

# 差生考上大学的攻略

周其力<sup>1</sup> 周伟波<sup>2</sup> 周玲<sup>3</sup>

1.杭州电子科技大学计算机学院, 浙江杭州 310018

2.丽水市天地环境工程有限公司, 浙江丽水 323000; 3.天津外国语大学国际交流中心, 天津 300204

摘要: 差生两大困难, 一记不住, 二不能融会贯通、学深学透。不妨尝试本文的苦思冥想解决这两大困难。苦思冥想同时搞定灵活和记忆, 但把重点放到记忆上。灵活与记忆是不可偏废的、互相联系的, 记忆对灵活有很大的促进作用, 很多数理化不好的人不是因为脑子不灵活而是轻视了记忆。不过, 科学上没有平坦的大道, 苦思冥想想要吃苦耐劳。差生应该从简单、基本的学起, 学一点就牢记一点, 边学边巩固, 同时督促自己由浅转入深。这样看起来慢, 但能避免大量重复劳动实际上反而快。差生不做考分的奴隶, 要做知识的主人; 把平时学习时善于深入思考培养成良好习惯, 反对疲于奔命应付学校大量作业的蜻蜓点水、浅尝辄止学习方法; 注重提高效率, 反对磨洋工、反对做无用或用处不大的题。

关键词: 高考; 抽象思维; 中学; 学习方法; 回忆

## 一、学习策略

### 1 步步为营

学一步巩固一步。作为差生, 很难在知识的数量上超过同学, 只能靠质量取胜。每学一个新知识或每做一题, 都铭记心中。保证这题以后能答对或这个单词真正记住。

### 2 舍弃部分知识和作业

中学生普遍负担太重。差生有做不完的课外作业, 学校没有针对差生的启发式上课, 迫使要翻身的差生不能走一个面面俱到、四平八稳学生常规路线。差生作业不能全做、也没必要全做, 各门课程也不能平均分配时间, 要把时间用在最重要的任务上。其实经过挫折后正确解答出的每一个题都会给当事人带来乐趣, 应该先从小范围进步、在学习中学会学习、提高学习能力。

### 3. 不许躲避数学

基础再差或不考理工类, 也要强攻数学。1) 数学语文虽然都是高考必考大课, 但考分特点大相径庭。语文投入时间再多也难以领先平均几十分, 但数学、尤其非理工类数学经过努力可以领先平均几十分。2) 数学好的人其他课一定好, 数学勉强的人其他课再好也到不了得心应手的程度。3) 有些人天生数学差, 是因为从来没有刻苦地往数学里钻研, 数学能力处于没开发阶段。本文的苦思冥想可以开发数学脑袋。

迎着困难上, 把总时间三分之一以上花数学上, 不仅为了学好数学本身, 而且为了培养数学和逻辑思维。数学如果攻不下来, 其他课很难翻身。数理化课的特点是内容已经融合在解题里面了, 攻数学不要看书、听课、完成作业眉毛胡子一把抓面面俱到, 只要以题人手、每类题目选一个做深做透就够了。

1) 每做一题都要有进步, 完全有把握的题对自己没进步, 绝对不做。同类型的题只做一道。

2) 做证明题、综合计算题、定理和公式本身的推导, 收效更大。

3) 数理化做哪些题? 要选例题或有标准答案的习题, 差生做不出不要硬耗, 可以看标准答案得到启发。差生即使做对了还不算完, 要与标准答案核对, 找出思路、规范上的差距。

4) 做题要有体会。做一个、消化一个、加深一个。每做完一题都要回忆, 回忆除了把刚刚的解法丢开纸笔完整地演绎一遍之外, 还有很多其他东西要去想: 这种解法依据是什么? 解题出错的陷阱在哪里? 有没有其他解法? 题目改头换面或相关条件变化之后又应如何解? 本题与其他题解法有哪些联系? 这五个问题比较通用, 但你最好不限于这五个, 你思路可以驰骋的更远更广, 联想越多, 收效越大。与做题类似, 听课/看书也要有体会: 听课/看书新知识也同样要及时回忆: 回忆中梳理这知识的结构、属性及内部外部联系, 如果有定理和公式则一定要演绎定理和公式的推导。如果每做一题(或每学一个知识)都尝试这样举一反三, 长此以往就会触类旁通。联想成为习惯后, 渐渐会把一门课融会贯通。

## 4 政治历史地理

这3门课不需要脑子灵活, 记忆力强者获胜。强记也要技巧: 1) 记忆不会太长, 不要背太早。不妨试试“闲时不烧香, 临时抱佛脚”的投机取巧策略, 将人类的短期记忆的效果发挥到淋漓尽致。2) 强记仍然需要梳理一下知识背景、条理结构、提纲挈领, 强记是基于理解的强记。

## 5 语文

语文考分要名列前茅, 需要付出大量的时间。建议语文追求中差分数, 因为中差分对差生投入产出比最合算。中差不是放弃, 词汇、诗词、古文每年高考必考, 请使用基于理解的强记来强记语文课全部词汇、诗词、古文。但除了词汇、诗词、古文之外就不一定要大量投入时间了。有些学校会布置朗读作业, 朗读浪费时间, 请用阅读替代朗读。

## 6 英语

考英文不是考外星文, 中英文语法有很多接近的地方, 只要英文字认识, 就能答对四分之三。高考要求的几千单词是克敌制胜的关键, 一定要背下来! 越早背下越好。背下以后你会觉得课太简单可以少听、作业太简单可以少做, 英语时间可以让给其他科目。英语语法虽然能看懂但又多又杂难记, 可以使用本文苦思冥想。英语朗读太费时间差生不宜, 请用阅读替代朗读。英语阅读速度影响英语能力和考分, 要时时刻刻提高英语阅读速度、快上加快、永无止境。高考各门课程考分, 英语笔试分最容易大幅提高, 而且与中学好坏、英语老师好坏没关系。差生可以向高考英语笔试接近满分冲刺。英语如果考听力, 听力提高比笔试慢, 对差生不利。但我们仍然有配套方法提高听力, 不过超出了本文的篇幅。

## 二、学习方法

本文学习方法叫苦思冥想。学的知识多了、时间久了自然要淡忘、荒疏。补救的方法一是学深学透、二是学而时习之。学而时习之是经常复习, 但我们的复习不是被动地看看学过的知识和做过的题, 而是另辟蹊径, 采用积极主动的苦思冥想。对于学深学透, 差生本人没有过亲身体验, 所以想象不到指的是什么, 学深学透指把各个知识点有机组织成一张密集的大网, 数理化生四门课学深学透具体请看前面数学部分“做题要有体会”一段。只要是强攻数学成功、开发出抽象思维的差生, 一览众山小, 史地政三门会变得很容易, 史地政英四门的目标应该大胆设定为高分而且不需要投入很多时间。肯定有人跳出来当头一棒: 史地政英任何一门高分都毫无可能, 四门都高分无疑是痴人说梦。我们也认可跳出来人预见的难度, 但请注意, 我们的苦思冥想是专门为解决记忆设计的!

每次学习结束之前, 趁着还没有完全淡忘, 把刚刚学的东西全部回忆一遍。一般第一遍回忆不了全部、难免丢三落四, 可以回头再看一遍文字, 找出第一遍的差距, 迎着被遗漏的困难上,

进行第二遍回忆，重复这个过程直到全部回忆出来才能休息。苦思冥想时间可能会超过学习时间。

做错的题大有用处。做错题是难免的，但坏事可以变好事。做错题的收益是使我们吃一堑，长一智。珍惜自己出错的地方，前车之覆，后车之鉴，这些地方切不可任其在记忆中自生自灭，而是要刻骨铭心。仔细回忆出错的思路：为什么会这样错？是怎样误入歧途的？正确的解题思路又该是怎样的？把这些问题在脑子里打上记号，确保以后遇到类似的题目时不重蹈覆辙。等做过相当数量的题之后，各种可能的偏差均被矫正，留在脑海里的是通向正确解答的金光大道，做题时正确的解答就会从心中油然而先。

即使圆满完成了当场/当天的苦思冥想，还远远不够，日后在脑海里要经常重复这种回忆、不断延续苦思冥想。有个时间点很适合苦思冥想，睡觉前最后一件事把某个知识仔细想一遍，睡醒后第一件事把这个知识再仔细想一遍，这个知识就能记住一个月。苦思冥想重复一定次数后自己能感觉到某个知识已经铭记了，这知识就不需要再回忆了。对考分提高是可以预见的，熟读唐诗三百首，不会作诗也会吟。熟记答案（或知识点）三百个，会白费吗？

苦思冥想做多了之后，书本、课程、学习这些东西就会变轻变容易，做题不再需要纸笔，靠空想就能轻松解答正确，不带纸笔解题有三大好处：1) 解题有整体观而不像差生写一步想一步。2) 想题比写题快，日积月累节省大量时间。文史地政四门课有很多题目的正确答案是一大段汉字，如果是写作业，完整写出要几分钟，但完整想出只要1分钟，为了节省时间差生应该努力开发想作业的能力。3) 苦思冥想过程本身是在潜移默化提升抽象思维能力、开发智力，使你对抽象思维驾轻就熟，并发现自己读书比以前聪明多了。

苦思冥想可能比看书做题本身更艰苦，开始时不习惯会很累、可能会感到脑子被硬撑大要爆炸了。但只要坚持下去，很快就能体会到惊人效果。我们并不是把一本书死记硬背到脑子里，而是将它消化后铭刻到心坎里。做到这一步，书本知识化为了自己的精神财富，考试要用的时候能信手拈来。

参考文献：

[1]周其力. 未出国门，学用英语有门. 澳门教育(澳门), 1997(40). pp67-69

[2]周其力. 中学生提高数理化成绩的学习方法. 教育资料文摘(台湾). 1995. 35(3), pp 90-94

\*通信作者：周玲，zwb430@163.com