

ZHONGXUESHENGXUEXIZHIDAO



中学生学习指导

陈泽龙 刘汉西

西南交大出版社

中学生学习指导

陈泽龙 刘汉西

西南交通大学出版社

新登字（川）018号

内 容 提 要

影响学生学习成绩的因素很多，但就学生本身来说，对学习成绩起决定作用的，主要是学生学习的心理状态、智能水平、学习方法和学习时间等四个方面的因素。本书系统阐述了这四个方面的各个因素对学习的影响，告诉学生怎样发挥这些因素的作用，提高学习成绩，实现全面发展。

本书内容深入浅出，通俗易懂，适合于中学各年级学生学习，可作为“学习指导”选修课的教材，也可供中学教师、家长及研究中学学习科学的人员参考。

中学生学习指导

陈泽龙 刘汉西

※

西南交通大学出版社出版发行

（四川成都九里堤）

乐山市印刷厂激光照排印刷

※

开本：787×1092 1/32 印张：6.25

字数：130千字 印数：1—5000册

1992年7月第1版 1992年7月第1次印刷

ISBN7—81022—362—3/G·033

定价：2.60元

绪 言

同学们，你们正处在学习的黄金时代。学习，这不只是学校、家庭和社会对你们的要求，更重要的，这是你们今后生活和工作的需要。今天的学习，将在很大的程度上决定了你们今后的生活能力和工作能力，而且还影响着你们的思想和个性。

学习是社会赋予你们的神圣使命。它关系着你们的前途，也关系着我们国家的兴衰与存亡。你们都会为自己学习上的成功而高兴，为自己学习中的挫折而苦恼。但是，你们是否想过，为什么在同一个教室里，有的同学学习成绩那么好，有的同学学习成绩那么差？为什么同一个同学，他在某一时期或对某些学科会学得特别好，而在另一时期或对另一些学科却学得不怎么好？到了中学，你们已经历了多年的学习生活了，但是否已经掌握了科学的学习方法？是否已明确怎样学习才会获得最佳的学习效果？

《中学生学习指导》，以心理学理论为主要依据，和你们共同探讨学习中的各种现象。它未必能保证你今后的学习一帆风顺，但期望着能启发你睁大明亮的双眼，去寻觅正确的学习途径。通过这本书的学习，你们将会懂得怎样提高学习效率，怎样通过学习促进全面发展。

影响学习成绩的因素很多，老师的业务水平、学校的教学设备、你们的家庭条件、人际关系和所处的社会环境，对学习成绩都有一定的影响。但是，就你们本身来说，对学习成绩起决定作用的，主要是你们的心理状态、智能水平、学习方法和学习时间等四个方面的因素。学校、家庭、社会等外界条件对你们的影响，也是通过这四个方面的因素而起作用的。因此，《中学生学习指导》就围绕着这四个方面而展开讨论。

良好的心理素质是学习成功的必要条件。如果你们学习的目标不明确，学习的愿望不强烈，学习的兴趣不浓厚，学习过程注意力不集中，生活中经常感到烦恼，不善于使用自己的头脑，那学习效率一定不高，学习成绩一定不好。“学习心理”这一章就是针对这些问题编写的，目的是帮助你维护良好的心理状态，消除生活中的各种烦恼，科学使用自己的头脑。

智能水平标志着人的聪明程度和学习能力。智能水平高的同学接受知识的能力强，学习速度快，容易取得优异的学习成绩。因此，每一个同学都希望自己能提高智能水平，能变得更加聪明。“智能发展”一章能够帮助同学们实现这种愿望。这一章系统阐述了各种能力对学习的重要作用，揭示了发展这些能力的主要方法和重要途径。

学习方法的重要性是众所皆知的，但你们对学习方法的认识也许还不够深刻，不够完整，在学习中还不能自觉地运用科学的学习方法。“学习方法”一章按学习过程的基本环节分别论述，这将会使大家对学习方法有一个系统而深刻的认识，并对大家的学习发生重要的指导作用。

“学习时间”一章，告诉你们时间效益的分析方法和学习时间的运筹原则，使你们学会制订学习计划，善于安排学习活动。

它山之石，可以攻玉。借鉴他人的经验，是帮助自己走向成功的捷径。“学习经验介绍”一章，是由几个优秀的中学生写成的，你们可根据自己的鉴赏能力，吸取其中合理的成分，以改善自己的学习状况。

总之，这一本书围绕着一个问题，就是帮助大家学会怎样进行高效率的学习。

目 录

绪 言

第一章 学习心理.....	(1)
第一节 学习的心理状态.....	(1)
第二节 学习的心理卫生	(21)
第三节 大脑的学习潜力	(32)
第二章 智能发展	(40)
第一节 观察能力	(40)
第二节 记忆能力	(47)
第三节 思维能力	(55)
第四节 想象能力	(65)
第五节 自学能力	(73)
第三章 学习方法	(83)
第一节 课前预习	(83)
第二节 课堂学习	(89)
第三节 课后复习	(97)
第四节 课外作业.....	(102)
第五节 改错和总结.....	(109)
第六节 系统复习.....	(115)
第七节 学习中的一些技巧.....	(121)

第四章 学习时间	(130)
第一节 学习时间的运筹.....	(130)
第二节 学习计划.....	(137)
第五章 学习经验介绍	(143)
第一节 怎样学好政治.....	(143)
第二节 怎样学好语文.....	(147)
第三节 怎样学好英语.....	(153)
第四节 怎样学好数学.....	(159)
第五节 怎样学好物理.....	(165)
第六节 怎样学好化学.....	(171)
第七节 怎样学好历史.....	(177)
第八节 怎样学好地理.....	(182)
第九节 怎样学好生物.....	(187)

第一章 学习心理

本章的学习目的是：深刻认识各种心理因素对学习过程的影响，懂得怎样维护良好的心理状态，怎样解决各种心理矛盾，怎样克服各种心理障碍，怎样发挥大脑的工作效益。

第一节 学习的心理状态

战士在打仗时如果斗志不高，那就会影响战略和战术的发挥；运动员在比赛时如果竞技状态不好，那就会影响技能和技巧的发挥。同样，我们在学习过程如果心理状态不好，那就会影响智力的发挥，就不能很好地理解、记忆和应用所学的知识。良好的心理状态是获得高效率学习成果的前提条件。

学习的心理状态，可以从学习的动机、兴趣、注意、情感、意志和自信心等六个方面去培养。

一、学习动机

人是有欲望、有需求的。当这种欲望和需求被人体验到、认识到，并准备采取行动去满足的时候，就形成了动机。可见，动机是激励人们去行动以达到一定目的的内在原因。

学习动机是我们对学习所产生的一种心理需要，是维持

学习积极性的最主要心理因素。不同的同学，学习动机可能差别很大。比如，刚进入高中学习，有的同学就暗暗下了决心：“奋斗三年，考上重点大学”。而有的同学却这样想：“才上高中，离高考的时间还远，先轻松一阵再说吧”。

学习动机强弱决定了学习过程的积极性。学习动机强的同学，上课能专心听讲、积极思考、认真做笔记，课后会努力完成各项学习任务。甚至在假期，他们的大部分时间也在钻研学习问题。在学习过程，他们能以极大的热情和顽强的意志去克服学习上的各种困难。学习动机弱的同学，上课心不在焉，课后作业马虎应付，对学习上的问题不动脑筋，有的还以各种借口不来上课，不写作业，考试作弊。

国外有句谚语：“你能把马牵到河边，却不可能强迫它喝水”。同样，学校可以把全体学生集中到教室里上课，但没有方法强制每一个学生都认真听课。缺乏学习动机的学生，即使硬着头皮坐在教室里，知识也学不进去。

学习动机是我们进行学习和克服学习上困难的精神力量与支柱，是学习的动力。因此，每一个同学都应该考虑怎样树立起崇高的学习动机。

1. 深刻认识学习的意义

对学习意义的理解越深刻，学习的动机就越明确、越稳定、越牢固。

有的同学，把学习视为履行公务，是为了顺从父母的要求，为了避免老师的批评。老师要求他们认真听课、完成作业，为他们纠正作业中的错误，他们还反感，认为老师要名誉、要做出成绩才叫他们读书。这种认识是极为错误的，也是可笑的。

认真学习，掌握一定的科学文化知识，这不是别人的需要，而是你们自己今后发展的需要。今后，你们无论走到哪里，无论从事什么工作，都需要知识。一个人掌握的知识多少，在很大程度上决定了他的工作能力和生活能力，决定了他的作为的大小。此外，知识还可以陶冶情操，充实精神生活。每一个人的知识修养都会渗入到他的言谈举止和风度之中。

2. 树立明确的奋斗目标

学习动机与学习目的、追求的目标联系在一起。正确的学习目的和远大的奋斗目标能激发强烈的学习动机。中学生要有理想、有奋斗目标。从长远的角度看，大家要有这种心理准备：无论今后自己在哪一个行业从事什么工作，都要在同行业中出类拔萃，为四化建设、为祖国的繁荣昌盛贡献自己的聪明才智。大家可以将文学家、工程师、科学家、企业家等作为自己追求和奋斗的目标。从短期的目标看，大家要力求每一节课都能当堂掌握全部的知识，力争每一次考试都取得优异的成绩。还可以开展学习竞赛。选择一个学习成绩比自己好的同学作为竞争对手，要求自己通过一段时间的努力赶上和超过这个同学。当然，这种竞争对手不一定要公开，可以放在自己的心中。

3. 正确认识自己的学习成就

正确认识自己的学习成就，体验学习过程各方面的收获，会强化学习动机，维持学习热情。

学习成就就要从多方面衡量。作业、考试是一个方面。同学们都有这样的体验，当拿回全部打“√”的作业和得了高分的考卷，心理是甜滋滋的。但是，如果拿到被打“×”的

作业和低分的考卷，请你们也不要过分伤心，更不要因此放弃努力。因为，衡量学习成就还有更重要的方面，那就是问问自己：这一段学习掌握了哪些知识？能解决哪些问题？智能状态是否又有新的发展？个人修养是否又得到提高？经常考虑这些收获，会不断激发自己的学习热情。

此外，参加实践活动，看到自己所学知识在生产、生活和创造性活动中得到应用，也会提高自己的学习积极性。

二、学习兴趣

学习兴趣是学习自觉性的起点，是激发学习热情、维护学习积极性的重要心理因素。人们由于兴趣而发生的学习，学习过程会体验到一种愉快感和满足感。如果受到强迫而终止学习，可能还会感到惆怅和不安。比如，一个对文学感兴趣的同学，他总是喜爱文学作品，关心文学作品的发表和评论，对名篇佳作爱不释手，甚至达到废寝忘食的地步。这样的同学学习语文，将越学热情越高。

兴趣还能提高大脑皮层的兴奋状态，充分发挥人的聪明才智。有一个同学，学习成绩比较差，他埋怨自己脑子不好，记性差，学过的知识总是记不住。可是，电视剧《十六岁的花季》他只看一遍，却能准确复述故事情节，维妙维肖地模仿剧中人物的神态、腔调和动作。原来，这个同学对课堂学习没有兴趣，学习时大脑皮层处于压抑状态，因而不容易理解和记忆所学知识。但他看电视的兴趣浓厚，大脑皮层处于兴奋状态。因此，人们常说：没有兴趣的地方就没有智慧和灵感。一个对学习感兴趣的同学，学习过程注意力集中，大脑细胞活跃，思路敏捷，想象丰富，记忆牢固。这样，学习

效率就高了。

凡是在事业上有突出成就的人物，他们对自己所从事的工作都具有浓厚的兴趣。达尔文创立生物进化论，与他酷爱大自然分不开；聂尔能创作《义勇军进行曲》，与他从小酷爱音乐分不开；陈景润能摘下“哥德巴赫猜想”的数学皇冠，与他酷爱数学研究分不开。如果大家仔细观察一下，将会发现那些学习成绩名列前茅的同学，都对学习有浓厚的兴趣。

学习兴趣是对学习推动作用最大的心理动力，每一个同学都要努力培养学习兴趣。

1. 把学习转化为自身的一种心理需要

兴趣是在需要的基础上产生的。因此，要培养学习兴趣，首先要努力把学习变成自己的一种心理需要。认识了学习的意义，了解到所学知识的用途，具有占有知识的迫切需要，学习兴趣就会自然而然地发展起来。

同学们都有这种愿望，都希望自己今后走上社会能大有作为，能为祖国的四化建设大显身手。而学习，就是帮助同学们实现这种愿望的阶梯。因此，只要同学们心中有理想，有目标，将自己远大的理想和崇高的目标与学习联系起来，就会对学习产生一种心理需要，形成学习兴趣。

2. 积极参与学习问题的讨论

每一个人都有认识需要。当人们能够运用自己所掌握的知识来解决问题时，心里就会产生一种良好的情感体验。比如，一个同学经过苦苦的思索，终于想出了一道数学难题的解答方法，他会眉飞色舞，喜形于色。

积极参与学习问题的讨论，应用所学知识回答学习上的问题，会使大家充分表现自己聪明才智，从中体验到成功的

快感。随着学习的深入，知识的增加，学习问题不断得到解决，大家将会享受到学习的无穷乐趣。因此，无论是在课堂学习还是在课外作业中，只要是学习问题，大家都不要袖手旁观，都要积极参与讨论，都要认真钻研。

积极参与学习问题的讨论，是一种高级的精神享受。

3. 要与科任老师建立起深厚的感情

同学们一定知道“爱屋及乌”的成语吧。意思是说，爱一个人会连带爱上他屋上的乌鸦。这个成语揭示了一个心理现象：人的情感具有传递性。

大量的调查材料表明，在我们现在的学校里，很多同学是由于喜欢某些老师而喜欢他们所教的课程的。同学们对自己所敬佩的老师教的课程，兴趣浓厚、作业认真、成绩显著。而对不喜欢的教师所教的课程，兴趣淡薄，成绩落后。有一个女同学，原来对数学很感兴趣，成绩也很好。但一次上数学课，她在照镜子，受到数学老师的批评。从此，她怨恨数学老师，讨厌数学课，数学成绩不断落后，期终考试挂上了红灯。这说明，师生关系、师生情感对学习兴趣和学习成绩有很大的影响。

建立良好的师生关系，责任不只在老师。更主要的还在于同学们自己。一般来说，老师都关心自己的学生、爱护自己的学生。虽然老师有时也会批评甚至处罚某个学生，但这是教育的需要，其主观愿望仍然是好的。只要同学们懂得尊敬老师，热爱老师，就会和老师建立良好的关系，形成深厚的感情。你们对老师的尊敬和爱戴，将会促使老师更加关心你们。当你们感受到老师的关心和爱护的时候，将会体验到学习的乐趣。这种被爱的感受和学习乐趣的感受，必将聚

合成学习的动力。

4. 多与热爱学习的同学交往

人的思想、感情、行为和态度都会相互影响。“近朱者赤，近墨者黑”就是这个道理。聂耳之所以对音乐产生强烈的兴趣的第一个原因是：邻居是一个木匠师傅常在工余之暇吹笛子，笛声悠扬悦耳，时而象高山流水，时而象百鸟争春，时而高亢激昂，时而委婉低沉。这优美的旋律深深打动了聂耳的心灵。

与热爱学习的同学交往，有利于培养自己的学习兴趣；与厌倦学习的同学交往，会破坏自己的学习兴趣，请同学们正确选择自己学习上的朋友。

三、注意

中国有一个古老的故事，说的是：有一位精通围棋技术的人，同时教学两个人学棋。其中一人心神专注，认真听讲；而另一人耳朵虽然在听着，可心里却以为空中将有鸿鹄飞来，想着如何用弓箭去射。这样，两个虽然一起学习，但结果后一个人比前一个人差多了。这个故事启示人们：要搞好学习，必须专心致志。

如果上课的时候，大家留心观察一下教室里各个同学的表现，那就会发现，不同的同学在课堂学习中的注意状态差别很大。有的全神贯注，聚精会神；有的东瞧西看，心猿意马。有的精神振奋，对老师的提问一呼即应；有的神情焦灼，对老师的讲解听而不闻。如果再看一下他们的学习成绩，大家还会发现，那些在课堂学习中注意涣散的同学，学习成绩都排在末尾。

在智力水平相当的条件下，注意状态决定了学习效率。

为什么注意状态对学习效率有决定性的影响呢？原来，人在清醒的时候，每一瞬间都在注意着一种或几种外界事物，在大脑皮层中形成一个优势兴奋中心，大脑皮层的其它部位处于抑制状态。这样，被注意的事物就能够及时、清晰地被反映，在大脑中留下深刻的印象。兴奋中心的强度越大，其它部位的抑制就越深。所以，只有当我们的注意力集中于学习的时候，我们的大脑皮层才会为学习发生兴奋，才能深刻理解学习内容，牢固记住所学知识。反之，学习时心不在焉，学习内容就不能在大脑中得到清晰的反映，对知识的理解就不深透，记忆不牢固。

为什么对相同的学习活动，不同的同学学习时的注意状态不一样呢？这是因为不同的同学心理状态不同，而注意状态受各种心理因素的影响。首先是学习动机和学习兴趣。那些不想学习，对学习不感兴趣的同学，上课容易开小差。其次是学习上的紧迫感。有的同学以为，课堂上听不懂的问题可以课后看书解决，今天没有学会的知识还可以到复习时再学。只要这么一想，思想的弦就松了，注意状态就被破坏了。第三，心理受干扰的强度。与学习无关的活动对学习的注意状态常常会起干扰作用。有的同学，课外迷恋言情小说和武侠小说，上课时就会不知不觉地走神，回想小说中的各种情节。有的同学课间活动太激烈，上课时心情难以平静，注意力不能立即转移到学习问题上。第四，精神状态。当人处于心情沉闷、身体欠佳、疲劳过度、肚空口渴等状态时，就显得无精打采，注意力难于集中。

那么，怎样提高学习时的注意力呢？

1. 要树立起集中注意的紧迫感

有人做过一项实验，发现在注意力高度集中时，只要阅读七八遍就能背诵的课文，在注意力涣散时要读一百多遍才能记住。

通过“学习动机”与“学习兴趣”两个内容的探讨，大家已经明确了学习的重要意义，已经对学习产生了强烈的愿望。现在，大家还要树立起集中注意的紧迫感。要认识到，注意力是影响学习成绩的重要因素。上课胡思乱想，看书心不在焉，做作业心猿意马，那学习就得失败。大家要努力使自己做到：只要上课铃声一响，一切课间活动立即停止，回到座位等待老师上课；只要书本翻开，就忘掉其它一切事情，使自己全神贯注于对课文思考和记忆中；只要开始做作业，就不和别人聊天，不看电视，不听音乐，不管家里来了什么客人，以保证自己的注意力能全部集中在作业中的问题上。

2. 要给自己制订明确的学习任务

人的注意是在一定意识的支配下发生的。有明确的学习任务，才会树立起集中注意的紧迫感，才会自觉地把注意指向学习活动，保证长时间维持良好的注意状态。

学习任务订得越明确、越具体，效果越好。在课堂学习中，要听懂老师的每一句话，弄通每一个问题，要强迫自己当堂掌握课堂学习中的全部知识。并且，还要特别抓住以下问题：这一课学习的主要内容是什么？哪些是必须掌握的重点知识和关键问题？新学习的知识与以往的知识有哪些联系？今后可能有哪些应用和发展？哪些知识容易被忽视或容易发生混淆？有这些明确的任务，在课堂学习中就会自觉地维护注意状态。