无序的情况，我们需要在阅读课本时把基础的公式、定理和定义给串联起来，构建一个属于自己的知识体系。

除了课本之外，错题本是很好的学习工具。

河北省理科状元李曼茜在上大学之前共积累了45本错题本，小学3本，初中16本，高中26本。仅高中数学的错题本，她就整理了12本。我们在聊天时，她常常会半开玩笑地说自己就是靠着这45本错题本，一步步地将学习成绩给提上来的。错题本的作用可见一斑，想要快速提高考试成绩，不在同一题型上丢分，最有效的办法就是巧用错题本。

很多同学都有错题本，但却不是每个同学都能将错题本的作用最大化。如何巧用错题本也是一门学问。

第一，错题本必须得分门别类，不同的学科要用不同的错题本进行记录，尽量别混在一起，这样容易搞混。

在每个学科专属的错题本上，系统地将平时在习题、作业和试卷中做错的题目进行整理、分析、归类。另外，在错题本上记录自己曾经犯错的题目时，必须要标清楚错误题目的来源。比如，你犯错的是哪一张考卷上的第几道题，又或者是哪一科书本上哪一页的哪一道错题，这些来源都得清清楚楚地记录下来。这一步骤能帮助你日后快速找到错题的出处，帮助你加深记忆和理解消化。

第二，错题的记录不用拘泥于形式。

如果你觉得将每一道自己做错的题目一字不差地摘抄在错题本上非常浪费时间，那么你也可以尝试多种多样的记录形式，比如剪贴。剪贴是最简单方便的错题记录形式，你只需要用剪刀把自己做错的题目和答案剪下来，用胶水贴到错题本上，就大功告成了。这种记录形式可以大大地节约你的时间，让你能抽身投入到更有意义的复习中去。

第三，记录完错题之后，还要分析做错的原因。

通常我会把错题归类为这几个原因：思维方法错误、知识点欠缺、答题失误、运算错误和格式错误。我使用不同颜色的笔把犯错原因、反思和感悟都写在错题本上，好让自己在复习的时候能一下子就找到当初犯错的原因。这是建立错题本非常关键的环节。

第四，在日常浏览错题本时，使用“周一月一季一考”的复习方法。

所谓“周一月一季一考”的复习方法，就是每周将该周记录在错题本

上的题目快速浏览一遍，每个月将该月记录在错题本上的题目再快速浏览一遍，每个季度将该季度记录在错题本上的题目再快速浏览一遍，最后每次大考前将错题本上的所有题目认认真真地复习一遍。

和错题本有着相同性质的积累本，也是很好的学习工具。

错题本是对自己在学习中的常范错误的记录与总结，而积累本的作用就是未雨绸缪。我通常会在积累本上记录下常见题型的答题模板。我的高中地理老师曾经跟我说，他认为我是他带过的地理学得最好的女生。对于很多文科生来说，地理是比较难的科目，因为地理的思维是偏向于理科的。而我之所以地理成绩好，并不是因为我的智商高，而是因为我善用积累本。

拿高中一道常见的地理题举例。“城市花园”类型的题目经常在地理考试中出现，每次考后订正试卷的时候，老师都让我们把这道题的答案背下来。背了几次之后我发现，“城市花园”类型考题的答案都不太一样。于是，我就把所有关于城市花园的题目摘抄到一起，在我的积累本上专门为这道题目建了一个专题：城市花园的重要作用。我大概列出了20条，用一个早自习的时间把这20条都背下来了。这20条答案，其实就是一个完整的答案模板。在积累本上记录答题模板，以后遇到类似的题目就可以应对自如。在之后的地理考试中，遇到城市花园的题目，我就会从我积累本上的这20条中挑选出材料所对应的点，列出答案，之后我再把这20条里面像万金油一样的点列出来，作为备用的得分点。这样做的结果就是，再碰到这种题型，我基本没有丢过分了。

记录答案模板是我使用积累本的一个大方向。积累本的使用和错题本一样，也是需要分学科的，不同学科的积累本侧重点也有不同。

语文应该算是最需要积累本的学科，记录的内容一般分为三个方面。第一方面是字词基础知识。例如常见成语、易错字、同音异义词的

辨析等。需要注意的是，基础方面的知识非常细碎，一定要注意分类整理、总结规律。第二方面是文言文基础。文言文知识是中考高考的重点，在语文学习中占有很重要的位置。文言文中的词、句、篇都是记录的要点。词指实词、虚词和词类活用、古今异义等，句则是指特殊句式、名句积累，而篇是重点篇章背诵赏析。中考的文言文阅读一般是课文，只要背熟原文与译注就能应付；而高考的文言文阅读是课外的文章，这就需要知识迁移、举一反三，从课本或文言文阅读中总结相关的例句，积累各词在不同语境下的用法，逐渐形成文言文阅读的能力。第三方面，是作文素材的积累。

英语可以在积累本上多记录名言、范文，可以提高我们的英语语感与英语素养的。如果在中考高考的英语作文中，你引用了一些能体现出英语素养的名言，那你的文章更容易出挑，给阅卷老师一个好的印象，英语作文也更容易获得好成绩。

对于数理化来说，因为更注重的是应用和做题的熟练度，所以积累本上可以记一些经典的题型和考试经常出现的知识点。对于文科生来说，在政治方面，就可以多记一些时政方面的知识；而历史的积累本，则可以用来整合知识体系，把教材中大量的史实简化成历史线索。

另外，手机如果使用得当，也可以成为不错的学习工具。

我认识的很多学弟学妹，会使用一些APP作为英语学习的补充工具。英语学习是一个逐步积累的过程，我们不能只背课文，或者只学语法，需要多管齐下。现在有很多英语学习的APP，比如英语流利说、薄荷阅读、百词斩、扇贝单词等，都可以帮助我们利用碎片时间学习英语。

在我们的应试学习中，重要的是学精，把每一种你在学习上遇到的问题都彻底吃透，才有可能在大考中收获好的成绩。而想要把知识学

精，学习工具必不可少，甚至可以说起着决定性的作用。希望每一位同学在看完这篇文章之后都能行动起来，先牢牢地掌握基础性知识，然后一步步向更难的知识进阶。

015 预习&复习有方法，学得快记得牢

高中的时候我们班上有个同学和我关系不错，经常会在课下借我的课堂笔记。她告诉我，她上课时总是跟不上老师的进度，老师刚刚讲了什么，她转眼就忘了，有时候因为听不懂老师讲课，干脆课上时间完全放弃不听了，所以不得不在课下的时候找我借笔记补课。由于总是跟不上课堂进度，她的学习越来越吃力。后来，我告诉她，她之所以在课堂上总是跟不上老师的进度，很大一部分原因是她没有做好课前预习和课后复习。

状元经验说

一个完整的学习过程应该包括课前预习、课堂听讲、课后测试以及复习总结。这其中，课堂听讲和课后测试这两个部分，所有同学的资源都是相同的，而让学习成绩拉开差距的，就在课前预习和课后复习这两个环节。

也许，在借我笔记的同学眼中，我属于天生学得快、记得牢的学神。不过，我很有自知之明，其实我的智商一般，预习和复习才是我学得快、记得牢的秘密武器。

高/分/锦/囊

我从初中开始，就养成了预习和复习的习惯。我给我的预习复习方法起了个名字，叫作“5+10预习复习法”。针对具体学科，拿出15分钟，课前5分钟预习，课后10分钟复习。

可能有的同学比较疑惑，不明白为什么预习和复习要专门限定时间，会觉得能预习多少是多少、能复习多少算多少应该更有利于知识的掌握。有的同学可能还比较抗拒“限时”这件事，因为他们觉得把时间框住了，整个人就非常不自由。但其实当你真正这么去做的时候，你会发现你的预习、复习效率都提高了，而且还能一直保持新鲜感和求知欲。

预习最好安排在每天的作业和复习以后。

因为知识是环环相扣的，以前的知识掌握扎实了，学起新知识来才更容易。同时也可以根据学习任务的轻重和学习时间调整需要预习的科目，如果时间多，就可以多预习几门，时间少就可以只挑重点学科或者基础相对比较薄弱的学科来预习。切忌每天的学习任务还没有完成就忙着预习，打乱了学习的正常节奏。

另外，课前预习的最佳时长要控制在5分钟以内。

“预习”不等于“自学成才”，我们只是通过预习，提前了解学习任务和目的，熟悉老师要讲的内容框架，找出下节课的重点、难点和自己感到费力的地方，而不是完全取代老师。认识到这一点非常重要，因为老师讲的内容是无法替代的。他会用多年的经验告诉我们，什么是重点难点，这个知识点对我们有什么样的要求。而我们自学时大部分时间会跟着自己的兴趣走，容易捡了芝麻丢了西瓜。

在预习时，我们可以用“俯瞰”的方式先了解知识结构，也就是先通读这节课的内容，包括例题、思考题。然后尝试问自己几个问题：这节课想讲什么？它有几部分？有什么新的知识点要掌握？

比如，下节数学课要学三角函数，那我们就先扫一眼课本。然后发现，准确地说下节课要学的是直角三角形的三角函数，它是用来计算三角形里未知的边和角的；即将学习的是三个最基本的函数，正弦、余弦

还有正切；它们的公式分别是什么，例题又是什么。之后盖住书上的知识点，在大脑里过一遍，看哪些地方不太容易理解，在书本上用笔做好标记。

我见过有的同学预习完之后，整篇课文都用荧光笔涂得五颜六色，还有各种波浪线、直线、三角形、圆圈.....不得不说，这个同学标注的确实很细。可以我的经验来看，这样的标记没有重点，反而容易转移我们的注意力。

实际上，在预习时，我们只要标两样东西就够了。一样是知识结构，也就是即将要学的内容是由哪几部分组成的，它们之间的联系是什么；另一样是重点难点。比如说下节课要讲到的公式、定理、语法这些核心知识点肯定要标，而像历史政治这些学科，我们还可以试着预估它的考试重点，上课时再和老师说的做比较。这样的训练，可以帮我们提高应试的灵敏度。除此之外，如果我们预习时发现有些地方没理解，也要及时在旁边打个问号，方便上课提问。

有些同学可能觉得5分钟的预习时间还不够，想要继续深入预习下去，但我的建议是，最好点到即止，把这种好奇心和求知欲延迟到课堂上去满足。延迟的满足感会让你兴奋，课堂听讲会更加专注。在我看来，预习的广度和深度都不宜太发散，预习太深会降低我们的听课意愿，预习太广会增加我们的学习负担。

这就是相对比较合适的预习方式，那么我们又应该如何复习呢？我们都知道艾宾浩斯遗忘曲线，根据记忆规律，越早复习，记得越多。因此，在课程结束的当天，拿出10分钟来做即时复习十分必要。

为什么是10分钟呢？

我把复习分成两种。一种是即时复习，就是当下学完就马上复习。

这个时候我们主要是查漏补缺，强化知识的连接。通过复习知道这个公式可以怎么用，怎么拿来做题，这个定理和以前学的能不能联系到一起。即时复习其实就像“在脑子里放电影”，在短时间里就可以完成。

而另一种复习，我把它叫作周期性复习，比如说每周的复习、每月的复习、每学期的复习，这些都属于周期性复习。它的目的在于巩固记忆，然后让我们熟能生巧。

两种复习的功能不一样，“5+10预习复习法”中的复习，指的是即时复习。

课堂笔记是即时复习的重要工具。

我有一个记笔记的习惯——把笔记本分成三个部分，左边一块，右边一块，底部一块。左半边，我主要记的是上课听到的关键词、概念和知识要点，写得都特别简单。比如说生物课，我就在笔记本上写：生物的共同特征、生物圈的生存条件、生态系统的概念……上课的时候我就把这些关键词都记下来，课后复习起来更方便。我一般会在睡觉前，先闭上眼睛想一想今天课上都讲了哪些知识点。然后翻出笔记本，对照左半边记的知识点，一边回忆上课内容，一边在右半边默写它们的概念和论据。默写完之后，再打开书本对一遍，修改一遍。

除此之外，我还会在笔记本底部的空白处，列一个今天学习的提纲。

提纲里除了列上知识结构和重点难点，还有一块内容，我把它叫作个性词典。我会把自己今天新学的生僻字、成语、专有名词，都抄在个性词典里，方便以后做周期性复习。

人人都想做学霸，都希望自己学什么都特别快，老师一点就通，而且只要学过的东西就不会忘。提前预习和按时复习，是实现这个美好愿

望的两个必要因素。课前预习5分钟，通读全文做标记；课后复习10分钟，睡前回忆笔记，小组互考教别人。这短短的15分钟，能够有效地帮助我们优化学习流程，改善学习成绩。

016 学会看答案，胜过多刷100道题

从小到大，老师们经常给我们灌输一个学习方法，就是题海战术。在初中、高中，面对困难的数学，绕来绕去的英语，还有物理、化学、历史、地理这所有的科目，很多学长学姐也都说熟能生巧，多刷题可以提升成绩。存在即是真理，多做题这个方法，能从初中传递到高中、大学甚至是考研，一定有它的道理和好处，就比如数学的学习，就必须要用题海战术来拉分，题做得多对掌握知识肯定是有帮助的。但真实的情况是，很多同学刷了大量的习题，成绩仍然没有太大的提升，所以，你确定，你已经掌握了正确的刷题方法了吗？

状元经验说

使用题海战术这种学习方式，特别需要学习者本人具有强大的精神力量，因为我们的天性喜欢玩、喜欢轻松、喜欢自由自在，可是学习却是在约束我们，要我们通过吃苦去进步。而题海战术这种学习方式，不仅要约束我们，还要求我们必须投入大量的时间和精力，所以会极大地拉低我们对学习的兴趣。有的同学，由于做题慢，或者做题时喜欢多问很多为什么，从而延伸出无数个小问题，花费了很多时间，这样就不适合多刷题。

因此，我们需要建立一个刷题体系，来帮助我们快速而精准地提高分数。

高/分/锦/囊

为了在减少刷题数量的同时，不会对学习效果产生影响，就需要我们对题目进行合理的选择。毕竟我们每一天的时间都是有限的，不能把所有的时间都花在刷题上面，有选择性地刷题，精选优质的题目来刷，既能够节约我们的宝贵时间，又能够有针对性地学习，一举两得。

在选题的时候，我通常会选择母题来刷。

可能有同学对母题这个概念比较陌生，所谓母题就是基础题型。母题就像是“树干”，其他各种各样的题目是树枝，它们是从母题中演变而来的。只要掌握了母题的解题技巧，那么其他各种题目我们自然就能解决。

我在高一高二时，成绩一直名列前茅，因为高一高二的知识更容易也更基础。而进入高三，我的成绩经历了一段小小的下滑。我在高一高二就立志非北大不上，但是在高三的成绩下滑期，我开始怀疑自己的能力。当时的老师给予我非常大的鼓励，他们告诉我高考考的是基础，比拼的是努力，即便在平时的周考、月考中成绩不是最好的，也要稳住心态，因为我们平时考试的题型大多数是比高考难的。在老师的鼓励下，我重拾信心，在平时刷题的时候更注重对基础题型的掌握，保持一个稳定的学习心态。我的数学一直是弱势学科，在平时的模拟考试中，一般数学分数在120分左右，但是我的高考数学成绩是140多分。我当时在答高考数学试卷时，明显感觉到题目比我平时考试做的数学题要简单，都是基础题型，所以我能够超长发挥，考出了平时无法达到的分数。因此，我真心建议同学们在平时刷题的过程中，把基础题型吃透。

选题时还要注意多做自己薄弱环节、薄弱学科的题目，优势环节和优势学科可以少做。

刷题的目的就是通过大量的真题，提高自己做题的正确率，达到提分的效果。初高中时，我们的时间和精力是非常宝贵的，原来我们已经

充分掌握的优势环节或优势知识点，正确率就很高了，短时间内再提分的可能性不大。所以优势知识点的题目可以少做，薄弱知识点的题目可以多做。

我现在回忆自己的中学时代，最累的不是高三，而是初三。我在初三时，每天晚上写作业都会写到凌晨。并不是说老师布置的作业量大，而是我当时数学很差，所以晚上写作业在数学上耗费的时间特别多。老师可能只会留三道应用题，但是我需要花费两个小时左右，才能把这三道题目做完、做会。再加上其他学科的作业，我经常感觉时间不够用，每天的睡眠时间只有五个小时。我当时的班主任发现了我的情况，老师告诉我，如果我觉得当天的语文和英语作业很简单，那我就不需要写了。但我觉得还是应该认真完成语文和英语的作业，毕竟英语老师和语文老师认真地给我们布置作业，不做作业对老师很愧疚。而且，我也担心自己的数学成绩没有提升，英语和语文成绩反倒下降了。班主任听了我的回答，非常感动。我现在回想起来这段经历，仍然非常感谢老师对我的信任，也佩服自己当时的毅力。但是如果我能穿越回初三，我会做出相反的选择，把更多的时间和精力放在数学上。当时我机械地重复自己已经掌握的语文作业和英语作业，是在做无用功。如果我能把时间用在多刷数学题上，我的数学成绩一定会有更大的提升。

另外，选题时也要考虑题目的难度。

太难的题目做起来容易让人感觉受挫，考试基本上也不会集中在太难的题型，而太简单的题目就更没有刷太多的必要了。因此，适合刷题的题目难度应该适中。

刷题不在于多而在于精，同一套题我们至少要做三遍。而这三遍的侧重点和目的各不相同。

第一遍要严格按照考试规定时间来完成。

很多同学刷题时经常会陷入一个误区，那就是没有做题节奏，时间安排一塌糊涂，前面简单的题目浪费太多时间，导致后面的大题没时间做。这种坏习惯一定要避免。我们在做第一遍题目时，要严格按照规定时间，合理分配不同板块的使用时间，保证自己在规定时间内完成全部题目。

第二遍的做题时间要比第一遍减少30分钟。

做完第一遍题目对完答案后，间隔三五天后可以再做第二遍。因为我们在第一遍刷题之后已经对错题进行归因总结了，对试卷上的每一道题目的解题思路也了然于心，这个时候我们就要压缩自己的做题时间。假如正常做题时间是120分钟，第二遍的时候我们可以压缩到90分钟，以此来锻炼自己的做题速度。

第三遍则要求100%的正确率。

通过前面两遍做题，我们已经对这份试卷非常熟悉了，看到一道题目基本上可以马上就能想到解题步骤和答案。这时我们可以间隔半个月再来做第三遍。第三遍的目的是要求100%的正确率，如果哪道题自己还是做错了，证明你掌握得还不够透彻，一定要好好总结反思。

习题刷完，并不代表我们就可以把它扔在一边不管了。要知道，反思总结一道错题胜过多做三道新题。刷题后我们一定要学会看答案，用错题笔记对错题进行总结和反思。

一方面我们要通过对比标准答案，看看自己还存在哪些不足。

在看答案时可以反思自己做题时的解题步骤，看看自己的答案和标准答案有哪些不同。如果标准答案的解题思路更好，就要参考和调整。

对于自己回答不出来的题目，在看答案时要好好想想自己为什么没

有解出来，到底是哪个环节出了问题，要有针对性地对还未掌握的解题方法进行巩固。另外，如果下一次考试时，同一类型的题目换成新的角度来考的话，自己能不能将这种题目拿下，这都是值得我们反思的问题。

事实上，标题答案里面已经包含了一道题要考的多个知识点，在看答案时我们要学会辨别。我平时做完题对答案时有一个习惯，就是一边对答案一边用笔把答案中的知识点一个个地挑出来，分点列出。这样一来，题目所考的知识点就非常清晰了。下次再遇到类似的题目，我就能灵活应对。

很多同学只喜欢刷题，不喜欢事后对答案做深入分析。今年暑假，我在给一个学妹补习功课时就发现了这个问题。她平时刷完文综题目，只看对了多少题，得了多少分，很少会对答案进行深入分析。这样一来，尽管她刷的题目数量不少，但下次再遇到类似的题目，她还是会丢分。后来在我的指导下，她逐渐把主要精力放到对答案的研究总结上。一个月的补习结束后，她文综的成绩足足涨了20多分。所以，在复习时一定要多研究一下答案。

另一方面，我们要准备一个错题本，进行总结和反思。

准备一个错题本记录错题已经是老生常谈了，相信老师也都和你们说过，但并不是所有的同学都掌握了错题本的正确记录方法。

我曾经在记录错题的时候也是照猫画虎，买个小本子，把错题抄下来，再把答案写在旁边，认为只要把题目和答案抄下来就万事大吉了。可是有一次做题，我发现有道题我明明做错过，也记录过了，可考试时还是会写错。这个时候我才意识到：记录错题不是简单地把题目抄下来，把答案写在旁边就可以了，更重要的是分析过程。

当你做错一道题，就说明你的思维已经形成惯性，而改变这种错误的解题思路不是抄一遍错题就能够做到的。因此，我们要学会好好看答案，一边对答案，一边在空白处批注自己当时做题的想法和出错的原因，以及正确的解题思路和方法、给出的答案好在哪里。再把这些笔记反复消化。

错题总结的关键是要去背一些经典题型的解题套路和技巧，最重要的是做题之后总结重要的规律，学会对知识的灵活迁移。这样才能够在碰到相似的题目时游刃有余甚至举一反三。

题海战术的最终目的是提高做题正确率，盲目刷题不仅不能达到这个效果，我们的学习热情也有可能会在这个过程中慢慢耗尽，对自我能力产生怀疑。巧妙地刷题并及时总结、回顾，多分析答案，掌握答题模板和思路，抓住问题的核心，才能四两拨千斤，即使在考场上遇到的是全新的题目，也能做到举一反三。

017 记笔记不是抄板书，你真的会记笔记吗

说起笔记，可能大多数同学想到的是老师“一定要好好记笔记”的叮咛嘱咐。我初高中那会儿，老师经常念叨：“看书要做笔记，听课要做笔记，做作业遇到问题，也要及时记下来……”总之，做笔记这件事好像无处不在。当时班上人缘最好的同学一定是笔记记得最好的，因为大家都爱找他借笔记抄。

状元经验说

我那时候也借过几回同学的笔记，后来我慢慢发现，“会记”和“不会记”之间其实是有很差别的。同样是听课，有的人只能在本子上写几个字，有的却把老师的板书都搬到笔记本里。前者字太少，看不明白；后者字又太多，看得眼花缭乱。真正笔记记得好的同学，他们的笔

记简单清爽又好看，层次分明。如果我们能把笔记记得整洁、全面、有重点，自己都会忍不住多欣赏几遍。这一来二去，复习笔记的频率提升，对笔记内容的掌握自然会更加扎实。

要真正记好笔记，有三件事是必不可少的：一是要准备好记笔记的材料，二是要知道记笔记的科学方法，三是明白记笔记时究竟需要记什么内容。只有按照这三个步骤走，我们才能真正地记好笔记。

高/分/锦/囊

准备材料是记好笔记的“物质基础”。

要记好笔记，我们就要先提前准备真正适合做笔记的笔记本。

在笔记本上的选择上，我经常会使用活页本或者线装本。我会选这两种笔记本，因为它们各有优点。活页本的优势在于可以灵活地调整笔记的顺序或增加笔记的内容。我们在后期复习时如果需要对笔记分门别类，或者有新的见解添加进去，活页本的优势就会大大凸显。线装本的优势在于做笔记的面积足够大，当我们把笔记本平铺开来，两页就可以作为一整页纸来使用，可以记录更多的内容。

除了准备适合做笔记的笔记本，我们还要准备多种颜色的签字笔和荧光笔。

不同颜色的签字笔和荧光笔能够帮助我们在做笔记时做好内容的区分，让我们的笔记更加具有层次感，逻辑更加清晰。

另外，我们还要准备一些便利贴和标签贴。

便利贴可以帮助我们随时随地记录自己的总结和灵感，整理成型后可以补充到笔记本上对应的知识点中去。标签贴的作用是用来做索引，

我们可以把标签贴贴在笔记本的页面边缘，方便自己再查找。

准备好做笔记的材料后，我们接下来就要做第二件事：了解记笔记的科学方法。

很多同学做笔记就是在书本或笔记本上密密麻麻地抄一大堆板书，这样的笔记对后期复习作用不大。我们可以借助“康奈尔笔记法”做笔记。这种方法是由美国常春藤名校康奈尔大学的一位教授在20世纪60年代发明的，现在在世界范围内被普遍使用，被称为最系统、最完整的笔记方法。

康奈尔笔记法非常简单，你需要把笔记本分为三个部分，在每页纸的左边划出四分之一，紧接着在每页纸的下面划出五分之一大小。我把这三部分总结为“左小右大下长”。左边的部分叫作“副栏”，是用来列关键词，方便以后复习使用的；右边的部分叫作“主栏”，我们平时做笔记的内容就写在“主栏”上；下面的部分叫“总结区”，方便我们做课后总结。



康奈尔笔记法

在复习笔记时，我们可以先用纸或者手掌将右边的“主栏”遮住，只看左边的“副栏”，通过关键词努力回忆课堂上的相关内容，看看自己能不能复述重点难点；之后再回到右边的“主栏”，重新梳理一遍全部的知识点和对应的细节；最后再看看下面的“总结区”，帮助加深记忆。现在市场上还有专门的康奈尔笔记本供我们选购。

在掌握好“康奈尔笔记法”后，我们要清楚自己做笔记时到底要记哪些内容，哪些内容才是值得记的。

第一点是记知识框架。当我拿到一本书时，第一件事就是看目录，因为目录能帮助我最快地掌握这本书的纲要和内容框架。同理，在做笔

记时，首先要记的就是老师在课堂上讲的纲要部分和知识框架。在记知识框架时，可以用不同颜色的签字笔让自己的笔记层次更加分明。在做笔记时，大家最好准备三支以上不同颜色的签字笔和两支荧光笔。我一般习惯用黑色签字笔记录普通内容，用红色签字笔记录一级标题和关键词，用蓝色签字笔写二级标题或一些重要的思考。另外，我还会用不同颜色的荧光笔对黑色笔记内容的重要部分或关键词进行重点标注。这样一来，我们的笔记不仅层次分明，而且还简单明了。用不同颜色的笔做笔记，在视觉上也会赏心悦目。当我们翻开笔记本时，看着这些分布整齐有序的笔记，就好像欣赏一幅画一样，复习的动力自然也会高很多。

第二点是记思维模式。有些同学对记笔记存在一定的误解，经常拿起笔就停不下来，恨不得把老师课堂上所讲的全部内容，一字不落地记录下来。这种方法看似很勤奋，但其实效率很低，这样不但浪费时间还影响听课效果。人的精力是有限的，我们很难在奋笔疾书的同时还能专心致志地听讲，所以要学会记思维模式，重点记录老师在课上讲的解题思路、解题技巧。数学、物理和化学这些比较考验逻辑思维的科目，老师在课堂上作为例题讲解的经典题目，它们的答案并不重要，重要的是老师讲解题目时的解题方法和解题思路，这些我们要重点记录。

第三点是记重点难点。一节课三四十分钟，老师说的话可能会有上万个字，不是所有的内容都值得我们记，大家要学会记重点难点。我们都知道心理学上有一个巴莱多定律，又叫二八法则，指的是任何事物中，最重要的只占20%，其余80%则是次要。好的课堂笔记，就是那20%的精华。一般来说，经验丰富的老师在讲到重要的知识点时，会提醒学生做记录。这时候我们就要及时将这些重点难点用不同颜色的签字笔记录下来，做好标注和分层，方便自己日后复习。如果老师不专门提醒哪些知识点是重点难点，我们就要学会自己去识别。像语文、政治、历史这些文科科目，老师在上课时适当做一些延伸，比如添加一些例子作为佐证，补充一些知识点或帮助学生理解的顺口溜、小故事等等，

这些内容一般不是很重要，有可能只是为了吸引学生的注意力，提高他们的学习热情而已。对于这些延伸和佐证，我们无需记录。

第四点是记总结和灵感。在一节课的最后几分钟，老师一般会对这节课所讲的内容做最后的总结。这些总结一般是这节课的核心部分和重点难点，我们要打起十二分精神，在笔记本上重点记录好这些总结。另外，如果你在听课突然有一些灵感，这些灵感可能是你对以前错题的一些反思或者能帮助你理解记忆的一些小窍门，你也可以记录下来。

“手抄一遍，胜读十遍”。记笔记不是抄板书，笔记记下来的是课堂上的知识重点，是课本浓缩之后的精华。记笔记不仅能够在记录的当下消化吸收知识，也会为今后的复习提升效率。当你的笔记做得赏心悦目，说不定你还能成为班级颇受欢迎的笔记达人呢。

Chapter 4

背诵巧记忆，养成最强大脑

学习课代表：熊轩昂

2017年北京市高考文科状元，现就读于清华大学经济管理学院。

擅于背诵的理科生转学文科，靠总结规律修成最强记忆大脑。

018 如何快速提升记忆力

无论是学习文科还是学习理科，记忆力都非常重要。很多同学在面对需要记忆的知识点时常常会选择死记硬背。然而死记硬背，不仅浪费时间，还不能形永久记忆，极大地降低了我们的学习效率。

状元经验说

我的父母都是外交官，耳濡目染之下，我从小就爱读书，对知识保有好奇心，学习成绩一直不错。在升入高三之后，我却经历了一段成绩不太稳定的起伏期。那段时间，我经常是考试成绩很好之后就开始放松，成绩不如意后又开始“报复性”地疯狂学习。我一模的成绩非常糟糕，全市排名第300名，这样的成绩是远远不能如我所愿考入清华大学的。于是，我又开始了“报复性”学习，以为只要努力就能追上。可是，之后的几次模拟考试中，我的成绩并没有很大的进步。自从高二进入文科班，我的成绩一直遥遥领先于其他同学。而高三出现的巨大的成绩落差让我在的精神几近崩溃。我每天只睡五个小时，剩下所有时间都在学习，经常背文综背到崩溃——我会大哭一场，睡半个小时，然后爬起来继续背。有时候要背诵的东西当下看似记住了，但是考试的时候，却怎么也想不起来。

那段时间，我觉得可以用“黎明前的黑暗”来形容。我一直有一股不服输的劲儿，经过那段时间的压抑，我痛定思痛，一方面调整自己的学习心态，一方面尝试各种记忆方法，一边试验，一边总结。终于在找到了适合自己的有效记忆方法后，成绩又恢复到了之前的“巅峰状态”。

在这个过程中，我总结了四种行之有效的记忆方法，分别是视觉记忆法、思维导图法、听觉记忆法、分享表达法。

高/分/锦/囊

在我记忆某些学科知识的时候，我会运用到视觉记忆法，意思就是把我们要记的东西形象化、场景化、图谱化。

小时候我对地图特别着迷。我父母的办公室里挂着世界地图和中国地图，我一到他们的办公室就站在地图面前仔细研究。看得多了之后，我对地图的记忆就特别深刻，哪个国家在哪儿，哪个大洲长什么形状，都能很清楚地回答出来。其实这就是视觉记忆法。

学地理的时候，我们需要知道哪个地方的气候怎么样、有哪些农作物、每年几熟，或者有什么矿产资源。这种类型的背诵算是难度等级比较高的。学习地理时，画图是常见的辅助学习形式，于是我在记忆这些知识点的时候画了一张地图，把每个省的代表性农作物都画上去。比如说某地的稻子是一年两熟，我就画两个稻穗。某地森林茂密，我就画一圈树把这个地方圈起来。这么一来，我就有了一幅非常形象的自然地图，比起单纯记忆文字来说，更加直观，也更加好记。

类似的知识地图，它的逻辑和内容其实相对比较简单。如果我们要记的东西逻辑性非常强，而且知识体系特别庞杂，我推荐画思维导图法。

思维导图是可以帮助我们快速理清逻辑分层、抓住重点，同时培养

全局观的一个记忆方法。历史学科就很适合用画思维导图法来辅助记忆。

以中国古代史为例，在制作中国古代史思维导图的时候，我们可以把中国古代史想象成一棵大树，而我们有的只是一个光秃秃的树干，现在我们要画出它的枝干和树叶。根据考纲和我们的书本目录，我们可以先画五个一级树干，分别是文明起源、国家建立、政治制度、经济发展、科技文艺，这就相当于中国古代史的五个大模块。然后，我们再在这些一级树干上继续画二级树杈、三级树杈。比如说文明起源下面，我们需要画三根树杈——原始人类、农耕生活和华夏起源，华夏起源下面又有更小的树杈。最后，整个思维导图呈现出来的形状，就是一棵参天大树。它有很多树杈，但你总能快速地找到最粗的主干和树杈。而且这个时候，我们能够很清楚地看到整个中国古代史的架构，这种感觉就像站在空中看迷宫，想要找到思考问题的路径，就变得简单了。

我们所学的知识中，也会有一些知识点很细碎，并不太适合用思维导图来记忆。这时候，我会充分调动自己的听觉。

很火的流行歌都有一个共同点，就是他们都很擅长押韵和控制句子的节奏，也正因为如此，很多时候我们只是在街头巷尾听过几遍，歌词基本上就被我们记住了。所以，我们也可以把自己要记的知识转化成音乐，或者是押韵的口诀。

拿学文言文来说，我们常遇到一些断句题。如果一个没断好，就会引发蝴蝶效应，可能阅读在理解上出现偏差了，或者翻译又翻错了。所以，为了熟记一些技巧，我们中学语文老师就把文言文中常出现的语气词编成一个口诀：“盖夫大多在句首，于而一般在中间。邪乎经常表疑问，曰后冒号哉后叹。者也作用表停顿，或逗或句看情况。对偶对比排比句，也是断句好地方。”这个口诀给语气词的位置情况做了归纳，编得很押韵，记忆起来就方便多了。

除了口诀以外，如果我们用谐音把知识点编成一个个故事，记忆起来也会特别有趣。

我记得初中化学有个知识点是实验室制氧气，那时候我总记不住它的步骤。于是就和老师交流，老师当时就说了一个只有一句话的故事：茶庄定点收利息。

“查”是检查装置的气密性，“装”是装好药品，“定”是固定试管，然后“点”燃酒精灯，“收”集气体之后，再让导管远“离”水面，最后“熄”灭酒精灯。这七个步骤连起来就是“查装定点收离熄”。这个用谐音编故事的口诀，当时给我的印象特别深，即便我后来转学了文科，也都一直记得。

美国教育学家诺尔斯等人研究发现，对于成年人来说，把需要记忆的新东西和学习者原有经验连接之后，能让学习者学得更快、记得更牢。我的化学老师把制氧气实验这个知识点编成口诀，其实就是把我们不熟悉的新知识转化成一言很普通的、听一遍就能记住的话，帮助我们记忆。类似方式还有很多，就看你能不能充分发挥你的想象力来编口诀了。

还有一种记忆方式，是从我们的本能当中激发的，那就是分享和表达。

有研究表明，当有他人在场时，人们会表现得更好，这种现象叫作社会促进效应。有一项新研究结果显示：婴儿向真人学习语言的效果，要比从视频影片中学习更好；成年人与别人一起学习科学的效果，也比独自学习好。这项研究的结论同样可以应用到记忆力的提升上。把你想要记的东西讲给别人听，你一边讲，一边就是在复习和记忆。当你越多地进行复述表达，就越能巩固和强化记忆。同时，把所学的知识讲给别人听，还能锻炼我们的语言表达能力，一举两得。

每个学生都期望自己拥有超级记忆力，毕竟中学的课程中，大部分的知识点都是在记忆的基础之上理解、掌握的。记忆和智商无关，毕竟只有极少数人是过目不忘的天才，我们应该做的是踏踏实实地重复学习内容，并且使用科学的记忆方法有意识地训练自己的记忆力，逐步提升记东西的速度和记忆黏性。

019 记忆联想化：单词可以这样背

在学习的过程中，很多人都被背单词这道关卡难住。可是对于英语这门课来说，单词又是构成课程的最基础部分，对单词的掌握量和熟练程度也直接影响学生后续听力、阅读、写作的综合发挥。换一个角度来说，很多人学不好英语都是从记不住单词开始的。

状元经验说

我刚开始学英语的时候，也跟大多数同学一样，心里想着背越多单词越好，但总是背了忘、忘了背，反反复复有时候心里就慌了。这其实应该从这个问题的源头找找线索。

德国著名的心理学家艾宾浩斯曾做过一个实验：选取一些毫无联系、又没有多大意义的字母组合，例如把 asww 这四个字母归为一组、cfhhj 这五个字母归为一组。连续归纳了几十组后，他开始自我测试，强行去背诵、记忆它们。之后他得出数据，根据这些数据描绘出了一条曲线，也就是现在非常著名的揭示遗忘规律的曲线。

在这个实验里面，我们可以得到两个信息：第一，遗忘速度最快的区间段是20分钟、1小时、24小时，分别遗忘42%、56%、66%的内容，2—31天遗忘率稳定在72%—79%之间。第二，遗忘的速度是先快后慢的。

也就是说，每个人通常在30天左右就会忘记前一段时间学习的90%的单词。但是只要我们定期复习，并且学会联想式的背诵，就能够增加记忆的持久性。

当我看到这个结论的时候，我就着手准备如何把记忆联想化，并把单词背活起来。

所谓联想记忆单词，就是充分运用发散思维展开自己的想象力，由此及彼、由点到面，由一个单词尽可能多地联系到与它相关的各种形式、结构及用法等，使所要记忆的英语单词生动、形象和系统化，使新词和旧词之间建立一种荒诞夸张、稀奇古怪、难合情理的联系，令人终生难忘，从而达到以旧带新、快速记忆之目的。

高/分/锦/囊

在长时间的摸索以及实战演习后，我总结出四个联想记忆法技巧，分别是词根词缀联想记忆法、谐音象形联想记忆法、对比联想记忆法、语义联想记忆法。

第一个技巧叫作词根词缀联想记忆法。

80%的单词都是由词素组成，词素派生出词义。而词素又是由词根、词缀构成，与汉语中的偏旁部首类似，学习单词首先要学习英文的偏旁部首，这样才能过目不忘。

词根的意义代表了单词的中心意义，它在单词中占主导地位。词根加上前、后缀即产生了一个单词的意义。所以，只要记住词根的意义，能从单词中辨认出词根的形体，那么面对一个新词时你就基本能明白它的含义。比如你记住了词根vis是“看”的意思，就能明白visible是“看得见”的意思。而对于单词invisible来说，前面的in就是前缀，ible是后缀，词根、前缀和后缀三者就组成了词素。这三者不同顺序的排列组合

构成了千变万化的英语单词。

我们常用的有80个经典前缀、56个常用后缀、32个精选词根。按照它们的特有属性，记住词根词缀记忆法口诀“前缀改变词义，后缀改变词性”，就能完成单词的有效记忆。

第二个技巧叫作谐音象形联想记忆法。

谐音、象形联想记忆法，也就是利用汉语中的谐音以及象形文字的演变现象，将无意义的材料通过联想得以转化成为有意义的材料的一种记忆方法。在学习英语的初期，绝大多数单词都比较有规律性，如果在拼写过程中忘记了单词的构成，如同汉语拼音一样拼出谐音并利用字母的形象来进行联想，拼写单词也会变得容易许多。

就拿橡皮这个单词来举个最简单的例子，橡皮的英文是eraser——e、r、a、s、e、r这六个字母。我们可以把这六个字母拆分，e为一组、rase为一组，剩下的r为一组。e在我们汉语中是“鹅”的拼音，后面rase则是汉语词组“染色”的近似拼写，最后r这个字母我们用形象记忆，像一株小草。最后我们把拆分的模块和单词的意思联想起来，就是这样一幅画面：一只鹅想用橡皮擦那株被染色的小草。这样把单词拼写通过谐音和形象联想两者共同完成，就会显得格外生动，从而帮助我们有效记忆。

第三个技巧叫作对比联想记忆法。

对比联想是指由事物间具有相反的特点而引起的联想。这种相关的两件事之间的逆向联想，可以是一正一反，鲜明对比。如由沙漠想到森林，由光明想到黑暗，由落后想到进步等。

这个方法不算新，每个人都接触过。在上小学的时候，老师常常会布置近义词、反义词类型的课后作业。我们就通过这种题型反复加深对

这些单词的记忆。于是，我马上把这个土方法转移到英文单词的记忆上来。

在运用这个方法的时候，我们可以先把原来满是音标、词类和中文词义的生词卡做一个大分类，将单词以近义词、反义词划分记忆。例如：**black**(黑)与**white**(白)、**superior**(上等的)与**inferior**(下等的)词义相反，把它们放在一起，利用对比联想，不仅记得牢，而且还多记了一倍的单词，可以说是一举两得。

另外，你可以在大课间的时候，拉上前后左右桌的同学来个同义词、反义词PK对决，寓教于乐，反复记忆，更上一层楼。

最后一个技巧叫作语义联想记忆法。

通过联想，将新的词汇和头脑中已有的词汇联系起来，赋予新知识更多的含义。在理解的基础上，用已学过的旧知识来记忆新的知识，因此最重要的就是找到他们之间的联系。

有些单词我们经常混淆，比如**snake**（蛇）和**snack**（快餐）。我们不妨这样联想一下，一条蛇正在吃着快餐。蛇的单词后面是**ke**结尾，在汉语中发“渴”音，而在蛇和快餐当中，只有蛇才会有口渴这种表现，这样就能轻易地区分记忆两个相似音的单词。

又比如，最近我在抖音上看到一位清华妈妈，为了孩子记忆单词，特别编写了一首rap。我节选了部分：我家**dad**，脾气**bad**，让我**sad**/有只**cat**，非常**fat**，专吃**rat**/放下**plate**，赶到**gate**，已经**late**.....

这段rap的节选就是语义联想法的应用，而且更加的灵动。通过这个方法，我们可以在一定的情景下反复地记忆更多的单词。这样日积月累、持之以恒，就可以积少成多，从而做到薄积而厚发。

世界上本来没有最强大脑，但是脑科学流行之后，也许就会出现越来越多的最强大脑。联想是思维的一种基本方式，是记忆的一种有效方法，在记忆单词时，不妨巧妙地让记忆联想化，说不定会有意想不到的效果。

020 记忆解构法：轻松记忆复杂公式

身为一个文科生，我在很长一段时间的学习中都对理科公式深恶痛绝。那些复杂的理科公式，我无论怎么死记硬背，都记不住或者记混淆。我记得有一次物理考试前，我把老师上课讲过的公式一股脑写到一张纸上背诵。等到考试的时候， $P=F/S$ 还是 $P=S/F$ 傻傻分不清楚，纠结大半天后，还是写错了。甚至有时候因为一个公式的错误导致后面大题连连做错，丢掉了很多不该丢的分数。

状元经验说

在有些学习阶段还不会碰到什么难度大的公式。比如，我们上小学的时候顶多背背乘法口诀，从一一得到九九八十一，反复地记忆，机械化地背诵，一般在短短一个小时里就能把这个口诀印到脑海里了。当我们迈入初中甚至高中后，就会发现用同样的方式来记数学、物理公式，就不灵了。

随着年级的升高，我们要掌握的知识难度系数也在增加。像九九乘法口诀这种适用范围广、具有极大规律性的“基础公式”不再适用中学模式。取而代之的是，我们要学会掌握和记忆那些复杂的“推理公式”。

高/分/锦/囊

在反复的总结和摸索中，我终于掌握了记忆这些复杂公式的技巧。这个技巧就是“解构记忆法”。顾名思义就是“分解结构记忆”。解构记忆

法一般分为三个重要环节，分别是内容解码、刻意练习、建立网状体系。

首先是内容解码。

当你手中拿到一个公式的时候，将看到、想到的基本信息以高效的方式进行一种形式转换，从而能够更好地存储在你的长期记忆当中。举一个很简单的例子，假如你在考试中遇到一个题目，如果不能清楚地对公式概念进行记忆和理解，单纯地知道解题方法和思路是完全没用的，因此在学习数学、物理时，一定要重视基础公式。比如 $P=m/v$ 这个公式的记忆，第一步应该做的就是立刻给这些字母上标上物理概念和单位。 P 是密度，单位是千克每立方米（ kg/m^3 ）； m 是质量，单位是千克（ kg ）， v 是体积，单位是立方米（ m^3 ）。整个公式可以记：单位体积内某物体的质量叫作物质的密度。若有一个题目，给出的是某个物体的体积和质量，让我们求密度，我们脑海中立刻就会浮现出这样一个公式。

第二个环节，刻意练习。

“刻意练习”这个概念是佛罗里达州立大学心理学家艾利克森提出的。他在“专业特长科学”领域潜心研究几十年，研究了一系列行业或领域中的专家级人物：国际象棋大师、顶尖小提琴家、运动明星、记忆高手、拼字冠军、杰出医生等。

他发现，不论在什么行业或领域，提高技能与能力的最有效的方法全都遵循一系列普遍原则，他将这种通用方法命名为“刻意练习”。对于任何想要在行业或领域中提升自己的人，刻意练习都是黄金标准，是迄今为止发现的最强大的学习方法。

当然，刻意练习并不是进行枯燥无味的机械化练习，而是针对复杂

的内容，采取更有技巧的方式练习。刻意练习的关键就是基础训练。基础训练，练的是套路。那些套路就跟下棋用的定式、编程用的固定算法一样。

那套路是怎么来的？又要怎么举一反三？我们先试着把那些复杂公式从头到尾推导一遍，根据课上老师的讲解，课后参考书上的分析，一步一步把一些公式推导成常用公式。这样就先解决了你在考试中忘记公式的烦恼。那怎么记得牢？在平时做数学题的时候，将同样的公式套入10道题、同样的公式套入20套题。久而久之做到举一反三的程度，这样的练习才能够治标治本。

对于套路，我们真正需要的是在理解的基础上深化解码，在加大输入的基础上进行复习和练习，才是将复杂公式用起来的最佳方式。

第三个环节是建立网状体系。

初中的学习，最重要的一点就是要建立自己的思维和知识体系。很多同学对于基础的题目做得很熟练，一个大题用到一个简单的公式，还不需要变形，但稍微有点综合的内容就容易出现错误，这主要是由于没有建立起一套属于自己的思维和知识体系。而建立网状体系这个环节就是将你大脑中的思维碎片整合为组块备用。

思维导图对于提升记忆有很大帮助。我们平时也会听很多专家学者提到用画思维导图的方法来锻炼自己的思维能力。思维导图又叫心智导图，是一种高效的图形思维工具。它既简单又有效，如果将它运用到我们的学习中，那么会有事半功倍的效果。

思维导图运用到数学、物理公式的记忆上，需要我们把前两个环节联系起来，把公式的基本概念、推导过程都步骤化，再将使用方法、在符合条件下使用公式的细节都具体化。

这个过程大致可以分为三步：第一步，当你熟悉一个数学或者物理公式的知识点后，用联想能力在脑海中画出简单的结构图；第二步，在绘制思维导图时，默想关键词和路线等；第三步，让脑海中绘制的思维导图和文字相结合，即每次看到这个知识，就能通过这个思维导图联想到各个分支主题。经过这三步，就可以轻松地在脑海中找到思维导图的影像，从影像中再观察性质。

比如解一元二次方程，我们先在脑海里想一下它的概念。一元二次方程式是只含有一个未知数，并且未知数的最高次数是二次的多项式方程。紧接着是联想出 $ax^2+bx+c=0$ 这个方程式。它的解法有因式分解法、公式解法、非实系数一元二次方程等。公式解法中又有公式解的证明、一般化、根的判别式。根的判别式中分别有三种情况，包括大于零、等于零、小于零。这些都是在同一个知识点上联想扩充的，你就可以这么一步步把它画下来，找出分支。

公式的记忆和理解是数学、物理等学科的基础，在数理化的学习中不要忽视公式的记忆和背诵。运用“解构记忆法”，复杂公式的记忆也能够有法可依。选择有意义的内容进行解码，坚持加大有意义的重复练习，建立有意义的网状思维体系深化认识。这三个重要环节就构成了完整的“解构记忆法”。另外，在记忆公式时要以理解记忆为主、机械记忆为辅；在选择公式时要根据适用条件和归纳出来的方法进行选择。

021 利用串联法，巧记古诗词

中央电视台有一档诗词类节目，叫作《中国诗词大会》。节目里的那些令人印象深刻的百人团选手来自四面八方，有被称为“满足对古代才女的所有想象”的武亦姝，还有文言文得到满分的13岁“孩子王”叶飞等等。有专家估算过，每位参赛选手平均诗词储备量是2000首。很多同学在看这档节目的时候，都被选手的精彩表现圈粉，励志要成为他们一

样腹中有诗书的人。可是，对于大多数人来说，想要在短时间里记住几首古诗都是很困难的事，2000首更是难上加难。

状元经验说

在我们的语文古诗词学习阶段也是一样，背诵一直都是考试必备环节，特别是一些重点诗句，更是各种考试的必出题目，经常在基础题中以填空题的形式出现。对于学生来说，熟记古诗词是语文学习必备的能力。

我在古诗词的背诵上常常会使用的技巧叫作“串联法”。串联法其实还有另外一个说法叫作“简法记忆”，“简”是简化的意思。就像制作压缩饼干一样，“简法记忆”是一种把庞杂的内容简化后再进行记忆的方法。

高/分/锦/囊

简化记忆法就是先提炼出材料中的关键性词语，然后进行综合概括，形成一个或一组简单的“信息符号”，再串联起来。这样就可以把复杂的知识用简化的方式保存在我们的记忆中。

要想把古诗词简化再吃透，首先需要我们在背诵前做一些分类。

很多同学在考试的时候都会犯一个致命的错误，就是让你写一首古诗的前半句的时候，突然就串诗了，各种古诗词混搭，念起来还很顺的样子，闹出不少笑话。这其实就是没有做分类的结果。我们可以先把自己本学期学过的古诗分个类。比如按照题材分，可以分成写景抒情诗、咏物言志诗、记事感怀诗、怀古咏史诗、边塞征战诗等；按照古诗的体裁分，可以分为绝句、律诗，它们分别又有五言、七言之分。切记不要按照作者分类，因为绝大多数同学的记忆弱点就是把李白当作杜甫、王维当作陆游，一旦记忆混淆，就容易出大问题。

做过分类之后我们接着要开始做减法，抓住关键词，化多为少，就会大大减少记忆的工作量。

所谓抓住关键词语，一是指抓住需要背诵的文句、语段的领头字句；二是紧紧抓住容易联想背诵内容支撑点的关键性动词。比如刘禹锡的《陋室铭》，我们可找出这样一些关键词语：山、水。这里面的山、水分别是“山不在高，有仙则名”和“水不在深，有龙则灵”的领头字句，依此类推，最后一篇完整的文章就会呈现在我们的头脑中。又比如说《孟子》的名篇《生于忧患，死于安乐》，其中有一段是“故天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，空乏其身，行拂乱其所为，所以动心忍性，曾益其所不能”。这段可以利用抓住其中的“苦”“劳”“饿”“空乏”“拂乱”这几个重要的词语，它们不仅用法独特而且在文中具有比较显著的地位。

最后，我们需要把自己提炼出来的关键词串联起来记忆。

这时，你需要结合古诗词的语境，把自己想象成作者或诗中的人物，把那个场景演绎出来。著名的《木兰辞》写着“东市买骏马，西市买鞍鞯，南市买辔头，北市买长鞭”，你脑海里想的肯定不是别人，肯定是木兰，为了代替父亲去征战，匆匆忙忙到集市上去买马匹和马鞍。你就把自己当成木兰，然后结合东西南北，把这几个方位关键词按顺序来记忆。最后在拆分每一段诗词的时候，梳理每一个段落的背诵思路，就能轻而易举地把古诗词背诵下来了。

以上就是串联记忆法的三个步骤。接着我们拿曹操的《观沧海》来举例，具体分析一下如何运用串联法记忆这首古诗。

首先是分类。《观沧海》是以写景为主，意象丰富，肯定是山水波澜壮阔这一类，在这一步上不会出错，不会联想到别的作者。紧接着是找出关键词。这首诗的关键词都是碣石、沧海、秋风、洪波之类，这些

实物在后面的串联上也能提供更多帮助。熟悉了关键词之后开始直接联想。先确认主角，是你自己，然后开始情境联想。在脑海中再现情景的方法，一般再现时需要注意时空和视角的转移，类似于摄影师扛着机器移动视角，我们来看看针对这首诗歌应该如何记忆。

现在脑袋里有两台摄像机，一台摄像机对准了你来拍你的故事，而你拿着另一台摄像机拍风景：我骑着马东行来到了一块褐色石头上来看观沧海，水波荡漾水珠像鸡蛋一样，对面的山岛高耸地立着，山上有一排排树木，树下有很多草。秋风吹动了树木发出悲凉的声音，同时水也被吹得起了很大的波澜。这时，太阳和月亮从海中升起，灿烂的星星点缀在海面上，看到这个场景，我非常兴奋，唱起了歌。

这就是整首古诗的情境，我们还可以反复地排练，回放脑海中某个关键实物混淆的地方，倒回去加深印象。比如古诗里“秋风萧瑟，洪波涌起”，这里的“洪波”你总是弄错，就可以想成“红色的波浪”，强调“红”这个细节。这样一来，一首古诗词就深深地印在了你的脑海中。

随着教育的改革，语文科目在升学考试中所占的分值也越来越高，而古诗词作为语文中必考的内容，是我们在学习中需要重点掌握的。熟练记忆古诗词，不仅能让我们在语文试卷的古诗词基础题上不失分，也能提升我们的语文素养，间接影响到语文作文水平。古诗词讲究的是韵律齐整，用语凝练，有天然的音乐美、形式美和意境美，只有常读常背才会常新，希望你能在一次次的记忆之下培养起良好的美感和语感。

022 巧用记忆桩，轻松搞定政史地

在文科类的试卷中，纯属“背”的分数占到了整个卷面分数的60%—90%，简答类的大题，需要你源源不断地做记忆力输出。如果你答得好，最起码能获得一个中上等的成绩。我刚开始接触到政治、历史、地

理这三科时，经常摸不着头脑，束手无策。适应不了课程，记忆量大，成了我急需攻克的难关。

状元经验说

如何把这么多分散的知识点用一根线串起来，如何在学习的初期就开始系统地记忆那么多的科目呢？一位老师传授给我一个记忆法，叫作“记忆桩”，我一直把它视为是政史地学习中的通关宝典。

当我们需要处理大量信息，而这些信息又需要被快速有条理地提取的时候，就可以运用记忆桩法，把这些信息放到同一类或者一系列的记忆桩中，把它们有规律地放好。当我们需要提取的时候，就可以把这个相应的记忆从这个桩里拿出来。

举个简单的例子，你刚刚搬了家，从家到学校这一段距离，你需要准确地记住路线。你在第一天上学的路上，先相应地找出几个明显的建筑物，比如医院、绿色的邮箱等等。你闭上眼回顾一下，你的路线可能是：出门左拐经过一家医院，过两条马路看到一个绿色的邮箱，通过一条隧道就到了学校。那这条路线中的医院、绿色邮箱、隧道就是所谓的“桩”，通过记忆这三个桩就能把这条路给完整地记下来。在政史地知识点的记忆中，就是需要我们把知识点和这些“桩”结合，按照顺序把内容记下来。这个完整的步骤就是所谓的“记忆桩法”。

高/分/锦/囊

为了方便大家记忆，反复练习，我又把记忆桩法细分成三个小方法，分别是标题桩法、数字桩法和地点桩法，你可以酌情考虑，选择最适合自己的。

在记忆政史地一些固定知识点的内容时，可以使用标题桩法，其特点是简单直观。

在使用标题桩法时，你需要将一个知识点的标题直接拆分成几个桩。比如，一个考点是“王安石变法有什么意义？”课本上列出的是五个点：增加政府财政收入；一定程度上抑制地主的兼并势力；使农户所受的赋税有所减轻；对农业生产发展起到了积极的作用；扭转了西北边防长期以来屡战屡败的被动局面。

好，那我们就把标题拆成五个“桩”，分别是“王、安、石、变、法”这五个字。对应的把这五个字代入到知识点中进行联想。

我是这么想的，“王”象征着“旺”，我们平时吃的“旺旺”饼干，是不是很有兴旺的感觉，结合知识点就是“旺旺到了”，钱也就兴旺起来，引申出增加政府财政这一意义。以此类推“安”就是“安全、安定”，使局势平稳下来，再联想到抑制住地主的兼并势力。这样一看到标题立马就能写出答案，一目了然。标题桩法既可以保证记忆的准确性，又能记得很全面，绝不会漏掉任何一个点。

除了标题桩之外，数字桩也是一个好用的方法。

数字桩，顾名思义就是通过谐音或形象等方式，把一些数字变成图像。当这些图像变得相对固定了，再遇到类似的数字时，就替换成相对应的图像，按照图像出现的顺序，编成一个夸张的故事，让自己记住故事情节。需要回忆时，先想到这个故事，然后还原成数字，以及数字所表达的含义。

我们还在牙牙学语的时候，家里肯定会贴一些字母表、数字表。老师也会在你耳边说：“1、1、1、1，数字1像什么，像一根棒子。”我们在学习数字桩的时候就是把这些最简单的东西拿出来，加点料就行了。

你先列一张表格，我建议先记十个数字，把1—10放到表格里，对应数字底下写上你一看到数字就能想到的东西。我打个比方，我看到

数字1想到的是冠军、数字2是茶壶、3是耳朵等等。当然以上这些数字归纳出来对应的提示语，都是根据自己的习惯而来，不一定要按照我说的，但数字物化时，尽量要具体、夸张，保持唯一性。接下来的一步就是把你要记住的内容分成几段，每一段标上数字，按照顺序强制联想，编成故事。

以政治书里“公有制有什么地位”这个知识点为例。公有制的地位，包括公有制经济在国民经济中居于主体地位；是国家引导、推动的经济发展的基本力量；是实现广大人民根本利益和共同富裕的根本保证等等。

在这个知识点中，我们把数字穿插进去，“1”就是冠军，冠军意味着占主体地位，这样就可以联想成，国民冠军，之后自己扩充一下，公有制经济在国民经济中居于主体地位，就这么顺利地记下了一个点。“2”是茶壶的意思，我们可以想象一下用茶壶烧水，水蒸气会推动那个茶壶盖子，这个过程很有力量感，那这样联想成茶壶力量，再把知识点慢慢还原。在这里要注意数字的含义是不变的，用到地理、历史题目中，“1”还是冠军，“2”还是茶壶，只是情境不断地在变化。

和数字桩法有异曲同工之妙的另一个好用的记忆桩叫地点记忆桩。

我们先选定你房间中的一个方位，比如你在客厅，挑选4—5个物品当作桩，如沙发、茶几、壁画、电视。挑选完后，接下来的步骤和数字桩一样，把你需要记忆的知识点，提取出关键字和这些桩结合起来联想，把关键词放到合适的地点桩，这个过程会提高概括能力和想象力。当然，地点桩的一个最大好处在于延伸性，你要想想你的一张桌子摆放着各种东西，又可以作为一个个桩，桌子上的抽屉也是另外的桩，这样展开来记忆就能记住无数个知识点。

其实记忆桩对我们来说最大的优势不仅仅是记忆，它更快速以及更

准确，在别人背知识点从头背到尾的时候，你对应哪个桩就可以随时挑出其对应的点，这也是为什么有人能快速地倒背如流的原因。

023 三个小妙招，趣味记忆理化生

对于很多同学来说，物理、化学和生物这三科，复杂的题型不会难倒他们，因为他们本身就很擅长总结题型的规律，逻辑思维能力强，擅于举一反三，但是被大家认为最简单的背诵和记忆，却常常让他们叫苦连连。因为这三门学科，知识体系过于庞杂，知识点过于细碎，与现实生活的场景再现联系又不是特别多，所以很多同学记起来非常的吃力。

状元经验说

从心理学的角度来看，记忆的三大要素分别是印象、联想和重复。对象越是简单、有趣，那么你的“印象”就越深刻；“联想”是记忆之网，有了联想，回忆就会变得容易；另外只有不断“重复”，才能避免遗忘知识点。所以说，如果你能根据心理学的原理，利用一些有趣的记忆方法帮助自己联想，给自己留下深刻的印象，并且在学习新知识后不断重复记忆，要记住理化生这三科的重点难点也不是多难的事情了。

高/分/锦/囊

我在上学的时候，经常会使用谐音记忆法。

将理化生三科需要记忆的内容和日常生活中的谐音结合起来进行记忆，会产生意想不到的记忆效果。谐音记忆法能极大地调动你记忆的积极性和兴趣，能达到“记中乐、乐中记”的效果。

举个例子，在化学课上，老师向我们介绍黑色金属“铁、铬、锰”，这三种金属中除了“铁”你比较熟悉以外，其他两种金属你可能都是第一

次听到，不太容易记忆，这时候谐音记忆法就能派上用场。“铬”的谐音是“哥”，“锰”的谐音是“们”，“铁、铬、锰”这三种黑色金属连起来一起读，就是“铁哥们”，这样一来记忆就变得轻松有趣了。

不仅这三种黑色金属可以使用谐音记忆法来记忆，化学科目里还有很多知识点也可以用这种方法进行记忆。比如地壳中各元素的百分含量前三位是“氧、硅、铝”，北方方言口音可谐音为“养闺女”；磁铁能够吸引的金属为“铁、钴、镍”，你在记忆的时候，可以将这个知识点谐音为磁铁能够吸引“铁姑娘”。

把一些抽象的概念进行自我理解和再加工处理，将这些抽象的概念和日常生活联系起来记忆，降低记忆的难度，也是一种有趣且有效的记忆法。这种记忆法叫会意记忆法。

比如，化学实验课上，老师会讲到氢气或一氧化碳还原氧化铜的实验操作步骤。实验开始时，先通气后加热；实验结束时，先停止加热后停止通风。这个实验的先后顺序很可能会被记忆混淆。但是如果冷静下来好好想想，你会发现在整个实验过程中，氢气是先进来，并且是最后停止的，这就好像一个勤劳的上班族，早出晚归。而酒精是在通气之后再点燃，并在实验后先熄灭的，这就好像一个懒惰的人，迟到早退。经过这样的分析，我们就会有一种豁然开朗的感觉了。利用会意记忆法，这个实验过程可以总结为“氢气早出晚归，酒精灯迟到早退”。

另外，在背诵生物科目的知识点时，也可以多使用会意记忆法。举个例子，心脏的腔与两种血管相连的关系及血流方向，可以用六个字概括为“出室动、回房静”。意思就是动脉与心室相连，血液从心室出来经动脉流向全身；静脉与心房相连，血液经静脉流回心房。我们在记忆的时候，可以将“心室”理解为“教室”，将“心房”理解为“房间”。那“出室动、回房静”就可以理解为：出了“教室”要多多“活动”，回到家里自己的“房间”就该“静下来”读书写作业。这样的会意理解，更便于我们记

忆。

除了谐音记忆法和会意记忆法，口诀记忆法也是记忆理化生的秘密武器。

口诀记忆法是将复杂难懂的知识点，转变成简单易记且朗朗上口的口诀，帮助自己记忆。我在学习初中物理时，在“杠杆”这一个单元中，作力的力臂对我来说是一个难点，我花了很长的时间都没有理解透彻。后来，在老师的帮助下，我明白作力臂的关键在于找到支点和力的作用线。因此，我就把这个解题的过程编成一个口诀，那就是“作力臂，并不难，找到点，找到线，作垂线”，这个口诀里的“找到点”就是指“找到力的支点”，“找到线”就是指“找到力的作用线”。这种朗朗上口的口诀，一定程度上降低了记忆的难度，提高了记忆的效率。

另外，在化学课显微镜的使用上，也可以用口诀记忆法。使用显微镜时要依次转动准焦螺旋、转换器、遮光器和反光镜，使用完毕时转动顺序正好和使用前相反，所以我就将这一过程编成了一个口诀：光路通畅一条线，自上而下要四转；用完收拾先取片，反序四转才规范。其实口诀记忆法易读易记，多使用这种方法，能提高学习兴趣，激发学习动力，我们在学习中可以多尝试。

理化生三科有各自独特的专用词语，记熟这些公式和专业用语是理综入门的首要任务。公式和专业用语掌握不牢固就无法有效地应用。我在上面提到的三种方法都是新鲜有趣的记忆方法，能够激发我们的兴趣。兴趣是最好的老师，它能让你的神经变得异常兴奋，激发你的学习动机，创造出最佳的记忆心理状态，这样一来你不但容易记忆还能记得很牢固。在日常的学习中，我们可以多尝试谐音记忆法、会意记忆法和口诀记忆法这三种趣味记忆法，将一些难以记忆、枯燥乏味的知识点尽可能趣味化、形象化，让大脑能够在轻松、游戏化的环境中去理解知识点、领悟知识点。

PART 1 /学习方法篇笔记

本篇笔记运用康奈尔笔记法进行记录

关键词	笔记内容
Chapter1 学习习惯	
Chapter2 学习效率	
Chapter3 基础学法	
Chapter4 背诵记忆	
总结：	

Part 2

实战技巧篇

理论在变为实践，理论由实践赋予活力，由实践来修正，由实践来检验。

——列宁

Chapter 5

搞定阅读与写作，语文轻松拿高分

学习课代表：潘宇昂

2017年安徽省高考文科状元，现就读于清华大学新雅书院。

平时从未考取班级前五名，英语在二模时还曾考过全班倒数第四，高考逆袭成为安徽省状元。

024 如何提升阅读速度，成为快速阅读的高手

在高中时，一位老师曾告诉我，如果想要保证语文学科始终处于高水平状态，课外阅读必不可少，至少保证课外阅读量是课内阅读量的五倍。而高中时间有限、课业压力重，没有那么多时间一本一本地详读，想要达到一定的阅读量，就要求我们掌握快速阅读的方法。

状元经验说

很多同学在阅读课外书的时候都存在一个普遍问题——不分书籍，只要开始看，就一定从左到右、从上往下、一个字一个字、一行一行地读。这种读书法，一来，非常影响阅读速度，别人读几本书的时间可能你一本都读不完；二来，每次拿起一本书，都好像是要完成一个非常艰巨的任务，心里一点都不轻松。而快速阅读能让我们读书又快又轻松。

高/分/锦/囊

每当我们拿到一本书，不需要翻开就看，而应该首先浏览一遍，来

判断这本书是否适合精读。

在快速阅读中，浏览是不可或缺的一部分。其实浏览就像是旅游，首先应该做一下攻略，把地图上所有的景点都看一遍，寻找自己喜欢或者想去的地方，然后再仔细确定每个景点的具体位置，详读跟它有关的资料，这样旅行才会顺利。相反地，如果上来就详细阅读每一个景点的资料，那么全看下来，会找不到重点，而且可能错过很多重要的地方。

在浏览的时候，我们可以先通过浏览封面信息、序言等迅速了解一本书的主题和框架。

根据书籍的主题和框架来确定这本书的主要内容，从而判断这本书是否有需要精读的内容，如果没有，就进行快速阅读处理。在之后的阅读过程中，我们要时刻提醒自己，这本书已经被确认过是需要快速阅读而不是精读的了，不要忘了快速阅读的任务，否则，很可能在浏览完封面信息和序言或者一部分内容后，就快不起来了。

快速阅读和精读是有本质区别的。比如我们的眼前放着一幅画，大概浏览一下，知道了这幅画里面有山有水有树有鸟，这是快速阅读，但是如果我们要清楚地知道每一个细节的特征，那就是精读。在我看来，在中学阶段，我们的教材或者直接跟考试相关的实用类书籍适合精读，而用于平时积累扩充视野的课外书籍，跟考试没有直接关系的书适合快速阅读。

当确定了一本书适合快速阅读后，就要时刻提醒自己要提高阅读速度，要学会快、准、稳地跳过和忽略那些不重要的辅助信息。

浏览完封面和序言，接下来我会浏览目录和大小标题。

目录就是全书的框架。比如《鲁迅散文集》这本书，目录会告诉我们这本书里收录了鲁迅一生所写的59篇散文，其中包括《父亲的病》

《锁记》《求乞者》《从百草园到三味书屋》等。其中的《从百草园到三味书屋》和《藤野先生》《阿长与山海经》三篇文章都是收录在课本里的，读的时候就可以直接跳过，之后选择自己更喜欢的文章开始阅读。

标题是作者精心提炼的内容要点。我们每天都会看新闻，但日常来自各个渠道的新闻类信息量很大，我们没有精力全部看完，一般我们会先看文章的大小标题，对自己有用的、重要的信息我们再去仔细阅读，关系不大的就可以只是一带而过，有时可能不需要阅读全篇就能明白作者的意思，既能得到自己想要了解的信息，又不会一直困在枯燥的阅读中。对于未来要备考的同学，最大限度地选择对自己更有利的素材来阅读，也是学习的一种技巧。

看完目录和大小标题了，接下来要进行的就是正文的快速阅读。在正文的快速阅读中，需要我们掌握通过语意单元推进和找关键词的技巧。

什么是语意单元呢？简单地说，就是好几段话构成了一个意思。有时候你会发现，作者用大段大段的文字，或者好几页纸，只是在阐述一个事实，那这时候其实我们就可以用跳读的方式把一些不必要的细节略去。跳读其实就像用快进的方式看电视剧，我们都知道，一部电视剧出场的角色特别多，但是故事的主线只有一条，比如看科幻，一般都是保卫地球，宫廷剧多数都是争皇位，只要找到那条中心线，沿着主角的故事走，配角、景物等次要内容都可以略过。所以当我们用快进的方式去看电视剧时，通常70多集的大型连续剧，只需要几个小时就能看完。

在跳读的过程中要想不错过主要信息，就需要我们找到一段话的中心句。一般来说，一段话的第一句或者最后一句就是这个段落的中心句。如果中心句的信息是你觉得比较重要的，就仔细阅读这一段，不重要就直接略过，读下一段。我们也要有意识地培养自己对名词和动词的

敏感度。名词和动词其实就是一句话的主谓宾，找到主谓宾，把形容性的描述都跳过，也能很快抓住中心思想。比如“她是一个脸上带着稚气的、眼睛像水晶葡萄一般大的漂亮姑娘”这句话，你看一眼，就能知道这是在说这个姑娘很漂亮。但至于她如何漂亮等细节描写，对主线故事并不会太多影响，所以就可以略去，直接跟着主线走。

在快速阅读时，有的同学可能跟着主线剧情阅读一会儿，不知不觉又被脱离主线的其他旁支剧情吸引住了，这时候可以利用找关键词的方法来带回主线剧情。多注意一些带有因果关系或转折关系的连词，比如“总之”“一般来说”“因此”“虽然.....但是”等等。这些连词后面跟的，往往都是对主线故事有推动和影响作用的重要性话语。

除了掌握必要的快速阅读技巧，为自己创造良好的阅读环境，也能提升阅读效率。

合适的阅读契机和合适的阅读环境对阅读速度的影响很大。我们现在处于信息膨胀的时代，外界诱惑很多，有些同学在阅读的时候，手机常常就在身边，边读边刷微博、朋友圈，这种状态之下的阅读速度可想而知。我建议大家阅读时排除干扰，比如关机，或者暂时把手机放在看不见的地方；并选择自己专注力较高的时间段，比如晚上9点之后甚至夜深人静的时候，完成一天的学业，听着轻音乐，在一个安静放松的环境下阅读，效率会高一些。也可以选择清晨阅读，大脑中没有杂事很清醒，这时候去开始一段长时间的快速阅读也是比较高效的。

提高阅读速度是一个不断练习、熟能生巧的过程，也是一个通过练习能够取得显著效果的过程。中学生，尤其是高中生，学业负担重，而“逐字读，把每个字都看仔细了”的阅读习惯会让我们形成在阅读中不断回读的低效阅读习惯。运用快速阅读的方法，摆脱低效阅读习惯，提升阅读速度，才能保证我们的课外阅读量。

025 巧用笔记，做到几个月后仍能轻松回忆阅读过的大部分内容

我有个邻居小妹妹在上高中，我大一暑假回家的时候，她向我请教了一个关于阅读方面的问题。她说暑假期间老师安排了几本课外阅读书目，她也很认真地在阅读，可是她读过之后没几天就忘得差不多了，有没有能让自己读过之后深刻地记在脑子里的办法呢？

她的问题属于很典型的阅读疑问：读完之后记不住怎么办？

的确，现在学生的课业负担重，阅读时间有限，很多同学会利用上学放学的路上或者睡前时间，做一些积累性的阅读。但因为时间比较零散，阅读的内容比较碎，不成体系，就像一盘散沙一样，让人很难消化和记住。其实，如果我们平时有意识地把零碎阅读的内容转化成自己的知识体系，阅读过的大部分内容就能够印刻在自己的脑海中。

状元经验说

很多同学都觉得，零碎阅读是浅层次的，往往只适合读一些时讯类文章，或者一些精美的句子、精彩的片段。但其实能不能有深刻的阅读体验，从而形成知识体系，跟阅读形式是没有关系的，只取决于阅读效果。而阅读效果通常又受以下两方面因素的影响，一个是内容，一个是思考。

举个例子，假如把零碎阅读比作积累财富的过程，不经过选择的阅读内容就像是普通货币，但是精心选择的高质量文本就像是金币。积累哪种货币会让你更快成为富翁呢？答案显而易见。因此，我们先要在阅读内容的选择上下功夫。我们可以选择阅读一些经典的名家名作，像《全球通史》《史记》这样的书籍，或者老师平常在课堂上为我们推荐的杂志报刊。

当我们阅读的内容有了足够的高度，接下来我们就要对这些高质量的内容进行深度思考了。深度思考其实是有两个先决条件的，一个是思考的连续性，一个是内容的衔接。

而零碎阅读经常会打断我们的思考连续性，也破坏了内容的衔接。我们可以通过一些方法来使知识变得有连续性，使我们的知识体系更加连贯。我的方法是，在构架自己的阅读体系的过程中，合理地做好阅读笔记，这样能够加深记忆，几个月后仍然能轻松回忆起阅读过的大部分内容。

高/分/锦/囊

在零碎的阅读过程中通过记录的方式与所读的内容产生互动，是有效构建知识脉络的基础，也是做好阅读笔记的第一步。

切记记录不是目的，目的是想清楚自己对文字的理解和想法。记录的内容也不是简单的摘抄，简单的摘抄是没有经过思考的，你很难与知识之间产生互动，时间久了，你会不知道当时记录的内容有什么意义，这样做就没有达到我们的目的。

我高中时经常会做这样的记录，我曾经在笔记本上记录过一首初中就学过的陶渊明的诗，我把它描述成“种豆南山下，草盛豆苗稀，第一句的种豆南山下，写法非常隆重，而下一句就反转了，种的豆子没有草长得茂盛，细读起来感觉作者很幽默，也能通过这首诗体会到诗人豪迈、真诚的情怀，可以在今后的作文中运用这种写法”。我并不是简单地把诗句抄写下来，而是通过我对诗词的品读，把自己的想法记录了下来，就像我与诗之间产生了一次对话。这样的过程才是深度思考的过程，而记录这些深度思考的结果，才是对你以后最有用的“金币”。

当我们看到喜欢的文字或段落，先要去理解它，理解之后，把自己

的感想记录下来，哪里写得好，为什么好，未来我可以如何应用，把这些问题都深入思考一番，这样虽然有些内容我们只读过一遍，但因为在记录过程中与知识产生了互动，印象也会非常深刻。

当我们在阅读中有了深度思考和记录，接下来就要对这些知识点进行系统地梳理了。

梳理的过程其实就是记忆和消化的过程。所有的碎片化知识就好像是一个个点，通过记录的方式，我们已经把它们收集起来了。梳理就是在点的基础上定期做阅读笔记整理，包括丰富、完善和整合。

我们在初高中的时候，经常会备着语文札记本，上面常常会摘抄一些优美的句子。等到二次整理的时候，我们经常会发现，这一页的某段话和下一页的某段话，居然都是出自毕淑敏的文章，所以通常我们会把同一个作者的精彩语句再整合到一起，之后再遇到她的好文章、好句子，都可以补充进来，这就是由点形成线的过程。而当记录了很多之后，再一次梳理，我们会发现，毕淑敏的文章和周国平的文章，原来都是心灵鸡汤类的，它们之间存在很多相同点，所以再把他们整理到一起，这就是由线形成面的过程。这就好像是我们最开始捡到的是一个个树枝，待丰富后逐渐形成了一个树杈，再然后不断整理归类，就形成了一个同主题的大树，这样自然而然就形成了自己的知识体系。

当我们学会了点线面的梳理方式后，通常就能很快记住这些零碎的知识。更高层次的进阶就是对这些我们已经记住了的知识的应用。

想要检验自己从零碎阅读中吸收了多少，能不能最终形成自己的体系，就一定要进行知识输出。只有能够灵活地运用，才算真正消化和吸收了这些内容。常用的输出方式有两种，一种是写出来的，就像我们平时写作文；一种是讲出来的，就像演讲或者给别人讲故事一样。

对阅读知识的积累和记忆在写作文的时候就有了用武之地。我们书读得再多，写不出来也不能体现我们读书的价值。日常阅读中吸收的观点、优美词句等等，都可以在写作文的时候体现出来。我们可以自命题，把自己想要掌握的知识当作练习写出来。当你写出来的时候，你就可以判断自己是不是真的掌握了这个观点。如果你能做到在写作时信手拈来，那说明你对知识的掌握已经到了很熟练的程度了；如果写得不顺畅，则证明还有些需要完善的地方，可以再找资料填充，然后再记录下来，这样你的知识就会跟滚雪球一样，越滚越大。

另外，我们可以把自己想掌握的观点分享给他人，要怎么讲，如何生动，怎样的逻辑会让自己的观点更有说服力，这些都是我们应该在分享前提前准备的，这是第一遍，我们初步掌握自己的新观点。之后我们会给别人讲解，在讲解的过程中，可能被人指出了问题，我们会回去再看资料，这是第二遍，我们对知识进行记忆和背诵。之后再去讲，发现又忘掉了一个概念，这是第三遍，我们开始梳理自己的观点。反复多次之后，这些观点就深深刻进了自己的脑子里，别人想抢都抢不走了。

我们在平时零散阅读过的知识，都可以通过合理的记录整合融入到一个笔记本上。通过不断回顾读书笔记来掌握知识，做到几个月后仍能够轻松记住阅读过的大部分内容，并最终达到充分利用信息的目的。

026 阅读理解：如何将所读的内容吃透

我高中时候的同桌小陈，对语文达到了几乎痴迷的地步。他爱背唐诗宋词，酷爱阅读文学作品，几乎每次语文考试的作文都会被当作范文在同学之间传阅。但是他的阅读理解非常差，每次都会失分，给他的语文成绩拖后腿。闷闷不乐的他找我抱怨：为什么背过那么多诗词，也读过不少文学作品，可是在阅读理解上，却屡屡失分呢？

状元经验说

语文考试时，明明觉得自己对阅读理解题目内容和文章内容都理解得足够透彻了，可是写出的答案依然和标准答案差了很多。高考语文中的阅读理解，更是因为它的高难度和低得分，成为很多同学心中畏惧的题目。

语文的阅读理解题目分为七个类型：理解类、结构类、技巧类、主旨类、概括类、态度类、鉴赏类。如果无法正确地理解文章，吃透内容，七类题目的分数都无法保障。可见，将文章所读内容吃透，抓住理解类的题目是阅读理解拿高分的基础和保障。

高/分/锦/囊

理解类题目的作答方式其实是有套路和技巧可以遵从的。我在做阅读理解题目的时候，通常会先迅速浏览一遍，对文章的大致内容和中心主旨有一个整体的认知。在迅速浏览文章的过程中，要着重在以下三个方面下功夫。

首先要着重看文章的标题。

这是很多同学不会注意的地方，拿到文章后容易直接跳到正文而忽略标题。标题就是整篇文章的“眼睛”，作者的思想、文章的立意、答题的方向，都包含在标题之中。因此，忽视标题很容易导致答题出现偏差。

其次要注意抓住中心句。

文章的中心句是文章写作内容的集中体现，找到了中心句，对文章内容的理解和把握就会更加深刻。比如，《詹天佑》一文中，开头第一句话是“詹天佑是我国杰出的爱国工程师”，这句话是整篇文章的中心

句，抓住了这句话，也就抓住了作者要表达的中心思想。

另外，要着重看议论句、抒情句，这些句子在文章中起到突出中心、升华主题的作用。

在粗略感知文章整体后，我会浏览一遍问题，之后带着问题去细读一遍文章。在写答案的时候，也是有一定技巧的。

我们一定要明白一点：阅读理解的答案不在我们的头脑中，而是在我们所阅读的文章中。阅读理解，即理解作者意图后，按照专业语文词汇表达作者意图的题型。

这个定义中有一个关键词，就是“作者意图”。很多同学在回答阅读理解题目时经常会犯很主观性的错误，即按照自己的观点、看法和态度答题，这是阅读理解的大忌。一般来说，阅读理解题目中部分问题的答案，就在原文中。有时候，需要我们截取原文中的一句话或者几句话，直接答到试卷上就可以；更多的情况下，是需要我们在文中筛选词句，压缩主干或抽取要点或重新组织，转变成专业语言词汇来作答。

当题目答案在文中无法直接找到原句，就需要我们整体把握上下文语境，围绕文章中心句，用规范的书面语言作答。

例如，在《哈尔威船长》的阅读理解题目中，有一道题目是：如何理解“面对死亡，他又一次运用了成为一名英雄的权利”这句话在文中的含义。这句话的表层含义很好理解，我们的答题重点是分析出句子的深层含义。通过阅读全文，我们分析出文章的主旨是哈尔威船长是一位忠于职守、舍己为人的英雄。根据这句话，我们可以解释“成为一名英雄”，再根据上下文的语境，我们可以分析出句子中“又一次”的含义。综上所述，我们可以把答案写成：哈尔威船长一生严格要求自己，恪守做人之道，在灾难突然来临之时，他选择了以身殉职，再一次展现他忠

于职守、舍己为人的伟大精神。

阅读理解题目作答最重要的是用规范的语言准确地表达作者所要表达的写作意图。而我刚才讲述的方法能够很有效地解决这个问题，希望同学们可以将阅读理解的做题套路熟记于心，为己所用。

027 有意识地积累素材，进阶高分作文

我在小学的时候，并不是一个会写作文的人。对我来说，在规定的时间内写一篇几百字的作文几乎是一件无法完成的事。多数情况下，我的脑袋里没有任何思路，曾经还闹过一个笑话。小学三年级的时候老师让写作文，我当时特别喜欢“铭”这个词。我记得我想写的是“座右铭”，结果我写成了“墓志铭”，后来被全班同学嘲笑了好长一段时间。从这件事上我深深地感受到作文的“惨无人道”，如果你肚子里真的没有点“货”，那么你的作文只能是由那些生活用语构成，甚至误用词语，索然无味，得不到高分。

状元经验说

作文是什么？作文是经过人的思考和语言组织，通过文字来表达一个主题意义的记叙方法，它分为很多文体。很多同学写作文的时候和我一样绞尽脑汁，找不到东西可写。或者写出的作文内容空洞、缺少条理，像记流水账。

究其原因只有一个：不会积累写作文的素材。当我开始有意识地积累作文素材后，我的写作水平才开始逐渐提高。

高/分/锦/囊

我在作文素材积累的过程中，首先对课文进行积累。课本里的素材

可以说是取之不尽、用之不竭。

我们学了那么多年的语文，读过的课文也不下百篇，其中可以用作作文素材的内容非常广泛，比如说课文作者、背景资料、课文内容、文中塑造的形象等。这其中又包括古代、现代、当代的时间线。

我举个例子，《我有一个梦想》这篇课文，讲述了马丁·路德·金用他的人格、用他的精神、用他的生命，在感召和激励着众多的黑人兄弟去为自由、公正、平等而战。他的精神不断地激励着一代又一代人去为自己的理想不懈努力、奋勇拼搏。这篇课文可用在梦想与追求这类题材的作文上。又比如说课文《离骚》，它则是强调追求和坚守。两千多年前的伟大爱国主义诗人屈原在遭到小人馋毁被流放后，依然坚守自己的精神家园，热爱着自己的祖国，坚持对美好理想的追求，用一种磐石般的坚贞诠释人生，从而感动了世世代代的人。这样的例子数不胜数。聚焦课本，从课本中获得写作的素材，是走出作文“素材贫乏”的一条非常有效的途径。

积累完课本素材后，我们还可以从课外阅读上找素材。

有些人说话时妙语连珠、出口成章，写作文时文思泉涌、妙笔生花。这都来源于丰富的语言积累，来源于浓厚的文化底蕴。由此可见，阅读积累是写作的“重中之重”。诗人杜甫也曾说：“读书破万卷，下笔如有神。”这一名句深刻地揭示了阅读和写作的内在联系。作文是字、词、句的综合训练。阅读不仅可以积累写作素材，还可以丰富知识、开阔视野。积累词语、佳句，可以充实作文的内容。多读、熟读、广记是积累写作素材的有效办法。

当你持续阅读的时候，其实已经是在为语文写作做好素材积累的铺垫了。

除了平时的课外阅读，还有一些渠道是我们日常容易忽视但却很有效的。比如从优秀的电视节目和自媒体推送文章中积累，像《中国诗词大会》《我是演说家》《国家宝藏》等栏目中就有很多优秀的文章素材。现在也有不少微信公众号和网站专门针对作文素材积累编写了优质的内容。我们可以利用这些资源不断地丰富知识、开阔视野、积累词句，让我们的知识和语境经验逐渐丰厚起来，写作时自然得心应手。

坚持关注社会热点，也能为写作积累素材。

我对时政一直很感兴趣，中学时养成了每天收看《新闻联播》的习惯。高中期间，我参加了在北京大学和复旦大学举办的“模拟联合国大赛”，获得了“最佳风采奖”“最佳立场奖”等。这些荣誉的获得，离不开我平时对国际形势与外交政策的关注。当然，关心国家时事政治，对语文的作文写作也有很大帮助。我高考时的语文作文，就选择了自己较为熟悉的“一带一路”和“长城”来写。

很多同学家里都有订报刊，无论是早上或是晚上，都可以坚持阅读，这样既能够了解时政热点，又能够为作文积累一些现实素材。很多情况下，考场作文都很贴近现实生活，目的是考察我们对生活的理解，让我们表达自己的情感观点、社会责任感。素材要怎么选，最好留心具有影响力的3—5件社会热点事件，全面追踪了解事情的来龙去脉，了解文章里对该事件的评论，并将自己对事件的认识、思考写下来。

简单举个例子，北京成功申办了2022年的冬奥会，让你选角度写篇文章。这件事在各类报道上都出现过，如果你稍微跟进一下，就能找出很多角度。比如“对于绝大多数中国人来说，冬季运动很陌生，大家比较熟悉的是夏季奥运会。但它的举办对我们来说不仅意味着运动场上的速度和激情，更多的是让每个人了解冬季运动的好处，引导大家进行更健康的生活方式”。就像这样多积累素材，多角度分析一个材料，才能有效地应对考试。

我很喜欢阅读报刊杂志，比如说《南方周末》《中国青年报》《人民日报》等等，即使是高三，我也一直坚持阅读，了解时政。杂志中的评论性文章，不仅能够帮助我积累素材，还特别适合当范文。这些文章多为千字上下，比我们写的作文略长一点。《南方周末》《南风窗》观点非常新颖，视角很独特，分析特别深刻；《中国青年报》《人民日报》的文章优点在于，观点深刻的同时，有非常好的结构性，值得我们不断研习。

很多时候，我们的作文材料来自于生活。

对身边的人、事、物、景时刻留意，养成细心观察的好习惯是我们积累作文素材的又一大大有效途径之一。时常翻看自己的相册，每一张照片背后都有一个故事；看看自己的获奖证书，每一份都藏着自己的努力和坚持；又或许是一张张明信片，泛黄的表面，褪色的墨水字迹，承载的是友人的思念和美好的记忆。随着时间推移，通过这些让人印象深刻的生活物件就能写出各种具有真情实感的故事。

罗曼·罗兰有一句至理名言：生活并不缺少美，只是缺少发现美的眼睛。这句话套用在素材积累上，可以说成：生活中并不缺少作文素材，只是缺少发现作文素材的眼睛。在生活中，做个细心观察的人。生活中的细节都是通过观察得来的，而观察又是作文的基础。只有观察得细致，才能写得具体。培养观察能力最好的方法就是写日记。在日记里你可以真实地记录自己每天的生活，写出自己对生活的思考，表达自己的喜怒哀乐，总结学习、生活中的经验和教训。养成一个坚持写日记的好习惯，不但可以培养自己对周围生活的敏锐观察力，而且能迅速地用语言文字表达出自己的所见所闻、所思所感。通过日记，我们懂得去观察周围的事物和人，我们的思想在写日记的过程中得到良好的自我锤炼。对生活、身边的人、周围的事物产生了更多的理解和关爱。日积月累，在写日记的过程中就积累了素材。

大多数同学写不好作文，原因都是所谓的“巧妇难为无米之炊”。有意识地积累作文素材，从课本、课外阅读、社会热点、个人生活中一点一滴积累，就能有效地提升作文写作的综合能力。当你积累了丰富的写作素材后，也许在某一天写作文时也能体验到文思泉涌的感觉。

028 如何让你的写作词汇更丰富

很多同学都有这样的疑惑：平时看书很多，但写出来的作文却跟“白开水”一样，缺乏吸引力。有时候明明和其他同学写的是同一个素材，但分数却不及别人的高。其实原因就在于，你缺乏对阅读素材的精准提炼能力和对语言词汇的组织能力。

状元经验说

文字是构成文章的最基本单位，文字的合理选择、创新运用体现了一个人的写作功底。好的文字语言让人赏心悦目，如沐春风；而平淡单薄的语言读来味同嚼蜡，让人生厌。亮丽文笔的基本特征是鲜明生动、富有情韵、绝妙传神，而这离不开丰富的语言词汇。

阅读和写作一直都是两码事，阅读是从书本的字里行间获取信息，而作文是借助语言词汇来表达思想和情感。语言词汇的表达是多角度的，组合也是多变的，当你的写作词汇足够丰富时，文章自然就会生动起来。

就我自己而言，我最常用的丰富自己语言词汇的方法，叫作“词汇加减法”。

高/分/锦/囊

“词汇加减法”中，“加法”是指补充文章段落的动词以及修饰词。

在我的印象中，语文课本里有一篇文章因为动词的运用让我记忆犹新。朱自清的《背影》，有段节选相信大家都看过。他是这么写的：“走到那边月台，须穿过铁道，须跳下去又爬上去。父亲是一个胖子，走过去自然要费事些……我看见他戴着黑布小帽，穿着黑布大马褂，深青布棉袍，蹒跚地走到铁道边，慢慢探下身去，尚不大难。可是他穿过铁道，要爬上那月台，就不容易了。他用两手攀着上面，两脚再向上缩；他肥胖的身子向左微倾，显出努力的样子。这时我看见他的背影，我的泪很快地流下来了。”这一系列动词的连用，很形象生动地描绘出了一个父亲穿过铁道爬上月台给儿子买桔子的艰辛，凸显出父亲对孩子深沉的爱。

我们平时写文章的时候同样可以运用这样的“动词技巧”，补充文章段落的动词。

比如描述一场篮球赛，在没有增加动词的时候写出来可能是“只见他三步上篮成功，赢得了比赛”，一句话就把事情讲完了，也写死了。但是假如你试着多加几个动词，比赛就又“活”了——“只见他用手指紧紧控制住球，向右跨了一大步，身体同时向右微晃，然后迅速将球拉回左边，急停、跳投，右手柔和地将球拨出，空中划出了一道优美的弧线，球进了”。增加了几个动词之后，打篮球的画面就出现在了眼前，文字显然丰富起来了。

补充修饰词和修辞手法也是“加法”的常用方法。

一个完整的句子只需要主谓宾三部分，就像“我去学校上课”“她到公园玩耍”等等。这样直白写实的句子，在文章里不出彩。如果我们在這基础上做一些修饰，那么句子的意义就会变得具体而生动。

我们还可以先从基础的形容词开始加。

比如“他演讲结束后，底下的同学跳起来欢呼”，这个句子比较平铺直叙，加了形容词后改成“他热血沸腾的演讲结束后，在场的同学情不自禁地跳了起来，爆发出热烈的掌声和欢呼声”。用形容词做点缀，不仅使原来的语义表达得更加准确，句子也明显变得活泼。这里的形容词就是修饰词，这也是最基础的加法。会加形容词后，就要走高阶路线了，添加一些修辞方法。我们形容一个姑娘害羞，会说她“脸红了”，但你要想写得鲜活起来，就可以加上一些修辞手法，比如“姑娘害羞的脸像是熟透的番茄，似乎能挤出汁来”。又比如说形容路边的河水很清澈，就可以用一个比喻，“这条河清澈见底，如同一条透明的蓝绸子，静静地躺在大地的怀抱里”。添加一些修辞方法，扩展原有句子后，语言顿时有了美感。

“词汇加减法”中，“减法”的本质是删减口语化的词汇，替换高级词汇。

有些同学写作文的时候曾被老师批评过于口语化。当我们用日常用语去表达作文中一些本该抒情或者美化的事物时，往往不能做到言简意赅。

因此，写作文时要避免犯写作口语化这个错误。我们可以先来区分口语词汇和书面用语的差别。

一般来说，口语词汇多用单音节词，俗语、歇后语、方言等。而书面语用词比较考究、优雅、贴切，包含了大量表示抽象概念的词语和术语。口语中常见的俗语、歇后语等在书面语中应该尽量少用或者不用。

分清楚了口语与书面语之间的区别之后，我们就可以开始做“减法”了。

以下面这段话为例：班级大扫除，老师布置任务说让我们扫教室，大家领了任务之后就忙了起来。没过多久，我们就搞完了，由于我们扫得很干净还受到了老师的表扬呢。

这段话里频繁出现了“了”“呢”等语气词，念起来很啰嗦。做减法处理的时候，首先我们要把这些语气词都删减掉。第二步是把一些单音节词转换为多音节词。比如“老师布置任务说让我们扫教室”，这里就可以把“说”和“扫”改成“宣布”“打扫”。很多口语化的词语通过找到对应的多音节词后，能让表达更准确。最后一步是再看看这段话中还有哪些词可以替换。比如说“没过多久”还可以表达成“须臾”“半晌”；“搞完了”这句话中的“搞”字就是非常口语化的词，具体是打扫完了还是怎么了，可以补充完整。

修改后，这段话可以改成：班级大扫除，老师给我们分配任务后宣布打扫正式开始。每个人领完任务后立刻忙碌起来。半晌过后，我们结束打扫，还因为打扫整洁受到了老师的表扬。

除了有技巧地在写作文时运用“加减法”，在平时的学习中也要有意识地积累词汇。

有些同学通篇文章下来，写了三四个“紧张”，不知道用“焦灼”“忐忑不安”这样的词来替换。有些同学平时夸人用得最多的话是“你真美”“你真漂亮”，却不会用“沉鱼落雁”“闭月羞花”来形容。其实这些成语我们可以称之为“高级词汇”，用在作文中能让文章熠熠生辉。

在高中我也尝试着自己填词。在填词时我最大的感受就是，有时候会力不从心，明明内心的感情汹涌澎湃，但是填出来的词却单调乏味，究其原因，还是自己的积累不够。后来，因为古典诗词是我的一大爱好，我开始大量地阅读古典诗词。通过不断地阅读，我积累了不少词语宝藏。大家在积累词汇的时候，也可以像我一样，选择一个自己比较感

感兴趣的领域去阅读、积累，这样不仅不会觉得枯燥，还能顺便积累很多高级词汇。

马雅可夫斯基说：“开采一克镭，需要终年劳动。你想把一个字安排妥当，就需要几千吨语言的矿藏。”由此可见，在平时的学习中，语言与词汇的积累是一个持之以恒的长期过程，积累越多，在写作时就越得心应手。

60分的高考语文作文中，评分标准有内容、表达和特征三个方面。一般来说内容充实、符合题意、中心突出，表达上结构严谨、语言流畅，特征深刻丰富、有文化有创意，文章分数都不会差。在此基础上，如果你的作文在词汇运用上精彩丰富，那么很大程度上能让阅卷老师眼前一亮，成为脱颖而出的高分作文。

029 如何写出让阅卷老师惊艳的开头和结尾

看春晚的魔术表演时，我们都希望魔术师开场能腾云驾雾、从天而降，也希望在结尾的时候他们突然从一缕白烟中消失。这种感受就和写作的开头和结尾一样，写作文时我们也希望开头能够吸引读者目光，引起大家的注意，同时也希望在结尾部分能够有让人意犹未尽的效果。但是，绝大部分同学写的作文都是千篇一律的，又或者说范文背得太多，写出来的东西总让阅卷老师觉得好像在哪里见过，没有什么惊喜。

状元经验说

作文的开头作为一篇文章的脸面需要反复琢磨。文学巨匠托尔斯泰就很执着于文章的开头。他写《战争与和平》的时候，改了15次开头，写《安娜·卡列尼娜》的时候，开头用了10多种不同的写法。

不过我们毕竟资历较浅，写作文也不是写小说，没有那么多精力和

时间去修改开头。在考场上需要快速、准确、漂亮地亮出中心，引起阅卷老师的兴趣，引导他们继续读下去。

当然了，只开头精彩不够，结尾也同样重要，否则容易造成头重脚轻、后劲不足，一样拿不到高分。所以作文的结尾必须能起到归纳全文、照应全篇、深化主旨的作用，并可以综合运用议论抒情等手段，使文章意味深长、发人深省。

高/分/锦/囊

对我来说，想要写好作文的开头，离不开三个方法。

第一种开头方法，叫作开门见山法。

开门见山不是指第一句话就列出你的论点，这样很突兀，而是指用两到三句话来解释你的标题到作文之间的联系。这样阅卷老师就能迅速地知道你要做什么，这样就能对你的文章进行通篇的、整体的把握。

2018年语文全国一卷的作文题目是《写给未来2035年的那个他》，写一篇文章装进时光瓶，留给2035年开启，给那时的18岁的一代人阅读。作文题出来后，应《新安晚报》的邀请，我也写了一篇。我所写的这篇文章，突出了使命和相传这个主题，作文题目就叫《使命不忘，壮志相传》。也就是说文章题材虽然是书信，但是我提炼了论点和立意是使命不忘和壮志相传。我用两句话来点出开头：“当你抹去时光瓶上的灰尘，我已年过而立。就在落笔的一刹那，我也同你一般，胸中跳动着18岁的宏心。”这句话的意思就是要串联起文章题目与立意之间的联系，然后就开始举例论证。其实我是想说明，要迅速地切入你想表达的中心论点，而不要在外围兜圈子。

第二种开头方法，叫作故事引入法。

通过现实中的小故事，或者小典故来开头，可以增加文章的趣味性，引起老师的兴趣。引用的故事要和文章的主题一致，要简明扼要，不能拖得太长。

根据我个人的写作经验，我就非常沉迷于用故事引入法开头。原因呢，就是我们之前说过的阅读素材积累，平时翻翻自己的摘记本，按照主题都有一些自己的归纳和所思所感。写作文时，这些素材应该可以说是源源不断地出现在你眼前，根本不愁没有故事可以讲。从素材库里选择最优的或者说是自己最在行的故事来开口，就显得贴切得多。当然在这部分我比较推荐的是那些既符合主题、受众面又比较广，但又不是被大家使用得特别多的故事。一是符合主题，二是大家都认同，三是大家都没想到而你想到了，就会凸显你的才华和创新。

需要注意的是，故事引入法开头对初中生有很好的借鉴意义，但是不建议高中生使用，因为高中时的作文主要是议论文。议论文中引入太多的例子，在高考阅卷那么紧张的节奏中，老师很可能找不到中心论点，从而引起反感。

第三种开头方法，叫作巧用修辞法。

修辞法是个通用法则，在文章的标题、开头、结尾和结构部分，都可以运用。巧妙的修辞手法的运用能使语言更加有韵味。

作文的开头采用设问的修辞手法，先设下疑问，再展开故事，具有更强的吸引力，能给老师留下一个良好的印象；采用排比、叠词的修辞手法能够生动地阐述自己的观点，抒发内心的真情实感，并彰显出我们充足的积累，磅礴的气势，让人耳目一新。

结尾的写作方法通常也有三种。

第一种结尾方法，叫作名言归纳式法。

用名言、俗语、警句、歌词和诗文结尾，收束有力、余音绕梁。在结尾使用名言，既对前文进行了归纳总结，又进一步论证了论点。比如说在作文涉及与“母爱”相关的话题时，可以使用高尔基的名句“世界上一切荣光和骄傲都属于母亲”，给人以鲜明、深刻的印象。用名言、警句、俗语等结尾，不仅是对文章的一种整体提升，而且使得文章的哲理性加强，耐人寻味。

运用名言归纳法时要注意的是，这种结尾不是对于论点的总结，否则会显得文章只剩下空洞泛滥的抒情，而看不到哲理性的思考，让阅卷老师心生反感。

第二种结尾方法，叫作铺陈排比法。

当我们完成了对一个论点的批判性分析和总结之后，如果我们就此结束，会显得非常突兀。但是如果我们针对主题和论点，使用铺陈和排比的手法，在最后独立成行，这样既强化了结尾，同时也能给阅卷老师留下深刻的印象。

第三种结尾方法，叫作号召启发法。

号召启发法要求我们在文章最后得出了一些道理和意见之后，再深入阐发，由个人到集体，由特殊到普遍。最好的作文结尾当然是自己能够归纳出来一些简单道理。如果你不依靠名言警句加分，那么你可以在最后发出一些号召。

很多同学都用过这个方法，比如结尾说“我们大家一起行动起来”“我们一起手牵手创造更完美的世界”。但是，这种号召是空洞的且无意义的号召，为了结尾而结尾，为了号召而号召，不具有独立存在的意义。正确运用号召启发法，一定要给人一种升华主题的感觉。比如你的论点是“个人的某些行为和思想对其他事物的影响很大”，那么最后结

尾的时候就可以引用《礼记·大学》中的“一言偾事，一人定国”，来突出个人对国家的重要性。这样就可以和主题鲜明地联系在一起。

需要注意的是，以上三种结尾同样需要互相兼容，把握全文脉络的整体感。

一篇优秀作文的开头和结尾必须构思成熟，有深化中心、升华主旨的作用，遣词造句要抒发饱满的激情，这样能够使文章蕴含震撼力，一下子就能抓住阅卷老师的眼球，高分自然不在话下。

030 如何设置议论文的结构，让论述更严谨

在小学、初中阶段，一般写记叙文会比较多，很多同学写作文的时候习惯于带着感情去写，秉持着打动自己才能打动别人的信念。到了高中以后，作文类型从记叙文逐渐转变为议论文。议论文属于典型的“以理服人”，如果再用写记叙文的套路去写议论文，就很难写出优秀的文章。

状元经验说

议论文以议论为主要表达方式，通过摆事实、讲道理，直接表达作者的观点和主张的常用文体。优秀的议论性文章，其优秀之处首先体现在论证结构上面。议论文的逻辑结构就像是它的骨架，修辞手法是血肉。如果没有结构，就像是抽走了它的骨头，就没有了支撑和形状，留下血肉也无。

我在高中时总结出了“一大三小”四个常用的议论文写作套路。在议论文写作中，套用“一大三小”的形式，会让论述更加严谨。

高/分/锦/囊

所谓“一大”，就是指总分总式结构。

很多优秀的议论文都是总分总结构，即开头抛出总论，再分论点展开论述，最后总结概述。

在我们研究优秀议论文的时候，可以分析其总分总的论证结构。对于总论点，着重研究文章是如何从题目到第一句话，迅速引出论点，紧紧抓住读者的心的。对于分论点，着重研究分论点的关系，每个分论点典故的运用，名人名言的引用，事例的引用。最后看结尾的总结，结尾是如何对把三四个分论点收在一起，回到总论点上的，从普通逻辑升华到更高的逻辑，从一般境界升华到更高层次的境界上来。

“三小”说的是在“总分总”结构中，有三种常用的分论点结构，分别是递进式、并列式、正反式。

递进式可以理解为“剥洋葱”。

分析问题的时候，像剥洋葱一样，一层比一层深入，最后挖掘出本质。这种分论点结构的好处在于，可以使整篇作文更加有气势，逻辑性更强。比如写“诚信”主题的议论文，在总论点部分，可以先给出“精诚所至，金石为开，我们必须以诚立人”的观点。在分论点部分，我们要写的两个论点分别是“诚信是人与人之间交流的基础”、“诚信是国家之间交流的基础”。这两个分论点，从人与人之间上升到了国家与国家之间，层次高了一截。这其实就是一种典型的递进关系，由浅到深，让文章更加有内涵，并且更具说服力。

在运用递进式结构的时候，确保各个部分之间的关系要恰当，符合人们的认知规律，不可随意颠倒，不要为了凑论点强行编。另外，递进式各个部分之间的过渡要自然，要用一些过渡性词语承上启下，否则文章读起来会过于生硬。

如果说递进式结构是“剥洋葱”的话，并列式结构就是“切洋葱”，横着切过去。

它的界面都是平行的。也就是说，在论证的过程中，分论点的关系是平行的不同层面。一来可以是没有递进关系的不同层面，二来可以从是什么、为什么、怎么办三个角度出发。

“是什么”也就是下定义。比如说一篇作文题目叫作《勇敢》，第一个分论点是：勇敢不是不害怕，而是害怕时还在咬牙坚持。

“为什么”就是要解释原因。拿《勇敢》这篇作文来说，为什么就是“为什么要勇敢”，第二个分论点可以是：勇敢是创新和改变的基础。

“怎么办”是回答办法和途径的问题。还是以《勇敢》为例，“怎么办”就是怎样才能勇敢。第三个分论点可以是：要突破自己的舒适圈，每天做些有挑战的事，通过这个过程让自己变得更勇敢。

如此分析后，从三个角度出发，同一个标题可以从多个维度进行论述。

“三小”中的第三种结构叫作正反对照式结构。

引用毛主席的话来说就是：一切事物必定有两面性。这类作文往往是你提出了中心观点之后，在论述的时候从正反两个方面提出分论点加以论证，最后得出正确性的结论。

我们生活中就有很多的正反面事例，比如说早起。早起的好处有：能够提高效率、能够养成好习惯。相反如果不早起就会有负面影响，比如会迟到、会错过重要的事情、会犯拖延症等等。这就是从正反两面出发，突出早起的优势。写议论文也是这样，从正反两个方面来论证自己的观点。通过正反对照突出其中一个方面的正确性。这种结构方式能起

到对比鲜明、突出深化主题的作用。

议论文是作文中的大类，也是高考作文最常见的文体。在中学阶段，我遵从“一大三小”的方式设置议论文的结构，写出了不少我自认为优秀的议论文。这个方法能够让论证严谨有力、思路清晰流畅，希望对你的议论文写作也能有所帮助。

031 如何制造记叙文的冲突，让文章有看头

很多时候记叙文写的是自己身边发生的事。比如说母爱，自己生病了，母亲如何无微不至地照顾，让人感动。比如友情，自己的成绩下降，要好的朋友如何鼓励自己。其实，这样的例子数不胜数，你和我都有相似的经历，但真情实感总逃不出千篇一律的流水账魔咒。

状元经验说

对于记叙文来说，平铺直叙毫无新意，让人没有想读下去的欲望。一篇称得上好的记叙文是需要有“冲突”的，这意味着文章需要有波澜，行文要有高有低，时紧时慢。这样的文章才能引起别人强烈的阅读兴趣。

我们在记叙文的写作中，可以根据文章内容采取设置悬念、铺陈误会、安排巧合、先抑后扬这四个方法来打破记叙文的平淡，制造冲突，加强叙述的生动性。

高/分/锦/囊

制造记叙文冲突方法一：设置悬念。

设置悬念就是我们平时说的“卖关子”。通俗地说，设置悬念就是在文章的开头或者中间部分设置疑问或者矛盾冲突，使读者产生急切的阅

读欲望，然后在适当的时候揭开谜底。那么悬念如何设置呢？具体有两种方式。

一是可以在文章开头以一个贯穿全文的线索作为悬念。

以《小木船》这篇习作为例，开头就写“每当我看到放在抽屉里的那只精致的小木船，我就想起陈明来”。这个小木船有什么故事？陈明又是谁？全文就以这个小木船为线索、悬念，层层展开，在最后才把谜底揭开，让人恍然大悟。

二是着重抓住某个人物的细节作为悬念设置。

比如在开头写下“公交车上一个穿着红色衣服的女孩突然映入我的眼帘，她眼里噙着泪水，肩膀不住地颤抖，手里还紧紧抓着一个玩具”，读者就会发出一些疑问：这是怎么回事？小女孩是在家里受委屈了，还是迷路了？又或者是离家出走？这样自然就引起了读者的注意。

制造记叙文冲突方法二：铺陈误会。

铺陈误会，就是利用人与人之间的误解来激化矛盾，掀起波澜，推动情节的发展变化，最后解开误会。

我简单举个例子：新学期开始，我们高年级学生去车站迎接新同学。我看见一个很瘦弱的女孩子站在一个大箱子旁不知所措。于是我便主动上前帮她提起箱子。不料箱子超出我的力量范围，但自尊心作祟，我又不好意思放下箱子，只好勉力支撑。这个时候那个女孩对我说了句“你滚吧”，听到这句话，我怒从心头起，我明明是好意但她却骂起我来。看到这里，大家发现了我和小女孩之间的误会激化。其实女孩指的是滚箱子，箱子底部有轮子，但是她脱口而出的话让我误解了。在后面的描写中，就可以一步步揭开这个误会。

这样的“误会”，我们身边有很多，这种错误理解使得人物之间的对话、行动、感情等等都朝着意外的方向发展，从而掀起波澜。如果能用偶然的误会来表现某些必然的事物，往往会有非常好的效果。

制造记叙文冲突方法三：安排巧合。

安排巧合的第一个方法是不约而同法，就是文章中不同人物不约而同地做出相同或者类似的行为。

中学语文书里有一篇课文是契诃夫的《变色龙》，这篇文章塑造了一个虚伪逢迎、见风使舵的巡警形象。当他以为小狗是普通人家的狗时，就扬言要弄死它并惩罚它的主人。当他听说狗主人是一位将军的时候，一会儿额头冒汗，一会儿又全身哆嗦。通过人物的反复变化，揭示出当时沙皇统治的黑暗。

安排巧合的第二种方法是不期而遇法，指的是文章中的人物在没有准备、约定的情况下相遇。

这种相遇常常会使故事情节、人物性格突转，引出故事的高潮。比方说，我离开故乡大约有五年了，偶然的一次机会我和父亲回到老家。老家的景色都变了，我们走过小卖部、街道，走着走着在街角遇到了儿时的玩伴，在他的交谈中，我回忆起了童年的故事，回忆起某个共同朋友的故事。

运用这两种方法时要注意的是故事一定要符合情理，在安排巧合时一定要把条件写足，不能违背生活常理，让读者感觉既在意料之外，又在情理之中，否则可能适得其反。千万不要为了写而写，凭空捏造、脱离现实。

制造记叙文冲突方法四：先抑后扬。

抑就是抑制，对人、事物作出批评；扬就是表扬，对人、事物作出褒奖。先抑后扬法，就是生活素材交错组织在一起，通过前后材料的反差，突出表现某一事物本质或者鲜明地刻画人物性格。

我们学过的《阿长与山海经》，就运用了先抑后扬的手法，先写阿长的缺点，后来写对她的敬意。前面的抑是假装的，这些缺点不足以盖过优点，是为了衬托出后面的扬，抑中有扬。扬的部分才是作者真正的目的，为了表达他对阿长这类劳动人民的崇高敬意，给大家留下深刻的印象。

在写作文的时候，这样的方法也很容易实现。比如写作文《发现生活中的美》，通过生活中典型的事例先说明生活中有很多“不美丽的事情”，公交车上不让座、行人们乱穿马路等。当“我”有些失望的时候，继而又发现一些美好的事情，一对爷爷奶奶互相搀扶捡起过路的垃圾、“我”发现自己的钱包突然丢了之后路人纷纷伸出援手。由怀疑到顿悟，发现了生活中的美。抑扬互动，前后形成强烈的反差，出乎读者预料，既可以更加彻底地展现人物的品质，又能制造冲突，引人入胜。

以上四种方法就是记叙文中比较常见的制造冲突的方法。不管是设置悬念、铺陈误会，还是安排巧合、先抑后扬，目的都在于抛砖引玉。在平时的写作练习中，多尝试、多锻炼，这样才能熟练掌握每种方法，早日告别“流水账式的记述”，写出让人印象深刻的高分记叙文。

Chapter 6

从基础到拔高，数学如何快速提分

学习课代表：郑书豪

2017年陕西省高考理科状元，现就读于清华大学交叉信息研究院。

《最强大脑》节目中的超人气学霸，逻辑思维能力强，数学经常得满分。

032 数学怎么学才好玩

2018年，我参加了《最强大脑》的录制，并在节目播出后受到了很多人的关注。在《最强大脑》的对决中，很多题目我都用数学的思维来解决。作为一名理科生，学习数学对于我来说一直都是一件有趣并且值得钻研的事情。

状元经验说

每当有学弟学妹问我有关数学的学习方法时，我都会先反问他们一句“你觉得数学有趣吗”。因为我始终认为要想学好一门学科，首先要爱上它。如果你总是觉得数学枯燥乏味、过于抽象，对它充满畏难情绪，把数学当作天书，那么又怎么可能会把数学学好呢？

大家都知道在《最强大脑》中，有很多题都是特别难解的，要想把那些题都做出来，不能光靠以前的做题经验，而是应该加强数学思维的运用。

在参加完《最强大脑》之后，很多粉丝都以为我从小就是数学天

才。其实不是的，虽然从初中开始我的数学就常常得满分，但这一切并不是因为我聪明，而是因为我找到了一套更轻松更简单，能够让我对学习数学保持热情的学习方法。

高/分/锦/囊

我觉得要想学好数学，首先要做到的就是打破对它的畏难心理。

记得我小的时候，妈妈曾对我说：“你以后要好好学数学，因为不管是中考还是高考，数学都是一门非常重要的学科，如果学不好它，以后想考上好大学就难了……”她的话还没有说完，我爸爸就在旁边赶紧阻止。爸爸说：“你不要总是这么正式地告诉他数学有多重要有多难，这样会让他对数学产生畏惧心理。”

爸爸说得没错。在我的身边，就有很多孩子因为家长的言语，还不认识数学，就把数学当成了一只老虎，对它产生了畏难情绪。结果发生了马太效应，越怕什么越来什么，感觉数学一天比一天难，成绩一次不如一次。其实产生畏难心理，一方面是因为家长的每一次恐吓式的传达，对孩子都是一种心理暗示；另一方面，很多同学在平时做题时遇到了难题难以克服，也会造成一种畏惧数学的心理暗示。我认为，在面对数学难题的时候，自信这一点很重要。如果能够从心理上战胜畏难情绪，数学对于你来说，就没有那么可怕了。

其次，想要学好数学，我们要培养自己的兴趣。

培养自己的数学兴趣是很有必要的。都说兴趣是学好一门功课最好的老师，如果你觉得数学是一门枯燥乏味的学科，那么你可以先脱离枯燥的公式定理，从你感兴趣的点着手，在玩中学数学。

就像我的一位初中同学，他虽然没能很好地解决一些简单的数学问题，但是遇到题目时他也喜欢认认真真地思考。他说他喜欢思考的感

觉，就像是走迷宫。其实这样的思考过程就是他培养数学兴趣的过程，每当他想了很久做出来时，得到的这种成就感就是培养数学兴趣最好的契机。

我高中时还有一位女同学，她的数学成绩一直名列前茅。和她聊天我才知道，她读初中时数学也是拖后腿的学科，用了很多方法，又请家教又报辅导班，但成绩却没有什麼提高。不过，这位女同学也有自己的兴趣爱好，就是特别喜欢读书。有一次她在逛书店时，无意中翻到一本讲数学的书。用她的话说就是：这本书让我完全改变了对数学的看法。之后她又买了一些关于数学的“文艺”书籍，在阅读过程中，她对数学的兴趣越来越大。

所以如果你喜欢阅读，你可以多看一些数学方面的书像《数学之美》《数学史》。比如我小时候也曾经看过一套百科全书，里面有《奇妙的9》《奇妙的几何》《奇妙的集合》等等。它们通过浅显的语言，把一些数学结论，用特别有趣神奇的方式展现在我的面前，让我通过阅读就可以享受中学数学。同理，如果你喜欢打游戏，你也可以把数学的原理运用到游戏上，这样可以让你的游戏操作更加精准。数学就是这样，让我们在自己的兴趣点不断探索的过程中，通过自我反馈，轻轻松松爱上数学。

最后，结合实际生活学习数学。

有很多同学认为数学在生活中的应用范围很窄，无非是买东西的时候简单的加减乘除运算。其实，即使是简单的加减乘除运算，只要我们联系到了生活，在生活中创造情景，你都能从中发现数学的有趣之处。

比如，我们每天都会光顾的冰激凌店突然涨价了，这里面就蕴含着数学问题。因为老板一定是经过了缜密的数学计算，才会做出涨价的决定。

我们可以一起来演算一下：冰激凌店老板经过三个月的观察发现，某种冰激凌的成本价是2元、售价5元，每天可以卖100个。如果售价每增加1元，冰激凌就会少卖5个，那么，涨多少钱之后，能够达到最高的利润呢？老板需要用到二次函数的方式来求解。设涨价 x 元，则每个冰激凌的盈利为 $5+x-2$ ，每天可以售出 $100-5x$ 个。根据总盈利=每一个冰激凌的盈利 \times 售出个数，冰激凌店老板列出的函数为： $y=(3+x)\times(100-5x)$ ，列出函数之后，再利用顶点式就能够算出具体当 x 为多少时，盈利最大。

通过我举的这个例子你就明白了吧，冰激凌店老板的涨价决定，也是运用到了数学知识的。所以当我们意识到这点并且主动求解的时候，我们对数学的兴趣就不知不觉地培养起来了。

其实，玩着学数学是一件很有趣的事情，它让数学这个学海变得清澈而舒适，可以让你在数学的世界里面畅游无阻，而不是在学海里苦苦挣扎不得法。

我最后总结归纳一下。想要玩着学数学，首先你要对自己有信心，消除畏难情绪；其次，你要把数学与自己的兴趣点结合起来；最后就是要把数学和实际生活结合起来看。如果能掌握以上几点我想你的成绩一定会有所提高。

看到这里，我想你对“数学怎么学才好玩”这一问题应该有了很深刻的了解了。数学之山非一日可攀，转换一下思路，爱上数学，让我们一起玩着学数学。

033 如何训练数学思维，让自己爱上数学

我在中学阶段数学成绩一直不错，班上有很多同学经常会向我请教数学题。我在给同学讲解的时候，发现了一个奇怪的现象：有些题目，

无论我怎么讲有些同学都听不懂，他们公式会背诵、定理也掌握了，可是一遇到稍微需要转换的题目，就不知道如何下手了。在我看来很简单的做题过程，他们却需要苦思冥想。他们总是对我一脸羡慕，说我“天生数学就好”，而他们形容自己“天生脑瓜笨”。后来我渐渐发现，他们所谓的“天生脑瓜笨”，其实是缺乏数学思维能力。

状元经验说

很多同学在刚刚接触数学的时候没有任何数学思维。关于数学思维，我举一个简单的例子，小学课本上会有这样一道题：刷牙需要2分钟，炒菜需要5分钟，烧水需要8分钟，问我们要如何解决这些事情，让我们的用时最少。成年人都可以理解的是，我们在刷牙的同时是不可能炒菜的，所以刷牙和炒菜就是一个顺序下来的事情，但是烧水的时候是可以炒菜的，这就是一个并行思维。这虽然很简单，却涉及了解决数学问题时两种比较常见的思路——一步一步顺序解决，还有两条线并行解决一个问题。这种看似和数学关系不大的题目，其实对数学思维的培养有很大帮助。

高/分/锦/囊

关于培养数学思维，大多数同学首先想到的是做数学题。

做数学题确实可以很好地培养一个人的数学思维。我的建议是通过做比所学内容更难的数学题目，站在比考试题目难度更高的水平去“俯视”现在的学习内容，这样能够让我们更深层次地培养数学思维。

高中时我们班主任是数学竞赛教练，他偶尔会给我们挑一些有难度的竞赛题。他挑选的是竞赛中比较简单的，但相对于高考来说算是很难的题目。竞赛题虽难，但是在做题过程中我得到的乐趣是做普通习题时无法获得的。做难题时整个人会处于一个非常活跃的状态，我要努力在

大脑中搜索能用到的知识点，这个知识点可能是从很远的地方迁移过来的，如何建模才能解出答案等等。

初中、高中数学的知识体系并不难，无非就是各种各样的公式、定理，大多数题目都是以我们学过的公式定理为基础，给出一个或几个条件，让我们计算或者推理。需要变通的地方其实不太多。当我们尝试着去做超出自己能力范围之外的题目的时候，我们对数学中奇妙的思想转换才能有更深层次的认知。

计算能力也是数学思维的一部分。做题时一定要抛开计算器，平时所有的计算，不管是复杂的乘除法，还是简单的加减法，都要手算、列算式去算，强化计算能力。

除了通过做数学题培养数学思维之外，我们生活中遇到的一些问题往往包含了数量关系等数学内容，如果我们在平时生活中有意识地用数学思维去思考理解现实问题，就能够在潜移默化中让数学思维成为我们的思考习惯。

比如，我们去西餐厅想要点一个12寸的披萨，但是服务员走过来说12寸披萨卖完了，可不可以换两个6寸的。这时候，大多数人都会欣然同意。 $6+6=12$ ，12寸换成两个6寸的，正合适。可如果我们转换一下思维，就会发现不太对劲。按照圆的面积公式 $S(\text{面积})=\pi(\text{圆周率})\times r^2(\text{半径的平方})$ 计算，6寸披萨的面积是 9π ，12寸披萨的面积是 36π ，这样就能得出12寸披萨是6寸的4倍，而不是2倍。我们将数量问题与图形问题进行转换，思路就完全不一样了。这就是转换思维能力在生活中的应用。

再比如说，家长让我去超市买东西，要求我们买鸡蛋、葡萄、香蕉、酸奶、酱油、牛奶、土豆、盐、胡萝卜、咸鸭蛋、苹果……这时候，我们可以利用归类思维能力分析和处理信息，根据超市的分区将物

品分类记下。

蛋类：鸡蛋、咸鸭蛋

奶制品：酸奶、牛奶

蔬菜：土豆、胡萝卜

水果：葡萄、香蕉、苹果

调料：酱油、盐

这样，从进入超市开始，一个区一个区地走下来，速度会特别快，每样东西都能买到。

看推理小说也能帮助我们培养数学思维能力，很多小说的情节中蕴藏着推理思维的运用。

比如大名鼎鼎的推理小说《福尔摩斯》中就有这样的情节：有一次，福尔摩斯在大街上看到一个中年人，扫过去一眼就判断出他是一位海军陆战队的中士。他解释说：“你看这个人手臂上刺着一只蓝色大锚，这是海员的特征。况且他的举止又颇有军人气概，留着军人式的络腮胡子，因此，我们就可以说他是个海军陆战队队员。况且他的行为举止看上去自高自大，有种喜欢发号施令的神气，但外表上看他又是一个既稳健而又庄重的中年人。所以根据这些情况，我相信他当过中士。”

从福尔摩斯这短短几句的描述来看，虽然这些细节很普通，但每一条列出来条理分明、结构严密，让人信服。福尔摩斯的演绎推理步骤其实就是数学中典型的演绎推理思维。他从一般规律出发（海员手臂上会刺一只蓝色大锚），运用逻辑证明（这个中年人手臂上就刺了一只蓝色大锚），得出特殊事实应遵循的规律，从而做出解答（这个中年人是海

员)。

我们印象中海员手臂上会刺蓝色大锚，这是常识，算是一般的规律。那么我们发现这个中年人手臂上正好刺着蓝色大锚，是一个特殊情况，算是小前提。再根据这两点作出判断，下结论说他是海员。从大前提、小前提到结论，这是一个典型的三段论，也就是数学中的演绎推理过程。

另外，玩一些棋、牌、拼图、积木类型的游戏，也可以很好地锻炼一个人的数学思维能力。还有一些课外兴趣也能够培养数学思维、提高数学能力，比如音乐、艺术类的培训班。学钢琴时会学到音阶、五线谱，学吉他时能锻炼手眼协调能力，其实这些都是让一个人越来越聪明的课外活动。

在我看来，数学思维能力能让登天的难题变成登山一样的简单题。在平时的生活与学习中，刻意训练数学思维，打牢数学思维能力的地基，任何人都能成为别人眼中“天生数学就好”的学神。

034 把数学语言变成你看得懂的话

很多同学都觉得数学题目难，其实很多时候不是数学题目难，而是我们在做的过程中忽略了题目中最本质的内容。如果把数学题变成我们看得懂的语言，那么我们很容易就能看清其本质，从而找到正确的解题方法。

状元经验说

很多时候，数学题目之所以看起来很难，是因为数学题的表达用了数学语言，而数学语言相对于我们平时说话所用的语言，比较让人抓不住重点。如果我们能够学会把数学语言转化成自己看得懂的语言，数学

题目自然而然会变得简单。

高/分/锦/囊

想要把数学变成自己看得懂的语言，有一个小技巧，那就是先不要管题目里面的具体数字，而是先把它变成生活中的场景。

举个例子，我们经常会遇到计算距离的题，比如：甲乙两人从相距120千米的两地相向而行，甲的速度为40千米/小时，乙的速度为20千米/小时，请问多长时间后他们才能相遇？

面对这道题，我们可以先把甲乙换成你和自己的小伙伴，然后再把里面的距离也换成一个最近的距离。比如，面对面站着，相距一步远。最后，我们只要把速度也换成自己最容易看得懂的话就可以了。

于是，这道题一下子就变成了一道非常简单的命题。

我和小伙伴面对面站着，相距一步远。我往前迈半步，小伙伴往前迈半步，请问多长时间才能相遇？

这个时候，我相信所有同学都能够解答出来了吧。

只要用距离除以速度就能够得出时间，因为两个人同时迈步，所以我和小伙伴的速度要加在一起。这样我们就明白了这道题的解题思路。只要解题思路弄清楚了，剩下的就是代入数字进行计算了。

对于这道相遇问题，我们只要把甲的速度和乙的速度相加就可以了，也就是 $40+20=60$ 。

然后再用距离除以相加后的速度， $120\div60=2$ ，答案就是2小时。

同样的道理，比相遇问题略微复杂一点的追及问题也需要我们把难

懂的数学语言变成容易看得懂的话。不过，有一点需要特别注意的是，我们遇到的数学问题越是复杂，需要转换成的语言反而越应该简单明了。

例如，甲乙二人从家里去镇上，甲步行速度为3千米/小时，先走2小时后，乙骑自行车出发，速度为6千米/小时，请问多长时间能追上？

相对于上面那道相遇问题的完全保留问题主体的整体转换方式，这道题需要你先把复杂的追及问题的核心提炼出来，转换成自己容易看得懂的话。

什么是这道题的核心呢？核心就是“追上”这两个字。

我们来想一想，追上意味着什么？追上就是两个人最终遇上，也就是两人走了一样远的意思。

弄明白了这一点，我们再来想下一个明明不是同时出发的，怎么才能同时走一样远呢？

只有后面的人走的速度比前面的人快，才能一点一点把最初拉开的距离追上去。

只要想明白了这一点，这道追及问题就能够迎刃而解了。

最初拉开的距离是甲比乙先走的那一段路，也就是甲2小时所走的距离， $2\text{小时} \times 3\text{千米/小时} = 6\text{千米}$ 。

乙能挽回的距离也就是乙比甲快的部分， $6\text{千米/小时} - 3\text{千米/小时} = 3\text{千米/小时}$ 。

所以这道题的答案就是 $6\text{千米} \div 3\text{千米/小时}$ ，结果是2小时。

接下来，我们再来稍稍加深一点难度，用同样的方法来分析一个年龄问题。

例如，小军今年8岁，爸爸今年34岁，小军几岁的时候爸爸的年龄是他的年龄的3倍？

看见这个问题，我们不要被这几个年龄数字所迷惑，要想办法先找到问题的核心，也就是先把这种复杂难懂的数学语言变成你容易看得懂的话。就如前面讲过的那样，只要把握住了问题的核心，我们就能找到解题的关键，自然就会打开思路。

这道题的难点在于，问题核心并不像刚才的追及问题那样摆在明面上，而是巧妙地隐藏了起来，需要我们先冷静下来思考一下。

不要管小军多少岁，也不要管爸爸多少岁，更不要想三倍的问题，我们先想一想每个人每年会长大几岁？

这是个常识性的问题，连幼儿园的小朋友都知道答案，恰恰就是这类年龄问题的关键。因为我们被表面的数字语言所迷惑，往往会忽视掉本质问题。

毫无疑问，我们每个人每年都会长大一岁。所以，小军长大一岁，爸爸也会长大一岁，也就是说小军和爸爸之间的年龄差永远都和现在一样。

小军今年8岁，爸爸今年34岁，他们之间的年龄差是 $34-8=26$ 岁，未来也一直都会相差26岁。

明白了这一点，我们再回重新到题面上来。

爸爸年龄是小军的3倍，也就是爸爸比小军大2倍，所以年龄差的部

分会是小军实际年龄的2倍。那么，用26除2得出的13就是小军的年龄。

你看，复杂的年龄问题一旦换成你自己容易看得懂的话，思路一下子就被打开了，问题也就迎刃而解了。

刚刚我们为了说明把数学语言变成你看得懂的话在解题的过程中所起到的作用，选用的都是一些相对简单的例子，其实对于更加复杂的数学问题这个方法也同样适用。

例如，前面有一条长阶梯，如果每次跨2阶，最后会剩下1阶；如果每次跨3阶，最后会剩下2阶；如果每次跨4阶，最后会剩下3阶；如果每次跨5阶，最后会剩下4阶；如果每次跨6阶，最后会剩下5阶；只有每次跨7阶，最后才能正好走完。请问这条阶梯一共有多少阶？

想要解题，我们同样需要把上面的数学语言变成你看得懂的话，以便于找到问题的核心。

先把这些数都忽略掉，我们会发现是每次都差1步到整倍数，那么我们就先找出这几个数的公倍数。

2、3、4、5、6的公倍数是30，所以我们就从30开始找，30、60、120、240、480.....每次都差1，那就再减1，变成29、59、119、239、379.....

因为每次跨7阶正好走完，所以就是7的倍数。只要用这几个数除7就可以了，结果是119。

通过上述几个例子的讲解，我相信大家已经认识到把复杂难懂的数学语言变成你看得懂的话，往往是我们成功解开一道数学题的关键。通过简单的语言把问题具体化出来，才能抓住问题的核心，进而找到隐藏其中的解题思路。尤其需要注意的是，越是复杂的数学问题，我们转换

成的语言应该越简单明了才行。

035 掌握基础分的诀窍在于掌握知识结构

数学是很多同学心目中难以攻克的学科，但在我看来，数学其实并不难，而且数学算是所有科目中最好拉分的学科了。这并不是夸大其词，虽然数学让我们叫苦不迭，每次考完数学，都是哀鸿遍野，但其实它的条理脉络相当清晰，你只要顺着脉络，就很容易抓住整个主干。

状元经验说

数学试卷中基础题型就占到了80%，这也就意味着只要我们拿到数学基础分，避免粗心大意，那么很大程度上能拿到高分。

掌握知识结构是拿到数学基础分的诀窍。数学知识点的推导过程、公式定理都很明确，我们只要从数学公式入手，找到其公式的起点和过程，就能把基础知识拿下。在数学学习上，吃透教材，多记笔记，并做一些必不可少的总结，数学学科的知识结构基本上就都能够掌握了。

高/分/锦/囊

对于基础比较一般的同学来说，多看教材是关键。

看教材时最好一个章节一个章节来。

复习一个章节，掌握一个章节，千万不要追求速度。比如你在学习数列这一章的时候，先从一般数列这个小节开始，学习数列的定义、通项公式、递推公式这些基本概念；这一小节结束后再学习特殊数列、等差数列和等比数列这些考试常用的公式，从里面细分出来他们的通项公式、求和公式、性质、判断几个部分；接着通过这两个基本数列，再展开到几种递推方法，比如逐差累加法、逐商累积法、构造等比数列等

等；最后再将数列应用到具体的题目里。这几个章节都是有关联性的，如果你不熟悉教材，随便从哪一页跳着看，根本看不懂，也掌握不了基础，自然也无法进行结构搭建。

通读了一遍章节后，就要死抓公式，把公式理解、记熟，再看看课后的习题，通过看题来思考怎么解。

不用做太详细的计算，只要思考就好了，然后参照课本看看那些公式定理是怎么推导的，尤其是过程和应用案例。特别要注意这些知识点是怎么产生的。就像集合、映射的数学意义就是为了阐述两组数据之间的关系。而函数就是立足于集合，并由此产生的充要条件等知识点。用这种方式去理解，你会发现，数学基础很快就能掌握。但记住，一定要循序渐进，不能着急。

掌握了教材之后，就要学会记数学笔记。

在复习数学的时候，复习提纲里面的知识点会比较细，那些点可能绝大部分你已经很熟悉了。这个时候你就要把其中的精华和自己掌握得不好的地方以及考试常考的知识点总结在一个本子上，这样再复习的时候就可以直接看这个本子，能节省下很多时间，提高效率。复习间歇，也可以随时拿出来记一记、背一背。

还是举数列的例子，刚开始学数列的时候，会感到很痛苦。如果给我们一个公式直接求值，就很简单。但给出我们一个式子再去推通项公式，就会比较困难。这时我们就可以把复习笔记拿出来，一条条对照概念公式，看例题。比如说求和有几种方法，求通项公式有几种方法，上课的时候老师都会举例子，你把这些方法和公式，从简单题目开始套进去解，从简单到复杂，多做几次，就能熟练了。

记笔记的另一个好处就是纠错。很多时候那些类型题我们明明做过

很多次却依然会做错，因为在我们潜意识里一直认为这个思路是对的，后面纠正起来就会很困难。所以我们要把这些特殊题目摘抄出来，做个错题笔记。反思过程、解题方法，只要中间某个步骤通了，后面就全通了。这样既能够深刻理解这个知识点，还有利于我们跳出题海。

在数学知识结构的搭建中，学会总结，善于归纳，使基础知识系统化是不可或缺的步骤。

首先，要总结题型。

选择填空的题型设置，很多时候是换汤不换药，说明方式变了一下，用的都是一个知识点，我们有经验之后，能提高做题效率。

其次，要总结方法。

做完一道大题后，要归纳这道题涉及哪些科目和章节，这些知识点之间有哪些联系，从而使自己所掌握的知识系统化，以达到融会贯通的目的。大题其实不难，所给的条件都利用上了，就能得出有用的结论，而这个结论就是解决大题的关键。比方说，很多数列题都要求通项公式，我们都知道，求通项的方法不外乎三种，用 $S_{n+1}-S_n$ ，用 S_n-S_{n-1} ，或者求首项和其公差或公比，这是基本思路。那么题目给我们的条件也许是繁复的函数式子，但只要方向不变，就能确保把题做出来。

最后，要总结错误。

总结一下自己在哪里出错了、原因是什么，这套题中有没有出现自己不知道的新的方法、思路，新推导出的定理、公式等，并把这些有用的知识全都写到自己的记错笔记本上，以便随时查看和重点记忆。

数学考试题型多变，但是任何考题都是建立在基础知识结构之上的。数学不好的同学，大多是基础掌握得不牢固。希望我提供的这套掌

握知识结构的方法，能够帮助到数学基础薄弱的同学。

036 多刷题，稳步提高解题正确率

美国著名数学家保罗·哈尔莫斯曾说：“学习数学的唯一方法是做数学题。”想要提高数学成绩，就要提高解题的正确率，而多刷题是稳步提高解题正确率的最佳方法。

状元经验说

我们刷题的目的是什么呢？在我看来，刷题不是为了做多少道题，而是通过刷题的过程，反复归纳总结，对知识点掌握不熟练的地方、没有理解的地方进行填补、加深记忆并巩固对知识点的理解，从而提高解题的正确率。有了正确率，自然就能提高数学成绩。有的同学，的确是埋头苦练，做了很多题，甚至一天做三套或者四套数学卷子。然而到了考试测验，成绩依然没有起色。这是为什么呢？答案其实很简单，因为他只是一味地追求做题的数量，没有掌握解题技巧，平白浪费了不少时间和精力。

因此，刷题并不是单纯地追求大批量地做题，也不是说你做的题越多越有帮助，而是要做到正确刷题。

高/分/锦/囊

所谓“正确刷题”，其实就是“按需刷题”，也就是做自己需要的题。刷题要有针对性，要从自己薄弱的环节入手。找出自己知识点的弱项，对此多加练习，将基础没打牢的地方及时巩固好。

比如说，考试的时候总出错的那些题。

你可能会觉得自己会做，只是做题的时候马虎了而已，看了正确答

案后，觉得自己下次一定会做对，然而等下次遇到同样类型的题，还是会出错。这个时候就要好好反思了，不要把错误都归咎到粗心大意上。事实上，这说明你在该知识点上还有需要弥补的漏洞。因此，我们应该针对该知识点进行刷题，做到透彻理解题目以及解题技巧。思考自己在哪一个步骤有问题，如果是知识点不熟悉，那么就把这个知识点背下来；如果是类型题掌握不好，那么可以在理解的基础上背解题思路。是的，数学同样也需要死记硬背。毕竟数学的知识点就那些，把知识点都牢牢背下来，做题的时候，仔细审题、读懂题目，根据题目中的信息，大脑迅速做出反应，抽取需要或者能运用到、联想到的知识点。刷题型也是同样的道理，数学的题型同样就那么固定的几大类，所以可以把解题思路与技巧背下来，然后刷该类型题，一直做到能够熟练运用为止。

刷题不仅要刷常出错的题，还要刷不熟悉、不会的题。

你可以根据自己的弱点，有针对性地进行特训，强化记忆。做完了以后，核对答案，看看差在哪里，为什么会错，不明白的地方一定要开口问，要问到明白为止，然后再自己重新做一遍。切忌看到正确答案后，就放到一旁不管了，一定要钻研，要理解。要把解题思路变成自己的，否则这题就是白刷，只是在浪费时间。按照这种方法，做上10套卷子，我觉得你对数学知识点的掌握和对数学体系的认知度一定会大大提升。最开始用的时间会比较长，但是你坚持下来，会发现改变是一点点累积的，最终你会惊喜地发现答题的准确率在稳步提高。答题的准确率提高了，那么成绩自然也就提高了。

另外，刷题要注重筛选类型题。

题海茫茫，时间却是有限而宝贵的，所以要慎重地筛选题目。现在市场上的参考资料太多了，各种各样的习题集、模拟试卷，想要都做一遍是不可能的。因此，我们要注意筛选资料，要把重点放在历年的中考、高考试题以及模拟真题上，在此基础上集中解决总出错的知识点和

解题思路。历年真题以外的习题，没必要把所有的都从头做到尾，自己刷题的时候，可以着重检验解题思路。

刷题是数学提分的有效手段之一。在刷数学题的过程中，我们获得的不仅仅是对数学题的熟练度，也是在强化我们的数学思维；我们不仅仅是在对公式、定理进行记忆和反复练习，更是在对数学知识进行思考和探索。希望每位同学都能通过高质量刷题提升数学成绩。

037 数学高分的解题套路

找我来咨询数学问题的很多同学都会和我反映，在数学考试的时候，答题的时间非常紧迫，选择题就占用了近一半的时间，导致做后面的大题的时候时间很匆忙，根本来不及。

状元经验说

很多同学之所以在选择题上占用过长时间，是因为他们把填空选择题当大题来做了。这样做既浪费时间，又容易把一些简单的题目变成复杂的题目，因此，总结出一些解题套路，是非常有必要的。

选择题主要考查的是我们对课本内容和概念的熟悉程度，计算步骤较少。想要又快又准地做好数学选择题，可以在做题过程中巧妙运用排除法、数形结合法、特殊极端法、特征归类法、估算法这五个方法。

高/分/锦/囊

排除法适用于每个科目，它的特点是比较灵活。

利用已知条件和选项里提供的一些信息，从四个选项中筛选出三个错误答案，从而得到最后的结果。特别是当这个选择题的答案是一个定值或者是一个小的区间范围，你就可以把每一个选项的数字或者选取区

间范围的一个值代入到原题中的公式，直接来验证答案。

我简单打个比方，比如题目是 $a > b$ ， $c > d$ ，那么下面四个选项哪个成立？A选项是 $a - c > b - d$ ，B选项是 $ac > bd$ ，C选项是 $a/c > d/b$ ，D选项是 $b + d < a + c$ 。拿到这样的题目，我们就可以假设 $a = 2$ ， $b = 1$ ， $c = -1$ ， $d = -2$ ，然后把这些数带到四个选项中，那么可以得出 $a - c = b - d$ ， $ac = bd$ ， $a/c = d/b$ 这三个式子，对照一下四个选项就可以排除A、B、C三个选项，快速给出答案了。

数形结合法就是利用图形的主观性找到解题思路。

通常情况下，数形结合法适用于那些需要我们自己简单画个草图，或者题目已经给出了示例图，让我们来求图上某个点的数值或者某个图形的面积，以及解方程等题型。

比如说实数与数轴这个知识点，我们可以画出数轴，把实数与数轴上的点一一对应，借助数轴观察数的特点，直观明了。在解方程或不等式中也可以利用函数图象来解决方程问题，我们常把方程根的问题看作两个函数图像的交点问题来解决。对于几何问题，我们还可以通过图形，找出边、角的数量关系，通过边、角的数量关系，得出图形的性质等等。

还有一些数学问题，在解决过程中可以用极端或者特殊的状态进行分析，从而迅速解决问题，这种方法叫作特殊极端法。

特殊极端法一般用在求极值、取值范围、解析几何、立体几何上面，很多计算步骤繁琐、计算量大的题，采用极端特殊性去分析，都能瞬间解决问题。

比如几何题里面会有这样的题目：某个图形上有一条线，线上有一个P点是任意移动的，然后让我们求这个点与图形构成的任意一个图形

的最小面积或者最大面积是多少。这种类型的题目，我们一般都会把这个P点定在中点，或者是经过这个点做出一条垂直等分线，再来计算面积。

根据函数、几何等每一块知识点里面细分的一些特殊属性也能快速得到选择填空题的答案，这种方法叫特殊归类法。

比如在直线方程里，平面内两条直线方程位置的关系，如果他们是平行，那么 $k_1=k_2$ ，如果两条直线垂直的，那么 $k_1 \times k_2 = -1$ ，应用在选择题中，它给出两条直线方程，给出的是垂直的情况，那么在解题的时候我们就要知道还有一个隐藏的条件可以用。

再比如，把一个立方体裁剪，再拼成另一个多面体，要求它的体积。如果不去分析几何体的特征我们根本无法下手。细细分析，我们可以发现这个复杂的几何体其实是我们平时学的一些基础几何体的变形，这样一来就很好记算了。

最后一个巧妙解答选择题的方法叫作估算法。

顾名思义，估算法就是不直接作出精确的计算以及判断，而是通过观察、分析、比较、推算，从侧面得出正确判断的方法。选择题做到最后一两道的时候，难度系数慢慢增大。如果按部就班地计算，会浪费很多时间，为了把时间平均分配到后面的题目，就可以用估算法来作出选择。有时候我们甚至可以直接借助工具得出结果。

比如说一道几何题，题目给出了一些方程组，或者一些条件，问某个角是多少度。如果我们实在算不出来，就可以拿出量角器，大概量一下，答案就出来了。因为我们的数学试卷一般出得很严谨，所以试卷上的图示也是十分精准的，当然这是下下策。鉴于考试时需要把握做题时间，我们要交卷前，或者我们开始做题后卡在这里，万不得已，我们可

以这样操作。

相对于解答题，选择题其实算得上是“小题”，通过对题目的理解，加以运用排除法、数形结合法、特殊极端法、特征归类法、估算法，从而排除不可能的选项，尽可能地把选项范围缩减到最少，就能提高答题速度。拿下了选择题，基础分数已经拿到大半，拿高分的概率也会增大。希望我的分享，能够帮助你们攻克数学选择题，从而匀出更多的时间，放在解决后面的大题上。

Chapter 7

巧练听说读写，英语轻松变母语

学习课代表：范筱雨

2017年湖北省高考文科状元，现就读于北京大学光华管理学院。

靠语感学习语言，不拼勤奋拼方法，全国一卷文科九省第一名，初高中英语常常满分。

038 高频单词巧积累，才能迅速提分

初中时我们班上有位同学，英语成绩一直处在班级倒数几名。有一次英语考试，他的名次却突然排到了班级第15名。这个成绩虽然不算是出类拔萃，但是对他来说却是一个很大的进步。老师请他给全班同学介绍能够让英语成绩突飞猛进的方法，他非常实在，说其实没有什么特别的方法，只是最近三个月的时间，一直在恶补单词。他不仅把英语课本中的单词全温习了一遍，还买了专门的词汇书背单词。而且他还有“贵人”帮忙，他的表哥英语成绩优秀，那年刚刚中考完，帮他把高频词汇在词汇书上划出来了，让他着重记忆。

状元经验说

词汇是英语学习的基础。如果把学习英语比作搭建一座大厦，那一个个单词就是搭建这座大厦的砖块。你所掌握的词汇量越高，你能搭建起的大厦就越华丽高大。这也是英语老师反复强调词汇量的重要性的原因。

要想学好英语，必要的单词积累是基础。多记单词，尤其是有意识

地积累高频单词，不仅能让我们在应对考试的时候轻松自如，而且还能提升我们学习英语的自信。

所谓高频词汇，顾名思义就是平时看到次数比较多，或者说考试中经常考到的一些词汇。高频词汇比普通词汇更有针对性。高考英语所要求的词汇量大概在3500个左右。除了一些简单的无需记忆的单词以外，其他的都渗透在我们平时的课文和练习当中。我们只需要将一些考得最频繁的单词总结筛选出来，有针对性地记忆掌握就能在考试中取得高分。

高/分/锦/囊

高频词汇的积累是一个循序渐进的过程，需要我们先从最基础的单词记忆做起。这个阶段，可以说是高频词汇积累的初级阶段。

在初级积累阶段，我们需要选择一本工具书来协助完成。工具书可以分成两类，一类是我们的课本教材，一类是市面上的单词书。

我们的英语课本后面涵盖了各个单元的所有单词，重点单词也会加粗显示。这部分是基础词汇也是必考的词汇，除了课上老师一遍遍讲解加深印象之外，课后也要着重背诵记忆。

市面上的单词书已经帮我们归纳总结好了需要记忆背诵的高频词汇。比如类似于《高考英语高频词汇》这类单词书。这类单词书的单词排列顺序可能是按照A-Z的顺序排列，也可能是乱序的。我一般会选择乱序排列的单词书来背诵，原因是容易背混淆。

在运用单词书积累高频词汇的时候，需要注意一点，选择好单词书之后不要立刻就背，先做一个排查筛选的工作。从第一页开始筛选单词，筛选掉你完全认识的单词和熟词熟义，保留你不认识的单词和熟词生义。这一步非常重要，能够避免你在记忆背诵时重复用功。

在记忆这些你筛选出来的基础词汇时，边背边在纸上一遍遍地写是个很有效的方法，因为写的过程是加深记忆的过程。

对于背了好几遍都记不住的单词可以直接背一个例句以帮助记忆。另外，不管是教材还是市面上的书都会有配套的录音，可以在平时的课余时间，循环播放这些单词帮助记忆。最重要的是，背完之后记得要及时复习，否则可能背完了就忘完了。

我还推荐一些单词APP作为初级阶段补充的学习方法。

现在流行的很多单词APP都会有比较详细的复习计划，你可以按照上面的提示来重复记忆、巩固积累。但是，我不推荐把单词APP作为主要的积累高频单词的手段，因为APP的学习方式，并不会像书本一样详尽。根据我自己的亲身体会，很多单词APP只会让你选择某个单词你会背还是不会背，对我们的检验不具有非常强的标准。使用APP的前提是，你已经使用单词书对单词做了巩固和温习，用单词APP检验自己掌握的效果。

当你把教科书和工具书上的单词都记忆背诵之后，你算是一个初级合格者。要想进阶你的高频词汇积累量，还需要在平时做题的时候多摘抄、多总结。

我在中学的学习中，是个非常爱做错题本的人，不管什么科目，我都养成了这个习惯。学习英语时也一样，把错题本改成摘抄本。平时做题碰到的高频生词就是很重要的积累来源，尤其是真题。我中学的英语积累本上，都是按照英语听力、阅读理解、完形填空这几个高考题型模块，来积累高频词汇的。

当然，通过做题积累高频词汇，一定是在把题目都做完、对完答案之后再一次回顾题目时。当你专注于做题时，即使有些词语你不认识也

不要立马中断，应该在确保自己完成所有题目以后，结合上下文来猜一猜单词，之后再进一步做积累。在做题时，根据上下文来猜测陌生词语的语义也是一种能力。

高频词汇积累的另一个重要途径，是在课外拓展补充中增加词汇量。这也是高频词汇积累的最高阶段。这一阶段中，我们就要做难度系数更大的高频词汇积累。

通常情况下，高考阅读题的材料几乎都来源于世界知名网站和报刊，而那些压轴题更是出自于比较严肃的报刊，这些材料和我们的课本大不一样。一般来说，课本上的文章是根据教学提纲改编的，难度较低。那这些高考题材涉及的都是世界上某个国家近年来发生的新闻事件。相应地，它的词汇量涵盖文化历史、地理环境、政治军事、科技发展、外交事务、经济贸易和医疗健康等社会的方方面面。对于我们来说，这些词汇量可能是超纲了，所以平时多做一些这样的课外高频词汇积累更能拿到高分。

同样的方法，找几篇短篇的报刊文章，第一遍认真阅读里面的所有单词，通过读短文上下句和词汇义项，确认词义并且理解短文。

读完一遍后，在文中划出生词，但不标注汉语或者其他提示，也不需要去查字典。第二遍，不需要再全文通读，而是重点阅读第一遍浏览时不明白语义的地方，并且猜测生词在句子中的意思，接下来可以通过查字典或者上网查询的方式，确认生词意思，把生词、生词的用法、例句等都记录在积累本上。接着通读第三遍文章，把刚刚确认的生词意思套入句子中，进行一个整体的理解，促进我们对这个词汇的掌握。

当然，在选择课外阅读的材料时，我们不需要选择那些特别难的文章。一般来说，可以选择词汇量和生词数和高考英语阅读相同或相似的，比如文章长度控制在300—500个单词，生词量控制在3%—5%。

当你积累了一定的英语短篇阅读量的时候，你会发现，很多特定主题的文章都会有相应的高频词汇。比如科技类的高频词汇：**vanish** 消失、不见了、绝迹；**digital** 手指的、数字的，数码的、电子的；**electrical** 电的、电气科学的。经济类高频词汇：**accelerate** 加速、提前、跳级；**flourish** 繁荣、茂盛、活跃；**thrive** 兴旺、繁荣。通过不断阅读特定主题的文章进行高频词汇的积累，就能掌握相关的高频词汇。当你再遇到相关主题的阅读时，你就会有驾轻就熟的感觉。

最后，还要提醒大家的是，高频词汇的记忆也需要抓住重点。那些完全陌生的高频词汇是你记忆的重点，平时最好结合例句和常用搭配来记忆。而只是读音不熟悉的高频词汇则可以作为次重点背诵记忆，只需要熟悉词汇读音即可，不需要浪费很多时间。

039 像学中文一样，搞定英语语法

说到英语语法，很多同学都会抱怨连连、叫苦不迭，觉得语法太枯燥，根本没有兴趣深入学习，而且单纯靠刷题来死记硬背答案，也没有明显提升。

状元经验说

我刚接触英语语法的时候也有这样的感受，有种走迷宫的感觉，走之前已经反复确认路线，可一旦走到里面，就会发现哪条路都是死胡同。但是随着慢慢地深入学习，我突然就触碰到了某个神奇的开关，一下子就豁然开朗了。其实语法十分简单，只是我们都想得太复杂了。

我的秘诀就是，像学中文一样学习英语语法。通过学习它们的相似点，再比较它们的不同点，把它们结合起来，做到真正掌握英语语法的精髓。

高/分/锦/囊

英语语法和中文语法的大部分基本句型都是相同的。

两种语法中，主系表结构和主谓宾结构相同。

主系表结构用中文是这样表达的：我看起来很帅。这句话中，“我”是主语，“看起来”是系动词，“很帅”是表语；用英语表达是：I look handsome，这句话中“I”是主语，“Look”是系动词，“handsome”是表语。再比如说主谓宾结构，“我吃一个苹果”中“我”是主语，“吃”是谓语，“一个苹果”是宾语；用英语表达是“I eat an apple”，“I”是主语，“eat”是谓语，“an apple”是宾语。

了解“主系表”“主谓宾”等基本句型，有助于我们更好地分析英语中的长难句。

一些长难句、复合句就是在此基础结构上演变而来的。有了清晰的句子结构概念之后，当你拿到一个句子时，你就能够更快地把这个句子的基本结构切分出来，从而更快地理解句子的意思。

举个最简单的例子，“The sun rises slowly from east at 7 o'clock in the morning”这句话翻译成中文是“太阳每天早上7点从东方慢慢升起”。这个句子只有一套主谓结构，主语是“The sun”，谓语是“rises”，其余的成分是副词、地点状语、时间状语。你会发现其他成分都是主干的修饰成分。你只要把句子的基本结构找到了，整个句子的意思就出来了。包括你做填空题的时候，也可以通过去掉一些不必要的修饰成分找到基本结构，从而得出答案。

如果你对副词、状语、定语这些基本概念掌握得不是很牢固的话，可以选择一本语法书，把这些知识点都整理出来，比如一些词性，形容词、名词组合，一些动词短语在句子中是做什么成分用的。把这些基本

概念都搞懂之后，句子结构就一目了然了。

在做题的时候我还有一些特殊的习惯可以供大家参考。比如主谓宾结构，我会用s、v、p、o这几个字母来代替，s就是英文主语subject的开头字母，依此类推。你多用几次，就会熟悉这个用法，考试时这样做个小标记就会很方便，有利于你理解句子含义。

以上就是英语语法与中文语法相同的地方，了解这些相同点，能够让我们更好地理解 and 掌握英语语法。

相较于中文语法和英语语法的相同点来说，知晓中文语法与英语语法的差异，能让我们更好地进阶英语语法。事实上，两者的最大差异只有两个：第一个是规则限制不同，相对来说英语语法限制性条件较多，表达的意思较准确，而中文表达比较灵活，一句话有很多个意思。第二个是语言的顺序不同，中文强调先来后到，而英文习惯性先说重点。我们可以通过分辨这些差异，从而了解英语语法的构成。

我们首先来了解一下英语语法和中文语法的在规则限制上的不同。

“规则限制”这个词听上去有点神秘，但其实很好理解。打个比方，中文说“你同意他不同意”。这句话如果我们断个句，“你同意，他不同意”，英语就要表达为“You agree but he disagrees”，但是如果表示“你同意他不同意”，英语就要表达为“You agree that he disagrees”。中文听起来实在很拗口，但在英语中很少有加一个标点就可以有完全不同的意义的情况。我们会通过一些逻辑连词，that、where 等等来使语句更明确。

总结对比来说，英语更重视逻辑和表达精准，而中文则常常一词多义、表达灵活。了解这两个差异之后，你就会慢慢放下对英语语法的偏见。当我们把英语语法学透了，就能精准地表达出想要表达的意思了。

英语语法和中文语法的第二差异在于语言顺序不同。

打个比方，中文说“你是谁”时，会把“你”放在最前面，而英语表达的是“who are you”，把“你”放在最后面，把“谁”放在最前面。

这个其实和你搭积木是一个道理。小时候我们家里都有一盒传统的积木，里面有三角形、长方形、圆形等形状的积木，你可以随意搭配。假如我们现在要搭一座房子，一位同学喜欢从屋顶开始搭，先挑选了一个三角形积木，而另一位同学觉得房子最重要的是它的地基，要把房子最重要的部分先搭出来，所以他拿了正方形积木放在中间。虽然顺序不一样、重点不一样，但是最后搭出来的都是房子，用的都是积木，不是别的材料。中文语法和英语语法也是一样，尽管顺序、重点不同，但表达的意思是一样的。

根据英语语法先说重点这个特点，我们可以从这个“根本”引出很多个分支，也就是说，可以从一个语法发散学习更多的语法，这比你盲人摸象，零散学习语法来得有用得多。

同样地，我来举个例子，“我想住在一个能够听到鸟叫的地方”，这个句子的重点是I want to live in a place；再搞定修饰成分“能听见鸟叫的地方”，这显然得用一个句子修饰了，比如I can hear birds singing，或者birds singing can be heard；最后用一个词接上，那是什么关系呢？时间？地点？因果？显然，是地点关系。地点关系用where，人物关系用who，因果关系用why。所以，整个句子就是：I want to live in a place where birds singing can be heard。你看这整个句子，我们不仅学了包括地点状语从句这个语法，还学了动词分词的用法。是不是像玩某种从地里挖宝藏的游戏，一根线拉着拉着就找到了一个宝贝？这样学起来不会枯燥，有趣多了。

很多时候，我们觉得英语难，是因为我们把英语给过度妖魔化了。学习英语语法时，我们先通过中英文语法的相同之处来分辨句子结构成分、理解句子的意思，再通过两者的差异，克服对英语语法的恐惧。这

样，在学习重点语法的同时，我们也能够发散学习多个语法，最后将所有语法知识都收入囊中，学好英语就不在话下了。

040 提升听力的三把钥匙

“纸上谈兵”是大家耳熟能详的成语，单靠在纸上比划来学习理论知识是打不了胜仗的，必须去实际操作。学习英语也是一样，有些同学可能考试时得心应手，一旦出了学校和别人交流就会露出马脚。对方说的那些也都懂，轮到自己说的时候却张不开口，满肚子的词汇语法，根本说不出来。造成这个问题的根本原因就是忽略了听力的作用。

状元经验说

我对欧洲情有独钟。无论是历史文化还是自然风光，欧洲都有自己的独特之处。初中毕业后，我利用假期到欧洲进行了一次短暂的游学，游览了英国、法国、瑞士、意大利等国家。那时，我的英语水平基本能做到和当地人无障碍交流。2017年北大博雅计划考试时，我也能够直接用英语同北大招生组组长对话。

很多学弟学妹知道我的英语口语很好，纷纷向我请教如何才能说一口流利的英语，避免“哑巴英语，开不了口”这种情况发生。

我通常都会和他们强调听力在英语学习中的作用。听力是学习语言的一个最大输入，如果你听不懂地道的英语，那就更别提开口说英语了。在我多年的英语学习中，总结出了提升英语听力的三把钥匙。

高/分/锦/囊

第一把钥匙，也是最基础的一把，叫作“泛听”钥匙。

泛听，字面意思就是泛泛地听。一段听力材料摆在你面前，你从头

到尾听下来，能记住几个词汇，做个大概的理解，这就是泛听。

泛听是用来磨磨你的耳朵的，就像自行车很久没有骑了，有些地方会生锈，这个时候就需要用润滑油来磨合一下。泛听就是用来培养我们对英语的敏感度的。如果你能每天泛听一个小时英语，考试时的英语成绩肯定会比你什么都不听就上考场强得多。

根据我的经验，泛听是要为自己搭建一个英语的沉浸式氛围，具体听什么其实无所谓。你只要选择适合自己水平的材料就好，有条件的话最好可以兼顾知识性和趣味性。

你可以选择市面上的一些有声书，现在很多APP都会推出英语频道，会播放一些经典名著或者畅销书。这类有声书的朗读者，大多数是专业出身、声线优美、表现力强，听起来毫无压力，在欣赏的同时还能享受。你还可以根据自己的水平来挑选有声书，比如有些是入门的书，适合词汇量掌握在2000内的同学来听。

当然，我建议大家最好把这些“磨耳朵”的训练放在零碎时间来完成，比如早上起床后洗漱时或上学放学的路上。

泛听是量变到质变的过程，磨到一定量的时候，我们可以搭配第二把钥匙来使用。第二把钥匙叫作“精听”。

逐字逐段，带着自己的理解去听出整个材料的意思。

比如一段材料它的主要人物是谁、几个重要的时间节点、出现的著名的地点，以及发生的事情，所有细节都要靠你去判断。

一般来说，精听需要听三遍，每一遍都有不同的侧重点。

第一遍听的时候我们要“盲听”，现从头到尾听一下大概，知道重点

是什么。听第二遍时结合听力材料一起听，一边听一边浏览全文，对比一下，有哪些词汇或者哪些语法把你绊住了，然后标记出来，把这些难点痛点解决掉，不浪费时间。听第三遍时逐段精听，并且一小段一小段地复述，用自己的语言来表达一遍。逐字逐段的好处是，让你的大脑对大篇幅的材料以及每个部分要讲什么内容有个深刻的印象。直到你真正听懂后，再告一段落。

一般来说，如果是为了应试，我们不能把有声书当作精听材料，而是需要你费心思来找些真题，或者一些严肃的新闻题材类的文章作为材料，这样有利于你之后在听力考试中对答案的把握。

在实际练习的过程中两把钥匙都可以用起来。以精听为主，泛听为辅，可以养成一个习惯，每天抽出半小时以上的时间来做精听训练，对精听过程中积累的单词要及时进行复习巩固。听力训练是一个系统工程，一定做好规划，不能三天打鱼两天晒网，选好了材料之后一定要坚持下去，不能东一篇西一篇。

如果说泛听是在创造一个环境，那么精听就是在这个环境下埋了一粒种子，如何让这个种子发芽结果呢？那就要用到第三把钥匙：听写训练。

听写训练是在精听的基础上加入了写的步骤。听前面两遍的步骤和精听是一样的，到了逐字逐段听的时候，就要加入手上的动作。

你听了一句，暂停下来，将听到的内容一个单词一个单词写下来，不明白或者不会写的单词先空出来。听写完一遍之后，再循环播放，综合语境查漏补缺。有些单词你实在不会写可以结合前后左右的句子先蒙一个，回过头来，把你听写出来的文章和原文进行一下比对。写错或者空着的地方，要分析原因，是不会写这些单词，还是因为发音的问题没有听出来。用这样的方法把整个文章都补充修改好。

这样听写一篇材料之后，你不仅理解了大意，还对词汇和语法进行了巩固。这个时候大脑是飞速运转的，把脑袋、耳朵、手结合起来加大了你听的效率。如果你对自己严格要求，在做听写训练的时候还可以默读，甚至可以背出重要的知识点。

通过泛听训练磨耳朵，为自己创造出一个母语环境；再通过精听训练，在短时间内掌握一篇文章的重点；最后结合听抄训练，反复推敲字句，语段，让自己的词汇、语法在听力训练中得到巩固。希望这三把提升听力的钥匙，可以让你的听力水平上升，也能让你的口语表达能力得到提升。

041 利用朗读，培养英语语感

学习任何一门语言都不是一件轻松事，英语也是如此。在初高中的时候，总有那么几个同学，好像天生就会的样子，学起英语来显得很轻松。可是轮到你自己之后，就难了不止一倍。

状元经验说

如果你问我有什么诀窍，我的回答是：语感比较好。其实所谓的语感，就像是条件反射。比如我们说多了中文，在日常对话中就不会逐一去纠正每个单词的意思或者做语法分析，可能下意识就能明白对方表达的是什麼，这就是语感。

如果你的英语语感足够好，那反映在考试中，你就能比其他人更迅速准确地理解单词的意思，摸清阅读的重点，拿到高分。

高/分/锦/囊

以我自己的学习经历来说，任何和语言相关的训练，首先要做的就

是说出口。

发掘特洛伊城遗迹的德国人希泊来，是一位出色的语言学习者。他最推崇的语言学习方法就是朗读。即便阅读相同的文章，也会读出声来，在学习新语言的过程中，会一直朗读到深夜。他学习每一种外语都仅用了三到六个月的时间。而同样我国著名学者朱熹也主张大声地朗读。他说：“凡读书，需要读得字字响亮，不可误一字，不可牵强暗记。这样才能领会语言的意义、节奏、功能、内涵，即语感。”

培养语感的关键就是要学会大声朗读。

很多同学对自己不自信，对读出来这件事充满恐惧。害怕自己发音不标准，还担心念错之后被别人笑话。面对这些情况，你要给自己一些积极的心理暗示，告诉自己没什么大不了的。原本英语就不是我们的母语，一开始念不标准、会出错都是人之常情，况且新闻里面一些国家元首的英语演讲，也未必很标准。

克服对大声朗读的不自信和恐惧之后，就要找一些适合自己练习朗读的场所。

选择的标准有两个：第一是避开人群，不互相干扰；第二是自我感觉舒适，能够放轻松。学校里的一些空旷的小树林、小湖边，又或者是一个空旷的自习室都是很好的英语朗读场所。选择清晨或者是夜晚放声朗读，即使朗读过程中出错，口音难听，也不会被嘲笑。

克服心理障碍这一关过了之后，接下来要做的就是选择一些合适的朗读教材跟读。

英语朗读材料多种多样，课本文章、经典名著翻译、名人演讲稿、电影对白都是不错的选择。在选择的时候，一定要根据自己的水平选择难度适中的。太难的材料朗读起来很可能会多次遇到自己不认识或者不

清楚发音的单词，会有挫败感。

在英语朗读的第一阶段可以根据自身水平和需求选择一些入门教材。

比如我们的英语课本，它有配套磁带、CD等等，还可以跟读 **American Accent Training** 这类教材。不要嫌有些跟读是从音标开始的，你读得越多就越会发现自己元音、辅音的发音根本没办法完全发对，每天都认真跟读，矫正发音，这才是第一步。

到第二个阶段的时候就可以搭配美剧或者选择某一种自己特别喜欢的常速材料。但是应该注意的是这些材料最好要有文本，先阅读文本扫清生词再听。

这方面我推荐像《摩登家族》之类的生活情景剧。这类场景也很符合我们平时听力考试中的一些情景，可以加深记忆。

在模仿跟读的时候，我们要有意识地练习发音的要点，不能只是单纯地读台词。你要对人物进行综合的模仿，音调、说话的节奏、语速都要模仿。如果我们选择的跟读材料是视频形式的，还需要重点模仿口型，因为口型直接影响到发音。读的时候，不能一个单词一个单词地往外蹦，要先学会划分意群。

所谓的意群，就是在某一个句子当中，根据意思和语法结构划分出来的词组或者短语。打个比方，我们说“**Last Sunday evening, most of my classmates went to Christmas party held by Mr. John**”这个句子，如果根据意群，朗读时可以这样稍微停顿：**Last Sunday evening / most of my classmates / went to Christmas party / held by Mr. John**，这里的“**Last Sunday evening**”是时间状语，“**most of my classmates**”是主语，“**went to Christmas party**”是谓语，“**held by Mr. John**”是定语，按照这样划分意

群。

当然，像名词词组，冠词+名词组合“a country”，又比如介词短语“from now on”，一些固定的动词词组“to take a rest”“to have a meeting”“to get ready”，这些都可以作为划分意群的一些原则。

除了学习影视剧里面人物在说这些意群时，词与词之间的连接技巧，还有一个窍门就是学会略读。略读也称为略音。略音符合英语中的省力原则，也是一种常见的音变现象。在自然流利的谈话中，为了说话省力，经常会把一些音省掉。略音既可出现在单词内，也可出现在词与词之间。

某单词的字尾是辅音，而后面的单词开头也是辅音，这时我们应把字尾辅音略去不读。同时，词头和词尾的两个辅音相同时，在读的时候两个相同的辅音只读一个即可，也就是说略前读后。我们可以把略读规则简化为一个公式：字尾辅音+字首辅音，例如“don't know”中的“don't”以辅音[t]结尾，“know”以辅音[n]开头，符合略读条件，所以应该把“don't”中的[t]音略去不读，从而达到连贯的效果。

掌握了发音和节奏之后，还要强调多加练习，形成肌肉记忆。所谓肌肉记忆，就是人体的肌肉在经过反复做同一种动作之后，形成的条件反射。这个过程非常缓慢，但是，一旦形成了，就很难忘记。就像是有些在异地生活多年的人，回到家乡，依然会说家乡的方言一样，这就是一种肌肉记忆。

想要形成这样的“肌肉记忆”，你就需要大量的、反复的朗读。不是说，最后这个句子你已经读得滚瓜烂熟了。而是在你读到第10遍的时候，你才能够摆脱磕巴，把句子完整地读下来。读到这个程度还是远远不够的。每个句子要形成肌肉记忆，需要到几百遍以上。因此，10遍只是你朗读的开始。

我们可以以15分钟为一个周期练习时间。前几遍朗读要逐句停顿，跟读练习，练习到第5遍左右可以达到顺畅地读下来的水平时，凡是碰到疑问的地方再跟读一次。第6到10遍，加强练习、巩固。每天做三个周期练习，持之以恒。

在充分的朗读训练之后，良好的语感就建立起来了。当你在交流和表达的时候，你会惊喜地发现你能够脱口而出，并且出口成章。这就是坚持朗读带来的能力提升。

042 精读&泛读，稳步提升阅读能力

有很多同学在做阅读材料时都会发现一个问题，就是时间不够用，自己的阅读速度跟不上。同样的时间里，有的同学阅读已经做了两篇，而有的同学快要交卷时还没看问题，只能随便写几个答案上去。后者常常把原因归为是自己的英语基础不好。其实，如果你已经掌握了基本的单词量，考试时阅读题却总是做不完或者做不对，那归根究底是你的阅读方法存在问题。

状元经验说

我从小学二年级开始报英语班，一直坚持到初二。起初，英语对我来说，只是一门功课，但是随着学习的深入，我逐渐发现英语的魅力。在之后的学习中，我开始把英语当作自己的爱好，每天坚持学习。

我在学习英语时接触最多的阅读方法有两个，分别是精读和泛读。这两个方法能有效地加快我们的阅读速度。

高/分/锦/囊

泛读，顾名思义就是“以量取胜”，需要你读得多，读得杂。你不需

要死抠字眼，逐字逐句去理解，只需要了解大致的内容。这篇文章讲的是一件什么事情，前因后果是什么，有点像是一篇文章的概述。通过泛读训练，我们可以培养良好的阅读习惯，同时扩大自己的阅读面。

既然泛读有那么多的好处，那我们在做泛读训练时，需要注意哪些问题呢？

首先，我们要知道泛读并不是盲目地读，也不是无计划地读。在进行泛读训练前，我们首先要确定读书的定额，也就是说根据自己的实际情况制定一个计划。

比方说你决定看一本总页数为120页的简单英文读物，那你可以规定自己每天看5页。如果你觉得阅读长篇读物时间跨度比较长，你会忘了前面的内容，那我推荐你找几篇小材料，然后规定自己一天要练习至少3—4篇，时间控制在20—25分钟。当然在做计划的时候，要结合自身情况，量力而行。

做完定额计划之后，我们可以在阅读时增强两种“泛读技巧”。第一种是“猜读”，第二种是“跳读”。

“猜读”可以增强你的思维能力。一般来说，在阅读时肯定会碰到生词。碰到生词千万不要立刻去查字典，阅读思路一旦被打断就很难再恢复。你可以继续往下读，带着找疑问的态度读下去，然后根据上下文来猜出某些生词的意思。随着这些生词在上下文中反复出现，它们的意思也就变得越来越清楚了。一遍又一遍地练习之后，你的思维反应能力也会逐日加强。“跳读”可以帮助你更快地找到关键信息。特别要注意文章的开头、结尾、标题里面的内容，看有没有给关键信息。如果没给的话，我们按照题材来找，比如说一篇文章是议论文，那我们直接从开头、结尾得到文章的主要观点，然后每个段落只要看开头句和结尾句，就能找到关键论点。最后串起来，总分总，很容易。如果一篇文章是记

述题材，那么关键信息可能是时间、地点、人物、主要事件等，如果你从文章里找出相关的单词，后面跟着的内容一定是有用的。

泛读注重的是量的积累，精读则需要你把一篇文章从头到尾“读透”。细致到什么程度？比方说，每个生词你都能看懂，文章的结构是怎么样，作者生平、文章背景等等都要了解透彻，掌握了这些就能帮你更好地理解文章想表达的观点和情感。具体来说，精读可以分为四个步骤来进行。

第一步，通读全文，抓陌生词汇。

拿到一篇文章后，你可以一边快速阅读，一边拿着笔圈圈画画，把那些不认识的，尤其是不太确定的单词都圈出来。然后去查这些单词的意思，利用各种翻译工具，快速把它们的意思找出来，标记在相对应的位置。这个部分还会遇到一个难题，一个单词会有多种意思，到底选择哪一个。

比如，文章里面有个单词“coin”，它的名词是“硬币、金钱”的意思，作为动词有“创造”的意思，到底选哪一个。那你就要把这两种意思都代进去，找到逻辑说得通、语义合适的那一个，确定单词的意思。比如这个“coin”在句子里是“coin a term”，那肯定是做动词，“创造一个术语”，这就能解释通了。

把难点词汇解决掉之后，第二个步骤是划分句子的主干成分。

无论一个句子多么复杂，核心成分基本上都是一个简单句。通过划出句子的主语、谓语、宾语，来快速理解句意，然后挑出句子中的修饰成分，比如从句、常见的后置定语等，找出之后就能化繁为简。

词汇、语法都掌握以后，第三步要动手翻译，分析文章结构。

我们在翻译时可能会发现，同一个段落中的每句话之间或多或少会有一些关系。比如段落的第一句话往往起到中心句的作用，而其他句子可能是解释原因，也可能是举例，可能是转折或对比。翻译好一段之后，就能知道这一段作者想表达的意思。你可以简单地把各段落的主要信息标记出来。等你翻译完全文之后，再把这几个主要信息串起来，就能知道文章的主题了。

最后一步是整理归纳。

把之前的单词、短语都整理在笔记本上，为了积累高频词汇做准备。

其实，精读的这四个步骤就跟平时英语课上老师讲解课文是一样的。每次学习一篇课文，我们会花几节课投入到理解生词、语法上，然后逐字逐段分析文章内容，最后通读课文之后，理解作者的真实意图，还会抽几个节选段落背诵，加强记忆。无形之中，老师在平时上课时就教会了我们如何精读。

精读和泛读不是两个没有关联的方法。我们平时在做阅读题时就可以使用泛读的方法，注意猜读和跳读技巧，发现和总结不同题型的应对策略，形成自己的一套答题方法。

比如，主旨大意题应该怎么做，细节判断题应该怎么做，自己要有清晰的思路。做完题之后，可以进行二次阅读，也就是精读，把陌生的单词一个个地查出来，把好的句型和表达方式都找出来，整理在自己的笔记本上。日积月累，词汇量自然就扩大了，句型的使用上也丰富了。

精读注重“质”，泛读注重“量”。通过精读的四个步骤，我们能够掌握大量的英语词汇和语法。另外通过对文章的脉络做出梳理，培养自己在阅读和写作上的逻辑思维。通过泛读我们能够养成良好的阅读习惯，

从而扩大知识面。两者相辅相成，能够有效地提升我们英语阅读的能力。

043 如何写好英语作文

英语作文是英语试卷中拿分的大项，主要考的是我们能否把学过的语言材料、语法等知识，以文字的形式表达描述出来。

这其实和语文作文的性质相同，同时也意味着，掌握技巧的人觉得英语作文非常简单，轻轻松松就能写好，而对于没有掌握技巧的人来说，写出来的英语作文常常错误连篇、漏洞百出。

拿我身边的同学为例，他们对英语作文的难易程度的评价就处于两个极端。我记得有一次课间同学们一起聊天时，一位同学跟我说：“英语作文很简单啊，语文作文那么多字都能写好，何况是英语作文，其实就几个单词几句话的事情。”刚说完，我的另一位同学就开始抱怨了，说：“英语能和我们的母语相比吗？母语我们说了、写了多少年，你再看英语呢。你说得简单，几个单词几句话，可是我怎么就是弄不明白啊。”

状元经验说

其实真正能弄明白的人是少数，反而是弄不明白的人更多一些。我曾经也弄不明白，所以有一段时间，我的英语作文分数很低，甚至低到影响了我整体的分数和排名。从我意识到这个问题开始，我就下定决心，一定要攻克英语作文这一难题。

我找到了我的英语老师，请他帮我分析我的英语作文中存在的问题，并请他给我一些指导建议。我按照老师给出的方法，有针对性地进行英语写作训练。在初见成效之后，我开始对大大小小的英语考试中的

英语作文进行总结。不仅如此，每次考试之后，我还会把我的英语作文和那些英语作文分数特别高的同学的作文进行对比，再次进行总结。

经过很长时间的总结和探索，我慢慢得出一个结论，英语作文的写作分成以下两个步骤：第一步，保基础分；第二步，完善基础，争取高分。当然，这是考试时的步骤，而想要很好地完成这两个步骤，则需要我们平时有针对性地对这两步骤的内容进行积累和学习。

高/分/锦/囊

所谓“保基础分”，就是保证作文的主题正确、书写工整、流畅自然，且无拼写错误。

写作文时，最基础的一步就是主题正确。如果主题不正确，写得再工整，句子再好也没用。

高考作文主要有两类题型，一是提示作文，二是看图作文。提示作文一般已经给出了要点，而看图作文则需要我们根据图画和提示来写文章。所以在写作文之前，我们可以先在草稿纸上捋出要点，这样做完，就可以大概知道我们可以写什么主题、需要写什么、有没有某个点被漏掉，以及大概写多少字。打完草稿之后再写到试卷上，我们可以适当增减，既保证了不会跑题，又保持了卷面的整洁。

其次，写英语作文时，做到不刻意炫酷，流畅自然为上。

尤其是英语基础不是很扎实的同学，在作文中更应该尽量避免复杂的词语或者句子了。我们需要做到的就是语句通顺，不要出现错误的句型，让整篇作文自然流畅。这样，我们即使没有得到很高的作文分数，但是也会在中上游，因为作文的整体没有出现硬伤。

最后，如果我们在写作过程中遇到不会表达的句子，就另辟蹊径，

换一个词，或者换一个表达方式。

比如说“字典”的英文是“dictionary”，有很多人记不住，考试的时候要用，我们就可以写成“the word bank”，表达的意思是一样的。因此，当我们遇到个别要点表达不出来，或者难以表达时，就要采用迂回政策，化难为易、化繁为简。切忌采取瞎拼写模式，因为出现拼写错误是会减分的。

书写工整、流畅自然且无拼写错误的英语作文，能够保证基础分，如果想在基础上争夺高分，可以从以下两个方面入手。

第一个方面：适当使用高级词汇。

在千篇一律的试卷中，其实大家的英语水平都差不多，而且英语作文有规定的130—150词，不能多写，也不能少写，所以其实考生们写来写去也就是围绕那么一个中心思想的一百多个单词。那么怎样才能让你的作文从中脱颖而出呢？使用“高级词汇”是一个行之有效的办法。凸显自己英语水平的单词能够让阅卷老师眼前一亮。

因此，平时多积累词汇、短语，是必不可少的，高级词汇的运用会令我们的作文提升一个档次。比如，要夸一个人聪明，我们最初写下的往往是“smart”，再仔细想想，我们可能又会想到“clever”“deligent”“intelligent”这些词汇，这时你会发现“intelligent”比“smart”高级多了。再比如作文中过渡词的运用，很多同学一个“and”从头用到尾。如果我们可以换几个过渡词，像“furthermore”“moreover”“otherwise”等等，我们写出的作文就不会那么单调了。

第二个方面：句型交替相结合。

顾名思义，句型交替相结合就是让我们几种句型交替使用，不要从

头到尾只用一种句型。英语作文中，记人、记事、写环境，一般都不需要用太复杂的句型，多使用陈述句、一般疑问句、祈使句和感叹句即可，没有必要频繁地使用非谓语或情态动词等较复杂的句型。一定不要为了复杂而复杂，有些句子，如果你的语法错了，是会扣相应的分数的。当然了，英语基础好的同学是可以利用这些复杂的句型给自己的作文加分的。但是，我要强调一下，千万不要用汉语式英语，那会让你的英语作文质量大打折扣。我有一位同学，她总是开玩笑说“好好学习，天天向上”是“good good study, day day up”，结果在作文中，她就把这句话写上了。这是最明显的汉语式英语，阅卷老师特意给她圈出来，画了一个大大的叉，作文成绩也可想而知了。

另外，句型交替使用不单单指的是句型，句型长短也是要交替使用的。我有一位同学，她也用高级词汇，词汇量也挺大的，可是作文分数总是忽高忽低的，不知道问题出在哪里。后来我们把她每一次考试的卷子都拿来对比，终于找到了原因。她那些得高分的作文，都是长短句相结合的——短句开头，长句扩展，写了两句长句之后，再用短句接应，然后长句展开。这样长长短短的句子相结合，老师看得赏心悦目，想不得高分都难。相反那些分数低的作文，她总是为了拔高而反复使用长句子，有时甚至两行还写不完一句，阅卷老师好不容易看完了这个长句，结果接下来又是一大长串繁琐冗长的句子。这样的文章势必会引起阅卷老师的“审美疲劳”，和高分失之交臂。

英语作文的写作贵在没有硬伤、保证基础分。在此基础上，在词汇和句型上多下功夫，更容易受到阅卷老师的偏爱。如果你还在为如何写出高分作文而苦恼，就可以马上开始尝试这个方法啦，我相信一定能给你的英语作文带来不小的改变。

Chapter 8

掌握备考与考试攻略，会考比会学更重要

学习课代表：李曼茜

2017年河北省高考理科状元，现就读于清华大学电机系。

学习善用巧力，会学又会玩，高考数学和理综接近满分。

044 考前冲刺，如何复习

考前复习的方法有很多种，我身边的同学自然而然地划分成了两个派别，分别是佛系复习派和激进行动派。佛系派就是指那种“兵来将挡，水来土掩”的复习方式，他们提倡考前临时抱佛脚，不慌也不忙。激进派则完全相反，他们选择没日没夜地复习，可以说已经到达了“头悬梁锥刺股”这种程度了。

状元经验说

我的复习方法，不属于上面提到的任何一派。因为从某种程度上来说，这两种方法，都不是特别好。佛系派的同学可能因为剩余复习的时间不多，造成以偏概全，比如自己擅长的学科就不复习了，只复习自己不擅长的学科，这种“偏科”复习容易造成两败俱伤。激进派的同学则采取“疲惫战”，不仅压力大，休息的时间也不够，导致的结果就是消耗自己的精力，磨损自己的实力。

因此，两种复习方式都有些吃力不讨好，而且比较极端，但是这两种情况恰好就是我们每个人都会犯的典型错误。一到了期末，协调不来各科的复习时间和复习内容，就会造成这样手忙脚乱的局面。

高/分/锦/囊

想要获得好的复习效果，为考试助力，需要我们巧妙而又有计划地安排复习任务。

首先，对于每个考生来说保持一颗平常心非常重要。

在临近高考时，我的成绩经历了一次小滑坡。那段时间，我的心情非常焦虑，压力也很大。很多时候我没办法按照自己制定的学习计划完成学习，而且很担心自己会考不好。面对这种情况我选择给父母打电话、找老师聊天等方式来纾解我的学习压力。当我把压力排解后，心态才慢慢调整好，之后成绩也有所提升。

调整心理状态是非常重要的，焦虑的心情势必会影响考前的复习和考场的发挥。因此，复习时需要给自己一些心理暗示。比如你可以这么想：考试这种场面，大大小小都经历过上百次了，小到随堂测试，大到校考、升学考，总比体育测试考跑步强，套路都是一样的，不要有心理负担。一次又一次地进行自我排解、自我开导，就能慢慢消除紧张、松懈、畏惧情绪。这样一来，复习的时候就会有一个良好的精神面貌，有信心、有毅力去完成艰苦的复习任务。

其次，合理制定复习计划能让我们事半功倍。

记住，千万别吃了“临时抱佛脚”的亏。对于上面提到的佛系复习派的同学来说，你们应该尽早去扭转“偏科”的局面，花时间在弱势学科中，注重全面学习。那么复习计划怎么制定呢？我们可以根据一天学习的学科和学科的性质，做科学安排。合理安排复习时间，可以是长期的也可以是短期的。长期时间安排包括每一天复习的是哪一学科，短期时间安排包括每个小时具体完成哪部分的复习内容。比如今天复习语文，白天花一个小时在文言文背诵上面，下午则注重文言文翻译，以及其他

方面的知识。

保持心态和制定计划这两个步骤，我将它们归为复习前的准备，正式复习阶段我们可以分成三轮来循环巩固知识。

第一轮是基础复习阶段。

基础复习阶段注重的是“从课本上来回到课本中去”，以课本作为主线进行整体的复习，对学过的知识进行系统梳理，对某些知识点进行归纳与对比。我的习惯是翻开课本目录，分单元复习，并归纳整理，做好笔记。归纳的内容一般包括：本单元学过哪些基本概念、基本规律等；本单元知识的重点、难点、疑点、考点和热点；本单元的基础题型和解题方法技巧等等。一般情况下，各科老师都会发他们罗列好的复习提纲，你可以把两者结合起来，在自己归纳的基础上，和老师全面系统的总结进行对照检查。分析差距和原因，进而完善自己的归纳。进一步加强对知识的理解，弄懂还没有搞清楚的问题，透彻理解和掌握好全部的基础知识。

在基础复习阶段中，要充分发挥自己的学习积极性，做到不放过任何一个疑点，不遗漏任何一个重点，不忽视任何一个考点。

第一轮简单的复习之后，可以进入第二轮的强化能力阶段。

这一轮的重点在于“做题”，在强化知识点的同时，让自己保持一个临战状态。这样在考试时，才能临危不乱。这里说的做题，并不是传统意义上的“题海战术”。有些同学潜意识里会认为只要题目做得越多，在考试中碰到相同类型题目的可能性就会越大，分数也就越高。事实却并非如此，有些题目很简单，又是你已经掌握的题目，做再多遍也只是浪费时间罢了。因此，要想用做题来强化能力，需要我们有针对性地选“有用”的题目来做。

课本上和老师讲解的例题，一般都具有一定的典型性和代表性，这就是经典练习题。我们应该认真研究、深刻理解，要通过“样板”掌握逻辑思维，灵活运用所学知识去分析问题和解决问题，特别是要学习分析问题的思路和解决问题的方法，并能总结出解题的规律。

另外，专项练习题能强化知识点、提升复习效果。你可以分析自己平时得分的分布情况，针对选择题、填空题、解答题、实验题等得分进行分析，针对自己的情况来分配题型。必要的时候做一些变化。比如：把选择题改成填空题，填空题变成解答题，这样“举一反三”之后，你的综合能力就会有所提高。

两轮复习之后，很多同学已经胸有成竹了，这个时候离期末考试的时间也更近了。马上可以进行最后一轮的复习，查缺补漏。

查缺补漏对于复习来说是必不可少的一个环节。

站在出题老师的角度来说，他们最喜欢做的事情就是给考生来个措手不及。考试时发现这个考点似乎从来没有见过，还以为老师超纲了。但是等到分析试卷的时候就会发现，这个知识点就是课本中的原话，可惜复习的时候被自己忽略了。

进行查缺补漏的时候，我们可以按照以下两步进行：先找几套单元自测题和综合测试题来练练手，通过分析以及总结找出自己还没掌握的知识点，并把这些漏下的知识给补充完整。除了做自测题之外，还可以看错题本——将日常练习、典型题型、单元测试错题统统整合到一起，分门别类地放到相应知识点部分，考前突击。把这些点击破后，才算真正完成查缺补漏这项工作。

最后要强调的是，大家在运用三轮连环复习法时，要切记先掌握基础，后加强练习，选题要精，做练习时要有步骤、有目的、有思考，避

免一味地做题，陷入题海。希望每一名考生都能够从容地走上考场，发挥出自己最好的一面。

045 考前焦虑怎么办

考前焦虑是很多同学都会面临的问题，尤其是一些高三学生，每次模拟考试前都会出现心情紧张的状况，严重的甚至影响到吃饭和睡眠。焦虑并不能解决任何问题，相反地，还会影响我们的复习节奏和在考试中的发挥。所以，如果你发现自己有考前焦虑的问题，一定要及时找到缓解方法，让自己尽快从考前焦虑中走出来。

高/分/锦/囊

焦虑的心理状态，首先需要从身体开始调节。

人在紧张的时候，身体会不自觉地收紧，这时做些放松的训练，让肌肉不那么紧绷，可以减少紧张感。

我在高三的时候，经常会做放松呼吸训练。

这个方法简单有效。如果你考试前觉得特别紧张，就找个比较安静的环境，全身放松站立，然后深呼吸，并在心里从1数到3，慢慢地吸气、吐气。做这个动作时，记住要慢、要均匀，一点点让身体放松下来。或者你也可以直接收紧全身的肌肉，随后轻轻地吐气，如同置身于宁静自然的草地一般，直到让身心全部放松。这个技巧是为了让全身血液循环减慢，减少紧张情绪带来的血压波动。如果没有安静的场地让你放松呼吸也没关系，你也可以做点临场活动，比如甩手、踢腿、拉伸手臂、双手握紧后放开。做这些动作时，最好全身一起动起来，把紧张的情绪释放出去，让全身都得到放松。最后在进考场前，可以深呼吸几次，只要身体不紧张了，心里就不会再紧张，这样你就能轻轻松松进考

场了。

放松呼吸训练法在平时我们就可以做。除此之外，也可以通过跑步和散步来放松自己。运动之后，不仅身体会感到轻松，睡眠质量也会提高。考试不仅要复习好，充足的睡眠也是很重要的。

其次，我们要找出是什么问题造成了我们的焦虑。

我们有考试焦虑，很大一方面原因是不知道自己的问题在哪儿，这就像摸着石头过河的人一样，心里没有底，又不知道应该先解决哪个问题。

有一次我帮邻居家的小妹妹补课，她平时特别爱玩，几乎不怎么复习，马上考试了就开始焦虑起来，她找到我问有没有什么方法可以解决焦虑。听到她这样说，我便让她先把自己担心的问题写下来，然后我帮她一起找解决对策。当时她焦虑的问题不少，其中有几个属于普遍性的焦虑：担心没复习好考试考砸了，害怕考试没考好父母会骂自己，不想在同学前丢脸等等。

最让她感到焦虑的是担心自己复习不好。于是我问她：如果我帮你把重点划出来，你能用半个月的时间记住吗？她想都没想就说可以。于是我帮她划好重点，让她把这些题做完。结果，她那次的考试成绩比平时高了不少。其实，我的这个邻居小妹妹之所以能够在我的帮助下考出好成绩，是因为她知道自己的问题在哪儿，并且找到了对策，然后把精力集中在能够改善问题的行动上，不仅解决了焦虑，还成功应对了考试。

如果我们在每次考试之前，都能像我这个邻家小妹妹一样，把焦虑写下来，找到对策来各个击破，焦虑的心情一定能得到缓解。写下焦虑，还有利于我们更有条理地规划时间、分析自身的问题。

比如，我们的焦虑是复习时间不够用，下次就知道要提前多久开始复习……所谓“知己知彼，百战不殆”，同样的道理对于缓解考前焦虑也是一样的。当我们了解自己心中的焦虑，并找到应对方法，一切就会迎刃而解了。

如果带着焦虑的情绪去考试，百分之八十考不出好成绩。所以最好的办法就是把这些焦虑都写下来，再来一一攻破它，拿出最好的状态去考试。

最后，反复想害怕的事，也是一种对抗考试焦虑的心理调节法。

这个方法算是一种以毒攻毒的策略。我们预想下这样的场景：假如你还有一周时间就要考试，这时你是不是特别焦虑，特别担心，一想到考试就紧张到不行，这时该怎么办呢？

现在就来用我说的反复想害怕的事这个方法。

闭上眼睛，在脑海里来模拟一下考试的场景，想象自己此刻就坐在考场，如果你感觉紧张，也不要睁开眼，让自己尽情紧张，就这样反复在脑海里回想，不停地想。但有一点要记住，就算此刻很害怕，中途也不要睁开眼睛，等反复想了十遍之后，你再睁开眼睛，这时你会发现自己轻松很多。反复想害怕的事，当你害怕到极致后反而不再害怕了。

人都会习惯性逃避，可逃避只会让我们更焦虑、更害怕，而反复想害怕的事情，就是要让自己对考试产生免疫力。因为人一旦紧张到极致后，反而会放松下来。所以只要多练习几遍，对考试有了免疫力，就不会在心理上排斥考试，更不至于一听到考试就紧张和焦虑。

其实，大多数的焦虑是对自己的不自信。如果我们能够在平时的学习中稳扎稳打，掌握每个知识点，那考试时我们一定能从容应对。

我高三时，班里有三个特别厉害的男生，考试之前从来不会焦虑，他们号称没有自己不会做的题。即使是非常难或者已经有固定解题思路的题目，他们也能够想出很多不同的解决方法。我当时把这三个男生视为天才，后来我同他们聊天时才知道，他们高二时觉得自己的数学老师水平太差，他们上数学课就不听，三个人会搬小凳到教室外面做题，高二整整一年他们做了十几本练习册。天才也是练出来的，没有人天生就会做题。这三个男生之所以在考试之前从来不焦虑、不紧张，正是源于他们日积月累的自信。

我在高一时，常常会因为对自己的计算能力没有自信而焦虑，担心自己在考试时因为计算错误而丢分。我薄弱的计算能力确实拖了我的后腿，加号减号弄错、个位数的加减算错等等，这些情况都经常发生。后来我在高二时专门报了物理竞赛班，物理竞赛的计算量非常大，有时候算一道题可能要用十几页草稿纸，这非常考验计算能力。经过半年的训练，我的计算能力得到了一个质的飞跃——在做题时，我能保证自己百分之百的计算正确率。这样的实力让我能够自信满满地走进考场。高三的考试中，我几乎没有因为计算而丢过分。

考前焦虑直接影响的是我们在考试时的心态，而心态又会直接影响到我们的发挥。如果同学们遇到了考前焦虑的问题，一定要及时调整，争取在考试当天用一个积极乐观的心态应考。

046 考场如何超常发挥

高考虽然反映出来的不是你最终的实力，但它一定程度上是对你心理素质的考验。你们一定遇到过这样的情况：很多同学在日常的学习中实力不相上下，但是遇到考试，有些同学能超长发挥，而有些同学却频频失利。这其中一部分原因就在于有些同学的心态失衡了。

状元经验说

安徽省文科状元潘宇昂，就因为英语学科的超长发挥，在高考时取得了文科第一名的成绩。平时的模拟考试中，潘宇昂的英语成绩在120分到130分之间，最好的成绩是三模时的137分。他考前积极调整心态，专心面对每一次的作业和考试；高考时从容进考场，最终英语出乎意料地取得了148分的成绩，只有作文被扣了2分。

心态是考生的武器，也是考试成功的关键，在考试当中所占的比重超乎我们的想象。如果你想在考试中超常发挥，除了知识上的万事俱备，心态一定是你必不可少的东风。

高/分/锦/囊

在考试之前，做合理的思维预热能够确保自己在考试时集中精力、放松心态。思维预热分为两个部分，第一是时间上的预热，第二个是空间上的预热。

时间上的预热就是你要事先做一些训练，让自己在考试这段时间里，保持注意力集中。

因为像高考这样的考试，时间跨度比较长，有可能是两小时，也可能是两个半小时。我相信很多同学和我一样，在考试的前几分钟都很难集中注意力。这就会导致你静不下心来做题，胡思乱想，最后题目解到一半，心态就崩了。

对于这种情况，有两个解决方法。第一个方法是通过不断训练，让自己的注意力集中的时间更长一些。比如说考试前三个月或者两个月，每一天的某个时间段都强迫自己注意力集中，最好和考试的时间保持一致。一般来说，上午9点到11点以及下午3点到5点，这两个时间段最合适。你就给自己一个训练的暗示，告诉自己先坚持15分钟，达到目标之

后再坚持半小时。在这个时间里你可以静下心来做一道阅读理解题，或者解一道方程式。这样慢慢让你的大脑习惯这个节奏，让它处于高度集中的状态，直到你进入考场。

还有些同学，对他来说可能专注一个小时已经是极限了，超过一个小时后，怎么自我暗示都是无用功。那你就在这一个小时内抓紧时间去解决那些能让自己拔尖的题。而那些基础题，你能够确保自己可以得分的，就可以在注意力稍微下降的时候去做，这样出错的概率也不大。通过合理分配你的注意力，确保时间上的预热能够持续发酵。

第二个预热是空间预热。每次考试前学校都会安排我们去熟悉考试场地，感受考场的氛围。

在我的印象当中，从我走进考试场地的那一刻起，我就会把那个地方的布局都看一遍。包括自己的准考证有没有贴上去，考场的时钟摆放在哪里，最后会坐在自己的位置上调整一下前后桌距，尽量让自己处在一个比较熟悉的环境中。第二天考试时，思维就不会那么紧绷，做题时注意力也不会被不必要的外界因素所打扰了。

在时间上和空间上做好充分的预热，只是保证自己可以超长发挥的基础。每个人在一天之中的状态都有好有坏，不可避免。如果考试当天自己的状态恰好比较差，那么考试过程中心态的调节就非常重要了。

就像爬山，你快接近山顶的心情和你一直在走下坡路，永远看不到转折点的心情肯定会差很多。如果想在考场上超长发挥，就需要你积极地往上爬。我记得自己在一次模拟考试考理综的时候，做到选择题第八题，发现这道题我碰巧在前两天做过。我看完题目的一瞬间，整个人就像触电一样，一下子被激励了。我觉得自己的运气很好，接下来做题也做得特别痛快。就像我爬山爬到一半，有个朋友在前面激励我一样。

根据我的经验，很多学科在开头的时候就会难一下你，打击你的自信。遇到这种情况不要慌，先想一想是否可以应用技巧答题。

比如说做选择题，特别是物理的多选题，数学的最后两个选择题，实际上它的计算量很大，你一时半刻选不出来正确答案。在这上面耗太久，就会磨光自己的自信。遇到这种比较难的选择题时，首先自己不要慌，可以把四个选项直接代入，或者结合图形用特殊法计算，这样答案就比较清晰了。再比如说英语，它也是有套路的，完形填空20道选择题的答案一般都是5个A，5个B，5个C，5个D这样分布的，也可能是4个，6个，5个，5个这样分布，根据经验来说，基本不出这个范围。前提是你的基础比较牢固了，你可以根据这样的规律去猜题，巧妙地解答。

做完开头这些题目，给自己一个积极的心理反馈之后，接下来做题的心态就不同了。你也会因为这个时候活跃的思维而超常发挥。

当然，不排除发生你在考试的时候一直待在山谷找不到路的情况。这时你要做的是稳住，多试几次，找到出口。

比如你还没答题，写完自己的基本信息后就开始手抖，这种紧张、焦虑的情绪是正常的反应。你首先要深呼吸，长长地呼出一口气后，慢慢冷静下来。挑一道基础计算题，按照自己平时做题的习惯，一步步完整地写完步骤。你会发现好像并不难，自己也不紧张了。没错，你其实就被紧张、焦虑这些负面情绪影响了，就是自己吓自己。通过完成一些基础题目，找回自己，找到自己做题的频率，避免被那些情绪欺骗。

有时候你也可以这么想，我们平时大大小小的考试不下百场，这种情绪也上来过很多次了，你总得找到一个方法来压制住它，可不能每次都被它给吓住。这样多暗示自己，让情绪稳定下来。当然，高考的前几道题都不难，它的目的就是让你快速进入状态。大多数情况下，一

张试卷中基础题所占的比重较大，你只要保证把基础题做对，再把难题中会的步骤都写出来，最后的分数也同样会很漂亮。

在考试中，提高专注力、保持良好心态、给自己积极的反馈，就有可能把自己的能力发挥到极致。这也是很多考试都会有黑马出现的原因。

047 考试如何检查才能不丢分

我在高中时，属于做题速度比较快的人。两个小时的考试，我常常在距离考试结束还有四五十分钟时就已经做完所有题目了。我会把剩下的时间用在检查上。一段时间后，我发现一个问题：即便我用长达四五十分钟的时间来检查试卷，我也检查不出什么来，可等试卷发回来以后，就会发现里面其实存在很多明显的、不应该犯的错误。这让我很焦虑。

状元经验说

我接触过的很多学弟学妹也都被这个问题困扰，就像当时的我一样。我后来带着这个问题找到了我的班主任。班主任告诉我，考试时检查不出来错误主要有三个原因：一是检查毫无逻辑性，分不清重点和主次；二是检查毫无技巧，白白浪费很多时间；三是思维已经定型，做题和检查的思考模式相同，很难发现其中的错误。听了班主任的分析之后，我才意识到，我检查不出来错误，是因为我的检查方法存在很大的问题。

检查试卷能帮助我们发现很多细节问题，避免我们在不应该犯错的问题上丢分。即便我们只检查出一个小小的错误，只让分数提高了一分，但这一分也能甩掉很多人。

高/分/锦/囊

在老师的点拨和自己的探索中，我掌握了三个检查卷子的技巧。

第一个技巧是在正式开始检查之前就要提前做好准备。这种准备主要包括两个方面。

一方面要保持卷面和草稿的干净整洁。很多同学在考试做题的时候，喜欢在草稿纸上东一笔、西一笔地计算，把整个草稿纸画得乱七八糟，其实这样是不利于我们检查的。无论是卷面还是草稿纸，我们最好都写得清晰、漂亮一点，这样才有利于我们后期检查。潦草的字迹不仅影响我们检查试卷，还会影响考官对我们的打分。以我自己为例，我在草稿纸上计算时，一般都是按照题目的顺序来写。每一道题目的草稿我写得清清楚楚，这样一来我检查的时候就可以按照题目的顺序来进行，既简单方便又能节省时间，一目了然。

另一方面是拿不准的题目要做好标记。在考试中，如果你遇到不会做或者暂时拿不准的题目，千万不要直接跳过。你可以用铅笔在题目的旁边做一个自己看得懂的标记。这样一来，当你做完所有题目回头检查时，就能一下子找到原来自己还没百分之百确定的题目，在分秒必争的考试中节约时间。

第二个技巧是当我们把试卷完成之后，不能盲目检查，而是要有方法有技巧地检查。

考试检查的第一个方法是：先检查是否有漏做题。很多同学喜欢一拿到试卷就奋笔疾书，完全不看试卷的要求，这种做法并不可取。在我看来，在拿到试卷时，应该先浏览一遍试卷，看看题目的大体要求，掌握大体情况。

在小学的时候，我犯过一个重大错误。有一次考试，试卷上明确要

求答案要写在背面的答题纸上，但我那时候比较着急，没看清楚试卷要求，直接就写在试卷上了，结果那一部分都没有拿到分，付出了非常惨重的代价。在检查试卷时，最好是从试卷的正面检查到背面，各种题型都认真核对一遍。特别注意试卷的背面部分和折叠部分，严格按照考试要求来答题。

试卷检查的第二个方法是题目检查要先简单后复杂。检查的顺序也是有讲究的，你可以先检查简单、犯错可能性比较高的题目，再检查难度比较大、犯错可能性比较低的题目。这样既可以充分利用好答题结束后的时间，又可以抓住主要矛盾，有效地提高检查效率。

试卷检查的第三个方法是用不同的方法检查同一道题目。很多同学都遇到过这种情况：在考试时一道题目自己反复检查了很多遍，依然没有发现有问题，结果考卷一发下来，发现自己还是做错了。这种情况的出现主要是因为你一直用同样的方法来检查，即使检查次数再多，也不会找到错误。为了防止这种情况发生，你可以换一种解题思路、换一种解题方法，这样就能知道自己到底有没有做对了。

试卷检查的第四个方法是代入答案进行检验。考试的时间是有限的，有时候你好不容易把整张试卷都做完了，才发现留给自己检查的时间已经不多了，这时候你可以试试“代入答案检验法”。面对数学和理综三科中计算量特别大的选择题，我经常使用代入答案检验法，将题目最终的答案代回到原条件中进行检验，反其道而行，这样能大大地节省我们的检查时间。

第三个技巧是在检查时，不同科目检查重点各有差异。

语文重点检查阅读题和作文。语文试卷的题型比较多，试卷前半部分的注音题、错别字识别、古诗词默写这些题目，一般来说会读的字自然就会读，不会写的题目就算多检查几次，最后还是不会写。所以这种

类型的题目不需要浪费过多的时间，简单检查就可以。我们要把主要的精力放在阅读题和大作文上，这两部分同时也是语文考试中占分值比较大的部分。阅读题讲究的是对文章的理解程度，在检查阅读题的时候可以多读一遍文章，让自己对文章的理解更深刻、更透彻一些，这样解答的时候也会更到位。即使你对自己的答案不是很有把握，也要尽量多写，毕竟语文学科的阅读题是按点给分的。写出来的答案每多一个得分点，拿到的分数也就多一点。另外，大作文的检查主要针对错别字和标点符号，这个是写作文时最忌讳出错的部分，所以要仔细检查。

数学要重点检查选择题和应用题。选择题是数学这一学科检查的重点，选择题的计算量比较少，是性价比相对较高的题型。在检查选择题的时候，一定要看清楚题目要求，看看题目让选“最多”还是“最少”，是让你选“正确的答案”还是“错误的答案”，千万别在这种小问题上丢分。另外，在检查应用题时，关键是要抓住得分点。如果遇到自己不会做的题目，也不要放弃，尽可能地回忆平时自己做同一类型题目时的解题步骤，想到一步写一步，这样一来即使没有全部做对，考官也会酌情给你一些步骤分。在考试中，差一分就能压倒很多人。

英语重点检查英语作文和语法题。作文是英语考试中丢分比较严重的题型，你是不是也出现过因为写错单词、语法错误而被扣分的情况。在答完题之后，一定要回头多读几遍，避免出现错句或者错误的单词。如果遇到自己拿不准的句子，千万别卖弄文采，选择语法更为简单、初级的句子和单词更为保险。同时语法题也是检查重点，遇到拿不准的语法题目可以凭借英语语感来作答。

理综重点检查应用题。在检查物理、化学、生物这三个学科时，我们可以重点关注应用题。应用题的分值比重较大，在检查这种题型的时候，我们可以带着公式定理来检查。先看看自己是否用对公式定理，如果公式定理没问题了，再核对一下计算结果。一步一个脚印，从前往

后，把应用题的计算过程快速过一遍，保证会答的题目不丢分。

文综要重点检查分析题。对政治、历史和地理这三个学科来说，分析题是丢分大户，所以在检查试卷时不能掉以轻心。比如历史分析题要说清楚历史时间的背景、原因、性质、经验教训，同时要揭示事件本质并得出结论；政治分析题可以按照“是什么、为什么、怎么做”三个步骤来进行分析。文综三科也是按照得分点来给分，每答出一个得分点就多得分，所以在检查时要查缺补漏，尽量把所有的得分点都补全。

考试最忌讳的不是题目不会做，而是明明会做却因为做错或者漏做而丢分，这样丢分相比题目太难、自己不会做还要更让人感到难过、可惜。掌握科学的检查方法，才能不让自己在考试中白白丢分。

048 考试意外事件如何处理

我有个没见过几面的远房表妹，亲戚们一直说她的学习成绩非常不错，有希望考上重点大学。原本我们都以为她可以考入“一本”大学，可是高考成绩出来之后，她的成绩连二本线都没到。所有的亲朋好友都替她惋惜。后来我才听我妈妈说，她高考前几天，家里想给她补充营养，每餐都有鱼和肉。她平时吃惯了清淡的食物，突然改变饮食习惯导致肠胃不适，加上她自己考前焦虑，考试前两天得了急性肠胃炎，才导致考场上发挥失常。

状元经验说

中考对于我们学生时代来说，是非常重要的事情。很多同学复习得不错，但是会像我的远方表妹一样，被一些意外事件打乱节奏。详细地了解考试之前、考试当天、考试之后可能遇到的问题，并掌握一些小窍门，能够有效地降低这些意外事件对我们造成的干扰。

高/分/锦/囊

我们在考前容易遇到的问题主要有四个方面：第一，环境吵闹；第二，饮食睡眠不稳定；第三，意外的身体状况；第四，考前焦虑等。

首先，在考前，尽量和家长沟通，为自己营造安静的复习环境。

特别提示家长：在孩子备考阶段，最好不要会客，如果不得不会客，也最好不要在家里进行。在这段时间里，家长尽量不要与外界通电话，如果有重要的事情非打不可，也要简单扼要，不要无休无止地闲聊天。除此之外，不要过度关心孩子，过度关心孩子的做法会使孩子产生压力。

如果外界吵闹，可以为考生提前购置隔音耳塞，或者品质好的降噪耳机。如果是具体的店家或者施工单位吵闹，可以拨打当地的市民热线或者监督电话。

第二，保持饮食和睡眠的健康和稳定。

特别提示家长：高考前不要给孩子吃太多鱼肉，以及过多的营养品。关键是要做到营养均衡，少吃生冷，孩子平时吃什么就吃什么，再加一点孩子特别爱吃的健康卫生的食物。比如我妈妈当时就给我买了点草莓和车厘子，我高考那几天的心情都特别好。

关于睡眠要注意的是，不要喝咖啡也不要吃安眠药。根据自己的睡眠习惯，睡到适量的时长就好，通常来说七个半小时为佳。

如果真的失眠了，也不用过于担心，少睡一晚对人的影响也不是太大，考生也完全能够正常发挥。如果考生可以接受人参的味道，父母可以提前购置一些好的西洋参，在起床后泡水喝，或者口含，有助于提神醒脑。

第三，家里要准备一个小药箱，一旦出现什么身体上的小问题，吃点药就可以解决了。

比如感冒药、胃肠药、消炎药、防中暑的药等等。另外再准备一些风油精或者清凉油，头晕的时候，可以在太阳穴抹一点，也可以带一小瓶去考场。女生还会面临例假问题，千万不要吃激素类的药去推迟，这样很伤身体。如果在考试的时候刚好赶上例假期，建议准备一些红糖姜水，注意不要受凉，实在痛得厉害，可以小腹和腰上各贴一片暖宝宝舒缓下。

第四，如果考前焦虑的话，可以稍微做点舒缓运动。

比如散散步，听些放松的音乐，及时摆脱焦虑。

考试当天最容易遇到的特殊状况有五种。

第一，交通堵塞。

建议提前30分钟到达考场。如遇交通堵塞，可出示准考证，求助交警，或者志愿者车队。一般交警会骑摩托车送考生到考场。路途较近的学生还可以让家人骑电动车送到考场。

第二，准考证或身份证忘带或丢失。

若不小心丢失了准考证或身份证，可立即报告考场的领队老师，由老师出面采取补救措施。时间紧急的话，可以直接向监考老师说明情况，若考生本人与座位安排表上的照片相符，监考老师会安排考生进考场应考，同时经场外联络员通知考生领队。

另外，考前可在网上多打印两分准考证和身份证，以防证件的丢失。

第三，环境干扰。

如发生环境干扰，应及时报告监考老师。如光线不足、外界噪音较大、监考员的说话声、监考员的走动声等，可有礼貌地向监考员提出。

第四，考卷答题卡，或考场设施故障。

若发现漏印、答题卡有问题，先和监考老师确认，如不影响考试，可不更换，毕竟考试中换试卷，会耽误一定的时间。考生应酌情处置，尽量减少时间的花费。

如果英语听力设备出现故障，不要紧张，监考老师会尽力解决。同学们可先做其他题目，等监考老师解决好了再考听力。

第五，生病或想上厕所。

我建议同学们带上风油精和双飞人药水。进考场后，如果头晕可以在太阳穴涂一些风油精；如果腹痛腹泻可以喝一点双飞人药水，尽量坚持考完。如果考生生病不能继续考试，要及时报告监考老师，经考点主考同意后，考生可退场治疗。

尽量在考试前解决好上厕所和喝水的问题，如果在考试中实在忍不住了，可以报告监考老师。

最后，就是考完某一科后，以及全部考完后的注意事项。

总体原则是考完一科丢一科。不管考得如何，都要尽快放下，赶紧拿起下一科，千万避免和同学对答案。家长也千万不要问考得好不好，可以问下孩子现在的状态如何，有没有需要帮助的地方，在交谈中以鼓励为主。另外，考完一科后不要相互对答案，如果发现自己做错了，会很影响下一科考试的心情和状态。

在同北京市文科状元熊轩昂聊天的时候，他给我讲述了他高考时考完文综之后的心态变化。他在考文综的时候，有一道二选一作答的题目，当时他答完后忘记写自己选择的是哪个题目了，收卷的时候才突然想起来，而当时已经来不及补写了。文综考完后他的心情十分低落，中午自己在床上躺了一个多小时，才勉强缓过来。下午英语考试前，他调整心态，从容应考，最后英语发挥得比较好。他在给我讲这一段经历的时候，跟我强调了考试时心态的重要性。如果因为一道题的失误，影响了考试的情绪，那才是得不偿失的。因此，即使在前一科的考试中出现突发情况，也要当作什么事都没发生一样，按部就班地进行接下来的考试。不受各种各样因素的影响，才是最重要的。

彻底考完后，一定要保管好自己的准考证，日后还需要用到。千万不要在朋友圈晒，以免被不法分子利用。

关于考前、考中、考后的注意事项，一方面我们要尽量都提前做好准备，这样一旦遭遇意外不至于过分慌张；另一方面，当意外发生时，灵活处理，及时求助，不让意外状况干扰我们的考试状态。

最后，我想说的是，考场上的很多意外状况都能够被解决，对考生来说，关键是要调整好自己的身心状态，从容地面对考试。你一定要相信，只要平时足够努力了，考出好成绩是水到渠成的事！

PART 2 / 实战技巧篇笔记

本篇笔记运用康奈尔笔记法进行记录

关键词	笔记内容
<p>Chapter5 语文，从 阅读到写作</p> <p>Chapter6 数学，从 基础到拔高</p> <p>Chapter7 英语，从 听说到读写</p> <p>Chapter8 考试，从 备考到攻略</p>	
<p>总结：</p>	