



XinKeBiao JiaoShi BiDu CongShu

新课标教师必读丛书

新课程的 学习方法与策略

北京未来新世纪教育科学研究所 主编

切入所有教师关心的话题，满足师生对新课程全方位理解的需求。

符合新课程理念的教学设计、富有特色的课堂教学、深刻的教学反思及专家评析。

远方出版社

新课标教师必读丛书

新课程的学习方法与策略

北京未来新世纪教育科学研究所/主编

远方出版社

责任编辑:胡丽娟

封面设计:阮林丽

新课标教师必读丛书
新课程的学习方法与策略

主 编	北京未来新世纪教育科学研究所
出版发行	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 686 号
邮 编	010010
经 销	新华书店
印 刷	北京市朝教印刷厂
开 本	850×1168 1/32
字 数	4500 千
印 张	880
版 次	2006 年 1 月第 1 版
印 次	2006 年 1 月第 1 次印刷
印 数	5000
标准书号	ISBN 7-80723-115-7/G·55
总 定 价	2240.00 元(共 80 册)

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

新的课程改革,为改进教学,提高教学质量,提供了不可多得的机遇,同时也给广大教师提出了一系列亟待研究的课题。

进入新课程实验之后,教师们深入研究新的《课程标准》,转换思路,改革传统教学模式,使各科教学的局面耳目一新。但也有部分教师感觉新课标提出的一些理念,付诸实践难度较大。特别是有关转变学生学习方式和教师教学方式的理念,实践中缺乏足资借鉴的理论研究成果和实用资料。

本轮课程改革的重大变化之一,是教学目标的多元化与具体化。新课标用三个层次七项目标即“知识与能力、过程与方法、情感态度与价值观”,取代了传统的三个层次三项目标即“基础知识、基本能力与思想教育”。其中,“过程与方法”成为课程教学目标,还是第一次。制定这一目标的基本理念,在新课标里已有清晰的表述。

如何让学生积极主动地参与教学过程?如何组织丰富多彩的教学实践活动?如何以学生为主体?如何为学生营造一个兴趣盎然的良好环境等等,这些是广大参与新课程实验的

一线教师特别关心的问题。他们各显神通,为解决这些问题付出了艰辛的劳动和智慧,取得了可喜的成就。他们筛选出各种有用的教学资料读物,为学生的探究式学习、主动学习与合作学习,创造了极好的条件。我们从中挑选了很小的一部分,编成这套《新课标教师必读丛书》,供实验阶段的一线教师参考。

该丛书的问世,为教师教育教学提供了一份珍贵的教学参考书。愿每一位教育工作者通过本丛书的学习,提高教学理论素养,完善学科知识,积极推进素质教育,做一名成功的素质教育者,培养 21 世纪的高素质人才。前人的某些研究成果,为我们的编写提供了借鉴。虽然如此,本书的疏漏、谬误之处仍恐在所难免,祈望广大师生不吝赐教,以匡不逮。

编 者

二〇〇六年一月

目 录

第一章 科学学习方法的学习与指导.....	1
第一节 遵循学习原则.....	2
第二节 制订学习计划.....	9
第三节 课前预习	13
第四节 专心上课	18
第五节 课后复习	32
第六节 独立作业	38
第七节 增强记忆力	43
第二章 中学生的学习策略的掌握和运用	49
第一节 教会学生掌握学习策略	49
第二节 常见学习策略的掌握	57
第三节 影响学习策略的选择和使用的因素	60
第四节 培养学生的学习策略	64
第五节 学习策略测量	95
第三章 如何让学生学会学习.....	105
第一节 建立正确的学习观念.....	105
第二节 确立远大的学习目标.....	109
第三节 学习潜能的发挥.....	113
第四节 学习能力的培养.....	122
第五节 学习方法指导的八条途径.....	124
第六节 优化学生学习的六种方法.....	134

第七节	提高学习效率的六条策略·····	140
附 录	关于学习的测验·····	149
第四章	语文学习方法和策略·····	155
第一节	语文学习科学思维的方法·····	155
第二节	语文预习指导方法·····	165
第三节	语文学习方法指导·····	172
第四节	语文各种课型的学法·····	183
第五章	数学学习方法和策略·····	187
第一节	数学课堂学习的原则和基本方法·····	187
第二节	数学课文预习方法·····	191
第三节	数学概念学习八法·····	193
第四节	数学定义学习的步骤和方法·····	197
第五节	数学知识记忆方法·····	204
第六章	英语学习方法和策略·····	215
第一节	英语课文学习的基本步骤和方法·····	216
第二节	英语学习方法·····	223
第三节	介绍几种英语学习的方法·····	240
第四节	英语学习策略·····	260
第七章	物理学习方法和策略·····	289
第一节	物理学习中常用的思维·····	289
第二节	学习的思维障碍及其克服方法·····	298
第三节	物理知识整体复习法·····	302
第四节	物理复习方法·····	305
第八章	化学学习方法和策略·····	317
第一节	化学课业学习的特点·····	317
第二节	化学课堂学习的原则·····	319
第三节	几种化学学习方法的指导和掌握·····	323
第四节	化学学习策略·····	338

第一章 科学学习方法的学习与指导

当代社会对 21 世纪的青少年提出了新的要求。青少年学生努力学习,是基于对社会主义现代化建设事业的责任感和成才的强烈愿望。但是,在学习中怎样运用正确的方法,掌握学习规律,提高学习效率,取得好的学习效果,却是一个值得研究的问题。

面对信息社会,许多人越来越深切地感受到,现代文盲不再是不识字的人,而是不会学习的人。在科学技术迅猛发展的时代,学习方法更显示出它不可忽视的价值,令人刮目相看。英国生物学家,进化论的奠基人达尔文说:“最有价值的知识是关于方法的知识”。方法本身首先是知识(即方法知识),同时又是一种中介,人靠掌握方法获得新知识,又靠方法把知识内化而形成能力。假如没有这个中介,知识只能孤立地存在。方法作为中介,在获取新知识及形成能力中起了不可缺少的作用。

学习和掌握科学的学习方法必将对青少年学生更好地学习各门功课、各种知识,养成良好的学习习惯,提高学习能力带来极大的帮助。学会这一“点石成金”之术必将对青少年学

生的终生学习产生受用无穷的作用。

第一节 遵循学习原则

学习原则是学生在学习中必须遵循的基本原理和要求，它是成功的学习经验的概括和总结，反映了学习过程的客观规律。遵循学习原则进行学习，就能取得显著效果；违反学习原则，必然降低学习质量。

一、自觉积极性原则

自觉积极性原则是指学生利用良好的外部学习条件，充分发挥主体作用，自觉积极地进行学习。

学习自觉性是学生在认识学习客观必要性的基础上产生的一种自主学习行为；学习积极性是学生在明确学习目的性的基础上，对学习持有的认真顽强的精神。在教与学的过程中，教师的“教”决定着学生“学”的方向、内容、方法等，而学得好不好，又取决于学生的学习态度、习惯和方法。因此，要搞好学习，学生必须充分发挥主体作用，当好学习的主人。

贯彻这一原则的要求是：(1)要明确学习目的，认识学习的重要意义和作用，提高学习的责任感和义务感。(2)要培养

兴趣,激发强烈的求知欲,具有探求知识的进取精神。(3)要培养学习能力,特别是自学能力和创造性的学习能力,具有会学知识的本领。

二、循序渐进原则

循序渐进原则是指学生学习文化科学知识必须遵循由浅入深,由易到难,由简单到复杂,由已知到未知,从具体到抽象的认识过程的顺序,还要遵循学科知识的顺序。

“序”包括学科知识系统的逻辑顺序和学生认识能力的发展顺序,它是客观规律,制约着学习的进行。“渐进”包括量的逐渐增加和质的逐渐提高。“循序”是“渐进”的前提和条件;“渐进”是“循序”的要求和结果,只有循序渐进地学习,才能学有所得,学有所进。

贯彻这一原则的要求的:(1)按照各门学科知识体系的内在顺序有计划、有步骤地进行学习。(2)要按照自身认识能力发展的顺序进行学习,要正确处理近与远、浅与深、已知与未知、简单与复杂的关系,打好基础,逐渐积累。(3)要养成系统学习的习惯和踏踏实实的学习作风,不能好高骛远,不要贪多求快。

三、学思结合原则

学思结合原则是指学生发挥思维器官的作用,积极地进行思考,能动地进行学习。

学中有思,思维能力才能得到锻炼和发展;思中有学,学习的知识才能融会贯通。学与思,两者不可分割,学思结合,才能深刻理解、牢固掌握知识,发展智力,培养能力。

贯彻这一原则的要求是:(1)要有勤奋学习的态度,“学海无涯,唯勤是岸”,勤奋好学是获得知识的根本途径。(2)独立思考与求师问疑相结合。独立思考是获得知识的关键,学生要善于独立思考,才能增长知识,发展智能。学生还要主动求师问疑,学问学问,顾名思义,就是要有学有问,虚心好学,不耻下问。(3)要改变读死书,死读书的旧传统,培养读活书的新习惯。读书要靠勤学苦练又不能单靠死学硬练,对于书本知识,应从各个方面加以思考,提出问题,反复推敲,不生吞活剥,不囫囵吞枣,不人云亦云。

四、手脑并用原则

手脑并用原则是指学生学习既要动脑,又会动手,既善于开动脑筋,又具有较强的实际操作能力。



学习包括两个方面：一是学习书本知识以增加理性知识；二是学习社会以增加感性知识，提高实践能力。要搞好学习，必须坚持理论联系实际的原则，手脑并用，既重视书本知识的学习，又积极参加社会实践活动。

贯彻这一原则的要求是：(1)既要重视间接知识(书本知识)，又要重视直接知识(指学生亲身获得的感性知识)。(2)学习与练习相结合，学中有练，练中有学。(3)听、读、说、写、行相结合。(4)要重视培养动手实验的操作能力，科技活动的制作能力，应用知识于实际生活和生产的能力。

五、课内课外学习相结合原则

课内课外学习相结合原则是指学生集中精力学好课内的书本知识，积极参加课外学习活动，并把课内学习与课外学习有机结合起来，发展兴趣爱好，增长聪明才智。

课内学习和课外学习都是学生获得知识、发展智能的途径。但课内学习是主要的，它是课外学习的基础；课外学习也是必要的，它是课内学习的延续和发展，两者相互促进，相辅相成。

课外学习范围很广，包括课程以外的一切学习活动，如参观访问、社会调查、学科活动、知识竞赛、课外阅读、学工学农、军事训练……

贯彻这一原则的要求：(1)要学习好规定的各门功课，牢固掌握各门学科的基础知识和基本技能。(2)积极参加课外学习活动，充分发挥自己的爱好、兴趣，以形成特长。(3)合理安排学习时间，保证课内学习与课外学习的和谐发展。(4)要创造性地进行学习，培养探索精神，为使自己成才，博学卓识打下基础。

六、温故知新原则

温故知新原则是指学生学习知识要注意消化和巩固，要经常复习，把新知识 with 已有知识联系起来，使知识系统化。

这个原则反映了学生记忆与遗忘的规律。学生在较短的时间内学习较多的书本知识，特别需要及时的复习巩固。巩固知识，有利于知识的积累与深化。

贯彻这一原则的要求是：(1)学习新知识要抓住重点和难点。(2)要重视练习和复习，养成多看、多读、多想、多写、多讲、多用的习惯。(3)读书要做到“三到”(心到、口到、眼到)，还要掌握良好的记忆方法，同遗忘现象作斗争。

七、持之以恒原则

持之以恒原则指学生明确学习目的，有坚定不移的志向，

百折不挠的毅力和战胜困难的韧性,能坚持不懈地学习。

知识的获得是个日积月累的过程,只有锲而不舍,持之以恒地学习,才能占领一个又一个学习堡垒。

贯彻这一原则的要求是:(1)要明确学习目的,树立远大理想,这是持之以恒学习的根本动力。(2)要由浅入深,由少到多,由易到难,由低级到高级,循序渐进地学习,这是持之以恒学习的重要条件。(3)要发扬聚沙成塔、积水成河的精神,勤奋学习,刻苦钻研,不断丰富自己的知识,增长自己的才干。

八、劳逸结合原则

劳逸结合原则是指学生合理安排学习活动,科学地使用大脑,促进身心健康发展,提高学习效率。

这里的“劳”是指紧张的脑力劳动,“逸”是指对脑力劳动的调节,即要适当的休息和参加文体活动等。一个人要获得坚持不懈的脑力劳动的好效果,还取决于健康的身体和充沛的精力。紧张的脑力劳动必须有积极的休息作调整,积极的休息是紧张的脑力劳动的保证。只有劳逸结合,才能使头脑清醒,精力充沛,取得“事半功倍”的学习效果。

贯彻这一原则的要求是:(1)要懂得大脑的活动规律,讲究科学用脑,充分发挥大脑两半球和大脑各功能区的作用。(2)要使脑力劳动和体力活动合理调剂,学习器官的活动和其

他器官的活动合理组织,专心致志地学习,轻松愉快地休息和
活动。(3)要保证睡眠时间(初中生一般每天需 8—9 小时,高
中生一般每天需 7—8 小时),重视日常体育锻炼,探索用脑的
最佳方案,培养良好的业余爱好。

以上各个原则是密切联系、相互作用的。学生必须坚持
辩证的系统观点,深入领会学习原则的完整体系,在学习过程
中创造性地综合运用,全面贯彻,防止把个别原则绝对化。

科学用脑参考:科学研究表明,大脑分为左右两半球,左
半球功能是理性的、线性的,它负责语言的表达,并用语言译
出记忆密码;大脑右半球是经验的机能整体和非语言的,它负
责识别图像和借助图像来译出记忆密码。左半球分析时间,
右半球综合空间;左半球负责逻辑思维,右半球主管形象思
维。如果一个人长时间地使用大脑的某半球,就会造成疲劳,
降低思维效率。因而我们要依据大脑的活动规律,及时改变
活动方式,做到科学用脑。办法有:(1)调换不同的信息输入
内容,交叉学习各种不同内容(学科)的知识;(2)调换不同类型
的活动,如伏案学习一段时间后,起身干一下别的事情;(3)改
换不同的处理信息的活动方式,交替安排阅读、运算、分析、实
验、笔记、构思等学习项目。

中学生最优学习方法体系:制订计划——课前自学——
专心上课——及时复习——独立作业——解决疑难——系统

小结——课外学习等八个学习环节，简称为“八环学习法”。各环节按一定顺序相互联结又相互渗透，其中制订计划是起始环节，接下来的六个环节是主体环节，而专心上课是中心环节。

第二节 制订学习计划

一、为什么要制订学习计划

制订学习计划的目的是通过确定学习目标，合理地安排学习时间，从而提高学习成绩。

1. 计划是实现学习目标的蓝图；
2. 制订计划是实行自我控制、自我管理的前提；
3. 制订计划能减少时间的浪费，提高学习效率。

二、学习计划一般包括的内容

学习计划有平时计划、阶段计划和长远计划三种。平时计划以通常的学习常规和临时性安排为内容；阶段计划以一个月或一个学期为一个周期；长远计划以一年或几年为周期。

学习计划一般应包括：(1)对上学期(或前一阶段)学习情

况的分析,简要说明所取得的主要成绩和存在的问题;(2)提出本学期(或下一阶段)的努力方向并确定目标;(3)学习时间如何安排;(4)采取哪些措施,采用哪些方法。

三、怎样制订学习计划

1. 全面分析,正确认识自己

准确找出自己的长处和短处,以便明确自己学习的特点、发展的方向,发现自己在学习中可以发挥的最佳才能。

2. 结合实际,确定目标

订计划时,不要脱离学习的实际,目标不能定得太高或过低,要依据:(1)知识、能力的实际;(2)“缺欠”的实际;(3)时间的实际;(4)教学进度的实际,确定目标,以通过自己的努力能达到为宜。

3. 长计划,短安排

要在时间上确定学习的远期目标、中期目标和近期目标。在内容上确定各门功课和各项学习活动的具体目标。学习目标可分为:(1)掌握知识目标;(2)培养能力目标;(3)掌握方法目标;(4)达到成绩(分数)目标。

长计划是指明确学习目标,确定学习的内容、专题,大致规划投入的时间;短安排是指具体的行动计划,即每周每天的具体安排和行动落实。