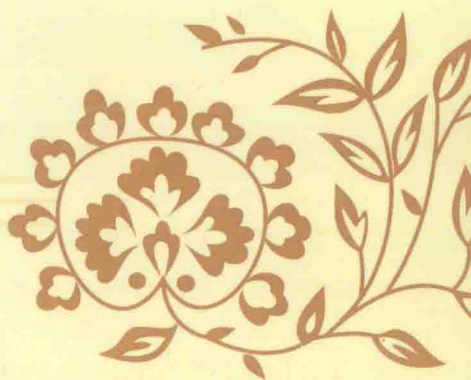


学习理论与有效教学

刘晓明 主编



XUEXI
LUN
J
OUXIAO
JIAOXUE



东北师范大学出版社
NORTHEAST NORMAL UNIVERSITY PRESS



学习理论与有效教学



XUEXI LILUN YU YOUXIAO JIAOXUE

刘晓明 主编

陈西君 辛 欣 马菁菁 编者
袁 瑛 王 玥 吴欣洋

Q42
471

东北师范大学出版社
长 春

图书在版编目 (CIP) 数据

学习理论与有效教学/刘晓明主编. —长春: 东北师范大学出版社, 2013. 5
ISBN 978 - 7 - 5602 - 8971 - 7

I. ①学… II. ①刘… III. ①教学研究 IV. ①G420

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 096848 号

☐责任编辑: 王立娜 ☐封面设计: 张 然
☐责任校对: 刘晓军 ☐责任印制: 刘兆辉

东北师范大学出版社出版发行
长春净月经济开发区金宝街 118 号 (邮政编码: 130117)

电话: 0431—85687213

传真: 0431—85691969

网址: <http://www.nenup.com>

电子函件: sdcbs@mail.jl.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版

吉林省金山印务有限公司印装

2013年5月第1版 2013年9月第3次印刷

幅面尺寸: 148 mm×210 mm 印张: 8.75 字数: 225 千

定价: 18.00 元

内 容 提 要

有效教学问题是当前教育实践领域探讨的热点话题。从“以人为本”这一现代教育理念出发，提高教学有效性的核心在于将教师的教建立在学生的学的基础之上，即教学应建立在对学生学习规律的把握上，教育应建立在对学生心理特点的把握上，以此才能真正达到有效教学的目标。本书主要从学习心理的视角以学论教，帮助教师把握有效教学的核心。

主题一	学习与教学概述.....	1
话题一	学习的内涵与类型.....	1
话题二	教学与有效教学.....	8
话题三	学习与教学的关系	13
主题二	行为学习论与教学	21
话题一	行为学习论原理	21
话题二	行为学习论的教学观	34
话题三	行为学习论与教学实施	40
主题三	认知学习论与教学	48
话题一	认知学习论原理	48
话题二	认知学习论的教学观	56
话题三	认知学习论与教学实施	62
主题四	人本学习论与教学	71
话题一	人本学习论原理	71
话题二	人本学习论的教学观	77
话题三	人本学习论与教学实施	84
主题五	心理发展与教学	91
话题一	中小学生的心理发展	91
话题二	心理发展与教学准备	99
话题三	心理发展与教学实施.....	106
主题六	个别差异与教学.....	113
话题一	中小学生的个别差异.....	113
话题二	个别差异与教学准备.....	118
话题三	个别差异与教学实施.....	124

主题七	学习动机与教学	129
话题一	中小学生的学习动机.....	129
话题二	学习动机与教学准备.....	138
话题三	学习动机与教学促进.....	145
主题八	学习策略与教学	153
话题一	中小学生的学习策略.....	153
话题二	学习策略与教学方法.....	162
话题三	学习策略与教学指导.....	169
主题九	学习迁移与教学	177
话题一	中小学生的学习迁移.....	177
话题二	学习迁移与学习结果.....	183
话题三	学习迁移与教学促进.....	189
主题十	认知学习与教学	196
话题一	中小学生的认知学习.....	196
话题二	认知学习与教学目标.....	203
话题三	认知学习与教学过程.....	210
话题四	认知学习与教学评价.....	217
主题十一	情感学习与教学	225
话题一	中小生的情感学习.....	225
话题二	情感学习与教学目标.....	230
话题三	情感学习与教学过程.....	235
话题四	情感学习与教学评价.....	240
主题十二	技能学习与教学	247
话题一	中小学生的技能学习.....	247
话题二	技能学习与教学目标.....	253
话题三	技能学习与教学过程.....	259
话题四	技能学习与教学评价.....	267

主题一 学习与教学概述

话题一 学习的内涵与类型

一、理论精要

学习是学生最重要的任务。作为教育工作者，我们经常会思考：什么是有效的学习？学生怎样才能进行有效的学习？回答问题之前，我们首先要弄清楚什么是学习。

明确界定学习的内涵，是开展学习研究的前提，对促进学习具有十分积极的意义。学习内涵是教育心理学的核心问题，也是许多教育心理学家努力探索的问题，从行为主义学习理论到认知主义学习理论，再到建构主义、人本主义学习理论，有关学习内涵的争论从未间断过。由于不同学派对学习理解不同、研究学习活动的侧重点不同，对学习内涵的界定也可谓诸说对峙，观点纷呈。在本书中，我们试图通过比较不同的观点来解释学习的内涵，进而明确学生学习的特点。

（一）学习的内涵

提到学习，人们首先想到的或许就是课堂情境中典型、正规的学习活动。实际上，我们生活的方方面面都存在着各种形式的学习。虽然学习活动极为普遍，“学习”一词人们都很熟悉且常使用，但是学习并非人们想象的那么容易理解。现在我们先来看看下面几个例子，判断一下哪些属于学习，哪些不属于学习。

※ 马戏团的狗熊表演投篮。

※ 蜘蛛织网过程井井有条，先织辐丝支架，后织螺旋线。

※ 小张经常听韩红唱的《天路》，后来只要音乐响起，家里养的

一只萨摩耶狗就会跟着节律高声号叫。

※ 大山雀偷喝牛奶。

※ 人刚进入黑暗的屋子时什么也看不见，几分钟后就能看见东西了。

面对这些例子，你是否感到困惑呢？我们一起来分析一下哪些是学习。

第一个例子，狗熊投篮的行为是后天经过训练和学习逐渐建立的新行为，不是生来就具有的，显然是学习产生的结果。在此，我们还应该注意的是，学习使个体产生行为或心理方面的某些变化，指的是引起这种变化的活动过程，而不是指变化所获得的结果。该案例中，黑熊从不会投篮到会投篮是学习，以后重复投篮就不是学习。又如，婴儿从不会叫妈妈到学会叫妈妈是学习，以后重复叫妈妈就不是学习。

第二个例子，蜘蛛织网从织网的设计、地点的选择，再到施工，堪称一项复杂的脑力加体力的劳动，但它是蜘蛛的本能行为，是先天具有的，并非后天的学习。

第三个例子，狗会跟着节律高声号叫是由于经验和学习逐渐建立起来的新的行为，而不是个体由于发育成熟、本能表现、疲劳、药物所导致的，显然是一种学习。

第四个例子，大山雀偷喝牛奶是通过学习、模仿得来的行为，属于学习。

通过分析上述例子，我们可以看出学习实际上是一个非常复杂的概念。心理学家关于学习内涵的争论至今仍未达成一致，例如，行为主义心理学家认为学习是“由经验引起的行为相对持久的变化”。认知心理学家反对把学习定义为“行为变化”，他们认为，行为变化只是推测学习是否发生变化的外在指标，并不是所有的学习都是通过行为指标反映出来的。因此，认知心理学家将学习定义为“使行为或行为潜能产生持久变化的过程”。还有的心理学家认为学习就是“以个体经验的方式发生个体对环境或生活条件的适应”。目前，关于什么是学习的问题，一种最为普遍的说法是：学习是指个体由于经验而引

起的行为或心理相对持久的变化过程。由于研究者的视角不同,对学习内涵的界定也不同,对于什么是学习较具代表性的观点有:

1. 由于不断练习而导致的相对持久的变化,这种变化源于练习,并非疲劳、药物、损伤等因素所致。

2. 形成有组织知识并使之变得更有组织的过程。

3. 有机体或机器增加其知识和技能的所有过程。

4. 依存于实际经验的、持久的内部表征的生成或矫正。

5. 知识或技能的获得。

6. 是一个自我调节的过程,并通过下面几个环节实现:努力解决个体原有的世界模式与新的顿悟之间的冲突,用在文化背景下形成的工具和符号来建构新的关于现实的表征与模式,通过社会合作、交互作用来进一步确定意义。

综观上述几种定义可以发现,它们分别强调了学习不同方面。有的强调学习引起的行为变化,注重学习的外在结果;有的则强调学习引起的内在心理特性的变化;还有的强调学习的过程。此外,有些定义着眼于人和动物等有机体的学习,有些则涉及机器学习。显然,试图以一种定义涵盖所有形式的学习是不现实的。尽管如此,就学习的某些基本问题而言,研究者的观点并无实质性分歧。比如,学习被视为某种变化的过程,如行为的、知识或技能的、表征的变化等;学习是经验或相互作用引发的,并非源于基因的改变或种族遗传。

(二) 学习的类型

学习的类型是人们对学习活动所做的心理学分类。由于学习的主体、内容、形式、水平等有所不同,试图采用单一模式来解释各种不同类型的学习显然不恰当,也是不可行的,因此,研究者们从不同的学习理论观点和角度出发,划分了各种类型的学习,以深入探讨各类学习的特殊规律以及可能存在的共性规律。

根据学习主体的不同,可以分为动物的学习、人类的学习与机器的学习三种;根据学习主体获得经验的途径或方式不同,可以将学习分为接受学习与发现学习;根据主体加工经验的方式不同,可以将学习分为意义学习与机械学习;根据教育系统中所传递经验的内容不

同，冯忠良将学生的学习分为知识的学习、技能的学习与社会规范的学习三类；根据学习所得到的结果或形成的能力，加涅于 20 世纪 70 年代提出了五类学习结果：智力技能、认知策略、言语信息、运动技能、态度；根据有机体进化水平的不同及其学习本身繁简程度的不同，雷兹兰将学习分为反应性学习、联结性学习、综合性学习、象征性学习四大类。加涅根据学习的繁简程度不同，将学习划分为信号学习、刺激—反应学习、连锁学习、言语联想学习、辨别学习、概念学习、规则学习和问题解决学习八类。加涅后来曾对上述八类学习进行修改，将前四类学习合并为一类，将概念学习分为具体概念和定义概念的学习。因此，原来的八类学习变成了六类学习：连锁学习、辨别学习、具体概念学习、定义概念学习、规则学习以及问题解决学习。这些分类的方法往往与分类者的目的有关。

除上述几种类型外，还可以从其他角度来划分，如布鲁姆及其同事从教育目标和教育任务出发，将学习分为认知领域、情感领域与动作技能领域三大类，每一领域又包含一些子类别。我国心理学家潘菽根据学习的内容和结果将学习分为知识的学习（包括学习知识时的感知和理解等），技能和熟练的学习，心智的、以思维为主的能力的学习，道德品质和行为习惯的学习四类。也有研究者根据学习程序的不同将学习划分为以下几种类型：习惯化与敏感化，关键期学习，经典性条件作用，操作性条件作用，社会观察学习，传授式学习，课本学习等。

【理论评析】

要把握学习的内涵，首先应该了解以下四个方面：

1. 学习是一个广义的概念，它不是人类特有的现象，动物也存在学习。例如前面案例中提到的狗熊表演投篮、大山雀偷喝牛奶等。从生物进化的角度来看，个体要生存就必须学习。人类作为最高等的动物，生存环境变化迅速，相对于其他动物来说，学习显得尤为重要。

2. 学习源自于经验。学习导致行为或心理的变化，这种变化不

是由于个体的生理成熟、疲劳、药物、本能表现所导致的，而是个体通过直接体验或者间接观察、阅读、模仿等方式获得的。例如，婴儿的吸吮反应、青春期嗓音的改变等不属于学习，大山雀偷喝牛奶、狗跟着节奏号叫等属于学习。

3. 学习的变化可以是外显的行为变化，也可以是内隐的心理变化。学习必须使个体自身产生行为或心理方面的变化，学习导致的行为变化可以通过许多指标反映出来，如反应的次数、速度、力量等。但是并非所有的学习结果都直接表现在外部可见的行为上，比如学生从书本上习得知识、经验并非直接转化为外在的行为表现，而是储存于头脑中，为将来所用。虽然外在行为上并没有直接、明显的变化，但是行为的潜能发生了变化。

4. 学习的变化是相对持久的。药物、疲劳等导致的行为变化都是暂时的，经过调整这种变化就会消失。例如，运动员服用兴奋剂取得好成绩，这种变化就是暂时的，不属于学习。而学习引起的变化具有稳定性，可以保持较长的时间。比如，学会写字或骑车，即使长时间不接触，只要稍加练习，即可恢复如初。

二、实践分析

（一）学生学习的特点

根据学习主体的范围不同，有广义的学习和狭义的学习之分。广义的学习既包括人类学习，也包括动物学习。我们前面所谈的学习大都是广义的学习，是有机体一般的学习。狭义的学习仅指学生的学习。学生的学习不同于一般的人类的学习，这是在学校这样一个特定的环境中一种文化继承的行为，也是高度组织化了的的社会行为。它是人类学习的一种特殊形式，又具有一系列的特点：

首先，它是一种有目的、有计划、有组织的学习，一般是在教师的指导下，在规定的时间内按规定的要求进行的，因而十分强调其过程的目的性、有效性和高效率。

其次，从根本上说，它是以学生掌握间接经验为主要任务，以便能在较短的时间内接受人类社会历史经验。虽然学校或教师也要组织

学生参加一定的实践经验活动，以取得一定的直接经验，但毕竟是辅助性的、验证性的，抑或是练习性的。

第三，在学生学习过程中所发生的行为或心理上的变化，根据不同时代、不同社会有不同内涵上的导向，虽都能归结为认知性的、情感性的和动作性的三个方面，但侧重有所不同，只是有一点是肯定的，那就是不仅仅学习文化知识，还十分强调思想品德和行为习惯。

本书研究的主要就是这种狭义的学习，其定义可以概括为：学生在教育活动中通过经验引起的、符合教育目标的行为或心理相对持久的变化过程。本书将要论述的就是关于这种学习的心理规律及其相应的教学措施。

（二）学习分类的意义

从上面分类中可以看到，学习现象是极为复杂和多元的。了解学习的不同类型及其划分角度，无疑有助于全面、深入地把握学习的实质。

皮连生先生认为“学有定律，教有定则”，认为搞错了学习分类就像医生的误诊。医生搞错了病征分类，轻则贻误病情，重则要人性命。教师搞错了学习分类，其教学就会误人子弟。学习分类的另一个意义是可以评价教学方法与目标设置的适合性。例如，小学一年级语文课本上有一篇“一年四季，春天暖，夏天热，秋天凉，冬天冷”的课文，这节课的主要学习结果是识字和写字，从学习类型来看主要是机械联想学习，如果教师在教学中给学生教授地球如何绕太阳转，月亮如何绕地球转，地球转到什么地方出现春季，转到什么地方出现夏季等，则是搞错了教学目标和学生的起点。

三、反思体悟

【案例与分析】

教师常常会遇到这样的情况：学生平时学习很努力，基础扎实，但是考试的成绩没有真正反映出他们的知识水平。还有这种情形：学生已经习得了知识技能，但由于没有显示学习结果的动机而不愿意显示出来。

作为一名教师，遇到这种情况该怎么办呢？

【思考与讨论】

请分析下列的活动或现象，指出哪些属于学习的结果，并说明理由。

※ 杜鹃鸟将蛋产在其他鸟的巢中，由其他鸟代其孵化。

※ 学生甲参加军训后觉得当兵太辛苦，以后不能报名参军。

※ 婴儿生下来就会吃奶。

※ 研究者把香蕉挂在天花板上，屋内有两只木箱，黑猩猩只有把两只木箱摞在一起才能吃到香蕉。开始时黑猩猩到处乱跑乱跳，过了一会儿安静下来，最终把两个箱子摞在一起拿到了食物。

【应用与成长】

紫藤萝瀑布

宗璞

从未见过开得这样盛的藤萝，只见一片辉煌的淡紫色，像一条瀑布，从空中垂下，不见其发端，也不见其终极。只是深深浅浅的紫，仿佛在流动，在欢笑，在不停地生长。紫色的大条幅上，泛着点点银光，就像迸溅的水花。仔细看时，才知道那是每一朵紫花中的最浅淡的部分，在和阳光互相挑逗。

这里春红已谢，没有赏花的人群，也没有蜂围蝶阵。有的就是这一树闪光的、盛开的藤萝。花朵儿一串挨着一串，一朵接着一朵，彼此推着挤着，好不活泼热闹！

“我在开花！”它们在笑。

“我在开花！”它们嚷嚷。

每一穗花都是上面的盛开、下面的待放。颜色便上浅下深，好像那紫色沉淀下来了，沉淀在最嫩最小的花苞里。每一朵盛开的花就像是一个小小的张满了的帆，帆下带着尖底的舱，船舱鼓鼓的；又像一个忍俊不禁的笑容，就要绽开似的。那里装的是什么仙露琼浆？我凑上去，想摘一朵。

但是我没有摘。我没有摘花的习惯。我只是伫立凝望，觉得这一条紫藤萝瀑布不只在我眼前，也在我心上缓缓流过。流着流着，它带

走了这些时一直压在我心上的焦虑和悲痛，那是关于生死谜、手足情的。我沉浸在这繁密的花朵的光辉中，别的一切暂时都不存在，有的只是精神的宁静和生的喜悦。

（资料来源：课程教材研究所，中学语文课程教材研究开发中心，语文七年级上，北京：人民教育出版社，2012.）

根据加涅的学习结果分类和布鲁姆的教育目标分类，分析这节课的学习内容或者自选一门课程中的一节课来进行分析。

话题二 教学与有效教学

一、理论精要

在当前学校教学实践中存在着学生学得苦，教师教得苦，校长管得苦，质量又不高，学生的全面发展没有达到理想状态的问题，这是我国中小学教育中长期存在的一个严重问题。夸美纽斯在《大教学论》中提出“寻求并找出一种教学的方法，使教员因此可以少教，但是学生可以多学”的美好愿望。

有效教学作为一种理念，源于20世纪上半叶西方的教学科学化运动，在美国实用主义哲学和行为主义心理学影响的教学效能核定运动后，引起了世界各国教育学者的关注。

（一）有效教学的含义

所谓有效，主要是指通过教师一段时间的教学，学生所获得的具体的进步或发展。福建师范大学余文森教授就关于有效性讲过一个故事：企业之间的竞争就好比是去穿越一块玉米地，那么，穿越玉米地要比什么呢？第一要比速度：谁穿越得快；第二要比收益：在穿越的过程当中掰玉米，看最后谁掰得多；第三要比安全：在这个过程中，玉米叶子可能会刮伤皮肤，穿越过去看谁身上的伤口少。

所谓教学，是指教师引起、维持或促进学生学习的行为。姚利民认为，有效教学是教师通过教学过程的合规律性，成功引起、维持和促进了学生的学习，相对有效地达到了预期教学效果的教学。

（二）有效教学的核心思想及教学理念

有效教学的核心就是教学的效益，即教学有效性是高效、低效还是无效。教学有没有效益，并不是指教师有没有教完内容或教得认真不认真，而是指学生有没有学到什么。如果学生不想学或者学了没有收获，即使教师教得再辛苦也是无效教学。同样如果学生学得很辛苦，但没有得到应有的发展，也是无效或低效教学。因此，学生有无进步或发展是教学有没有效益的唯一指标。

有效教学的教学理念首先关注的是学生的进步与发展，其次是教学的时间与效益，也就是说，教师在教学中既不能跟着感觉走，也不能简单地把效益理解为花最少的时间教最多的内容。教学效益不取决于教师教的内容多，学生做的作业多，教学占的时间多，也不能简化为花最少的时间教最多的内容或教得认真，教得细致，而是看单位时间内学生的学习状态、学习过程的综合表现，看学生学到了什么，学到什么程度，学得好不好，会不会学，是否有效促进了全体学生的全面、多元、有差异发展。最后教学的可测性和量化也是有效教学关注的要点之一，既不能拒绝量化，亦不能过于量化。

（三）有效教学的心理学基础

任何教学模式的构建必须符合儿童的心理规律，以一定的心理学理论作为基础。建构主义学习理论、人本主义学习理论是有效教学模式构建的心理学基础。

1. 建构主义学习理论

建构主义的学习理论与教学理论是以学生为中心的教学模式的主要理论基础。建构主义学习理论的基本观点有：

（1）学习是一种有意义的过程。人们对事物的理解与其自身的认知结构有关。知识的获得是学习个体与外部环境交互作用的结果。外部世界的知识既可以同化到原来的认知结构中，又可以通过顺化机制改变已有的认知结构。

（2）学习是一种协商的过程。学习的发展依靠人原有的认知结构。由于每一个学习者都有自己的认知结构，因而不同的学习者对知识的理解不完全相同，从而导致了有的学习者在学习中所获得的信息

与真实世界不相吻合，此时，只有通过社会协商和时间的磨合才可能达成共识。

(3) 学习是一种真实情境的体验。学习发生的最佳情境不应是简单抽象的，相反，只有在真实世界的情境中才能使学习变得更为有效。学习的目的不仅是要让学生懂得某些知识，还要让学生能真正运用所学知识去解决现实世界中的问题。在一些真实的情境中，学习者如何运用自身的知识结构解决实际问题，是衡量学习是否成功的关键。

建构主义提倡一种更加开放的学习，提倡在教师指导下以学生为中心的学习，提倡教师的角色从以教授知识为主变为以指导学生学习为主，由舞台上的主角变成幕后的导演。

2. 人本主义学习理论

人本主义心理学家罗杰斯认为，学习分成无意义学习和意义学习。无意义学习既难学又易遗忘，而学生在课堂上的大部分学习都属于这种类型的学习。意义学习是指使个体行为、态度、个性以及在未来选择行动方针时发生重大变化的学习。这不仅是一种增长知识的学习，而且是一种与每个人各种经验都融合在一起的学习。

罗杰斯总结出十条对我们平时的教学活动有指导意义的原则：

(1) 人生来就有学习的潜能。在合适的条件下，每个人所具有的学习、发现、丰富知识与经验的潜能和愿望是能够释放出来的。

(2) 当学生察觉到学习内容与他自己的目的有关时，意义学习就发生了。

(3) 大多数意义学习是从行为中获得的。促进学习最有效的方式之一，就是让学生直接体验。

(4) 涉及学生整个人（包括情感与理智）自我发起的学习是最持久、最深刻的。

(5) 当学生以自我批判和自我评价为主要依据，把他人评价放在次要地位的时候，独立性、创造性和自主性就会得到促进。

(6) 现代社会中，最有用的学习是了解学习过程，对经验始终保持开放态度，并把它们结合进自己的变化过程中去。

这些理论对我们的教学活动，特别是网络环境下的有效教学活动

具有重要的指导意义。罗杰斯认为教师的任务不是教学生知识，而是为学生提供学习的手段，由学生自己决定如何学习。因而他提倡以学生为中心的学习。面向学生发展的有效教学模式就是在保证学生是学习主体的基础上，构建真实的问题情景，提供学习资源，倡导个体独立学习，通过小组讨论及教师精讲、动手实践等来促进学生学习，使学生在课堂教学情境中得到充分发展，个性得以张扬。

【理论评析】

1. 有效教学有利于学生提高学习效率和学习能力。有效教学要求教师采用科学实效的教学方法促进学生的有效学习，如合作式学习、探究式学习、自主式学习等，提高学生思维、联想、创造等多方面的能力，从而全面提高学生的学习能力。

2. 有效教学有利于提高学生的非智力因素。有效教学有利于激发和强化学生的学习动机。学生花费时间少而收获明显，就会产生一种轻松、愉快的成功感，这种情绪体验能激发和强化学生的学习动机。同时，有利于提高学生的心理健康水平。

3. 有效教学有利于提高教师的教学技能和专业化水平。教师要实施有效教学就必须不断提高自身的教学技能和专业化水平，有效地备课，有效地讲解，有效地辅导，有效地布置作业，有效地展开师生交往，一句话，在追求有效教学的路途上，教师也会成就自己。

4. 有效教学有利于落实素质教育。

5. 有效教学有利于新课程改革的顺利实施。

二、实践分析

促成有效教学的关键行为：

1. 清晰授课。这是指教师向全班呈现课时内容时清晰程度如何，其相关表现为：逻辑的、逐步进行的次序，清晰易懂的授课，没有分散学生注意力的不良习惯。

2. 多样化教学。这是指多样地或者灵活地呈现课时内容，其相关表现为：多样的教学材料、提问、反馈和教学策略等。