

普通高等教育“十三五”规划教材



21世纪教师教育系列教材

青少年发展与教育心理学

张清 刘蕾 主编



博雅

青少年发展与教育心理学

张清 刘蕾 主编



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

青少年发展与教育心理学 / 张清, 刘蕾主编. —北京: 北京大学出版社, 2017. 8

(21 世纪教师教育系列教材)

ISBN 978-7-301-28605-0

I. ①青… II. ①张… ②刘… III. ①青少年心理学—师资培训—教材 ②教育心理学—师资培
训—教材 IV. ①B844.2 ②G44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 206587 号

- 书 名 青少年发展与教育心理学
QINGSHAONIAN FAZHAN YU JIAOYU XINLIXUE
- 著作责任者 张 清 刘 蕾 主编
- 丛书主持 李淑方
- 责任编辑 李淑方
- 标准书号 ISBN 978-7-301-28605-0
- 出版发行 北京大学出版社
- 地 址 北京市海淀区成府路 205 号 100871
- 网 址 <http://www.pup.cn> 新浪微博: @北京大学出版社
- 微信公众号 科学与艺术之声(微信号: sartsdku)
- 电子信箱 zyl@pup.pku.edu.cn
- 电 话 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62767857
- 印 刷 者 三河市北燕印装有限公司
- 经 销 者 新华书店
- 787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 15.75 印张 350 千字
2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷
- 定 价 45.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

编 委 会

主 编：张 清 刘 蕾

副主编：滕树元 闻明晶 陈立春 杨凤云

陈文琦 徐 杰 韩 彬 武 彦

主 审：林永柏

前 言

我国的教师教育正处于改革和发展时期,理解与掌握青少年心理发展特点与规律,依据青少年心理发展特点与规律开展教育教学是保证教育教学成功的重要条件。未来的教师不仅要善于面向学生传授科学文化知识,还要善于教会学生如何学习;不仅要善于引导学生掌握前人创造的文化成果,还要善于引导学生创造新的文化成果;不仅善于进行传统的思想品德教育,还要善于引导学生正确地面对人生,学会生活。社会对教师教育人才的心理素养的要求提高了,高等师范院校开展教师教育课程与教材的建设与改革工作更显得非常重要。

为了适应师范院校教师教育课程改革的需要,近十年来,师范院校对教师教育课程结构进行了多次调整,有些学校把早期的公共心理学课程调整为“心理学原理”“发展与教育心理学”两门课程,北华大学也对教师教育课程进行了这样的改革。2011年,应《教育部关于大力推进教师教育课程改革的意见》的要求,北华大学把教师教育公共课程发展与教育心理学更改为青少年发展与教育心理学,在教学内容、教学方法、教育实践环节等方面都提出了新的要求。结合高校教学改革的需要,本课程整合了青少年心理发展与教育心理学的内容,注重学生解决问题能力的培养。在青少年心理发展规律、教育教学规律在实践中的应用方面进行了充分的探索。经过多轮教学实践和集体研讨,本教材的教学内容体系已日益完善。教材充分反映学术前沿、科技进步、经济建设和教育心理学研究的最新成果,把体现多学科间的交叉知识反映到教学内容中来。总的来看,我们的教材内容已日渐完善,体系完整、逻辑清晰、内容新颖,适合教师教育专业学生学习,既可以满足教师教育专业本科生的教学需要,也可以作为教师教育培训或继续教育的专业教材。

本教材的主要特点,是在内容、编写方式方面有所创新。内容注重理论联系实际,语言通俗易懂,简洁明了,案例经典,有代表性。为了突出心理学知识在教育教学中的应用性,在每章节中以专栏的形式向学生呈现了教学案例、阅读材料等。教材注重师范生教育教学能力的培养与基础教育改革之间的关系,引导师范生关注基础教育第一线的教改、教学以及师范生未来职业生涯中可能面临的各种困难与挑战。

本教材由北华大学教育科学学院心理学系发展与教育心理学课程组教师参与编写。全书共八章内容,分别由以下教师完成:第一章由张清编写;第二章由陈文琦编写;第三章、第五章由阐明晶编写;第五章第四节由韩彬编写;第四章由张清、武彦编

写;第六章由陈立春编写;第七章由杨风云编写;第八章第一节由滕树元编写,第二节由徐杰编写。全书由张清策划统稿并反复修改,刘蕾提供前期指导,滕树元校对,陈文琦提供部分参考文献,林永柏审阅。总之,本教材是北华大学教育科学学院心理学专业教研室全体教师多年经验的积累及智慧的总结。

本教材在编写过程中,借鉴了国内一些较为先进的内容和研究成果,同时得到了北华大学领导和教育科学学院领导和有关出版部门的大力支持,在此,我们一并表示衷心的感谢。

由于编写水平有限,书中可能还存在不足之处,敬请读者批评指正,以便将来进一步完善。

主 编

2017年8月

目 录

第一章 青少年发展与教育心理学概述	1
第一节 青少年发展与教育心理学的一般问题	2
一、青少年与青春期	2
二、个体发展与心理发展	3
三、青少年心理发展的一般特征	3
四、心理发展的关键期	4
五、教育与青少年心理发展的关系	5
第二节 青少年发展与教育心理学的研究内容及意义	6
一、研究对象	6
二、研究内容及意义	6
三、青少年发展与教育心理学的起源与发展	7
第三节 青少年发展与教育心理学的研究方法	9
一、研究的基本原则	9
二、研究类型的选择	10
三、主要研究方法	11
第二章 青少年心理发展的基本理论	17
一、精神分析的心理发展观	18
二、行为主义的心理发展观	21
三、维果茨基的心理发展观	25
四、皮亚杰的心理发展观	26
五、朱智贤的心理发展观	28
第三章 小学生心理发展与教育	32
第一节 小学生的年龄阶段和一般特征	32

一、学习成为主导活动	32
二、掌握书面言语并向抽象逻辑思维过渡	33
三、小学生开始有意识地参加集体活动	34
第二节 小学生的学习	34
一、小学生学习动机的特点	34
二、小学生学习兴趣的特点	35
三、小学生学习态度的特点	36
四、小学生学习能力的特点	37
第三节 小学生认知发展与教育	39
一、小学生感知、记忆、想象的发展特点	39
二、小学生注意、言语的发展特点	41
三、小学生思维的发展特点	42
四、促进小学生认知的发展	53
第四节 小学生个性及社会性发展与教育	54
一、小学生自我意识的发展	54
二、小学生社会认知的发展	56
三、小学生社会交往的发展	57
四、促进小学生个性与社会性的发展	59
第五节 小学生品德发展与教育	63
一、小学生品德发展的基本特点	63
二、小学生品德心理特征的发展	64
三、促进小学生的品德发展	71
第四章 初中生心理发展与教育	75
第一节 初中生面临的心理危机	76
一、初中生年龄阶段	76
二、初中生心理的一般特点	76
三、初中生的心理特征以生理方面的变化为基础	78
四、性成熟带来性意识的发展	79
五、初中生生理成长与教育	80
第二节 初中生认知发展与教育	83
一、初中生注意、感知觉、记忆发展的一般特点	83
二、初中生思维发展的特点	85
三、初中生的认知教育	87

第三节 初中生个性及社会性的发展与教育	88
一、初中生个性特点	88
二、初中生人际交往上的新特点	93
三、初中生个性及社会性的教育与引导	96
第三节 初中生品德发展与教育	99
一、初中生品德发展的总体趋势	100
二、初中生道德判断的特点与教育	101
三、初中生道德信念的特点与教育	101
四、初中生道德情感的特点与教育	101
五、初中生道德意志的特点与教育	102
六、初中生道德行为的特点与教育	102
第五章 高中生心理发展与教育	104
第一节 高中生认知发展与教育	104
一、高中生的年龄阶段	104
二、高中生的一般特征	105
三、高中生抽象逻辑思维发展的特点	105
四、高中生形式逻辑思维的发展特点	106
五、高中生辩证逻辑思维的发展特点	107
六、促进高中生智力的发展	108
第二节 高中生个性和社会性发展与教育	109
一、高中生自我意识的高度发展	109
二、高中生价值观的确立	111
三、高中生的自治需求	112
四、高中生社会认知的发展	113
五、促进高中生个性和社会性的发展	114
第三节 高中生品德发展与教育	117
一、高中生品德发展的基本特征	117
二、高中生品德形成的心理过程	121
三、学生品德不良的矫正	126
第六章 学习心理及教学应用	132
第一节 学习概述	133
一、什么是学习	133
二、学习的类型	135

第二节 几种主要的学习理论	136
一、行为主义学派的学习理论	136
二、认知学派的学习理论	140
三、人本主义的学习理论	146
四、建构主义的学习理论	149
第三节 学习动机的激发与教学	152
一、学习动机概述	152
二、学习动机理论	153
三、学习动机的激发与教学	157
第四节 学习策略与教学	160
一、什么是学习策略	161
二、学习策略的类型	162
三、学习策略的教学	165
第五节 学习迁移	167
一、学习迁移概述	167
二、学习迁移的理论	169
三、学习迁移的影响因素	175
四、促进学习迁移的教学原则与教学策略	177
第七章 教学心理及应用	180
第一节 教学设计	180
一、教学设计的含义及作用	181
二、教学目标的分析与设计	181
三、教学内容的组织与设计	188
四、教学方法和教学媒体的分析与设计	193
第二节 教学策略	196
一、教学策略的含义及特点	196
二、教学准备的策略	197
三、教学实施的策略	200
第三节 教学对象分析	207
一、对学习者的学习态度的分析	207
二、对学习者的起始能力的分析	208
三、对学习者的背景知识的分析	208
第八章 课堂管理心理	210

第一节 课堂管理	211
一、课堂管理概述	211
二、处理严重问题行为	213
三、课堂气氛对学生学习的影响	214
第二节 教师心理	217
一、教师的角色	217
二、教师的专业品质	222
三、教师与学生之间的相互影响	224
四、教师的评定	226
五、教师的成长和培养	227
主要参考文献	237

第一章 青少年发展与教育心理学概述

学习目标

掌握青少年发展与教育心理学的研究对象、研究内容及其产生发展现状、历史展望；了解发展与教育心理学的研究方法；培养学生对青少年发展与教育心理学的研究兴趣。

案例导读

教育的奇迹——海伦·凯勒和安妮·莎莉文的故事

海伦·凯勒(1880—1968),也许许多人都熟悉这个名字。作家马克·吐温曾说:“19世纪有两个值得关注的人,一个是拿破仑,另一个就是海伦·凯勒。”的确,海伦·凯勒被认为是美国历史上最伟大的女性之一,也曾被《时代周刊》评为“20世纪美国十大偶像之一”。她为什么如此出名?如此备受人们的尊敬和佩服?熟悉她的人都知道,海伦·凯勒幼时身患重病。出生才19个月就丧失了视、听、言的能力,成为一个又盲又聋又哑的孩子,从此被囚禁在无声无息的黑暗深渊,生活在一个没有声音、没有光明、没有交流的世界里。然而,就是这样一个幼儿,后来不仅学会了读书,学会了说话,而且以优异的成绩毕业于哈佛大学拉德克利夫学院,成为一名通晓五种语言、知识渊博的学者,成为创造了非凡业绩的慈善家、演讲家和教育家。海伦·凯勒的成长与成功震撼了世界,而这一奇迹的出现与她的老师——安妮·莎莉文(1866—1936)的教育与引导密不可分。正如凯勒感慨的:“我生命中所有美好的东西都同时属于她,不管是我的才能,还是我的希望与快乐,都来自她爱的点化。”海伦·凯勒在接受安妮·莎莉文的教育之前,是一个心智未开、任性无知、被宠坏了的孩子。她野性十足,脾气暴躁,破坏、攻击心理极强,极端任性。一次,凯勒发现妹妹舒服地睡在她最喜欢的洋娃娃——南茜——的摇篮里,便勃然大怒,冲过去就要把摇篮推翻,要不是母亲及时赶来,妹妹就可能被摔死了。还有,吃饭时,她会围着餐桌转来转去,把手伸到每个人的盘

子里,胡乱抓东西吃,还不时地抓住正在传递的碟子,拿出她想要的食物。对她这种令人难以容忍的用餐方式,家人早已习惯。1887年3月,安妮·莎莉文来到海伦·凯勒家。在莎莉文的教育下,她那“乌有之国的幽灵”开始变化了。虽然她不能正常地感受光线声音,虽然她得通过触摸来感知这个世界,来学习与交流,得把手放在人的嘴唇和喉咙上以掌握很多特殊震动,并明白它们的含义,如一个男孩的笑声,一个男人惊讶的“哎呀”,疼痛的呻吟、惊叫、耳语、刺耳声、哭泣、哽咽和喘息……而这一学习进程却充满了快乐。“莎莉文小姐非凡的才能、敏锐的感觉和博大的爱心使我童年时那段受教育的经历成为难以忘怀的美好回忆。她善于抓住一切机会,用最好的方法传授知识,使我的学习充满了乐趣,接受起来那么容易。”“那些让孩子们厌烦的事,如语法、算术题,以及较为精确地解释问题,我做起来都充满了乐趣,并在多年以后成了我最美好的回忆。”

安妮·莎莉文那极大的爱心、耐心与毅力,那从尊重孩子的天性、引导孩子的兴趣出发的教育,激发了海伦的学习热情,使海伦一直处于对知识的渴求状态中。莎莉文成功地将海伦从一个无知甚至野蛮的小女孩逐渐培养成一个知书达理、才华横溢、富有爱心的非凡女性。每一个孩子身上都能挖掘出人性的美好和优良的品质,每一个孩子都有着丰富的智慧和创造的能力。莎莉文能在海伦这样一位又盲又聋又哑的儿童身上实现教育奇迹,我们又有什么理由不能让孩子们在快乐中成长、求知、成才呢?学习“青少发展与教育心理学”,能帮助你更充分地理解儿童,更懂得如何去培育他们的创造精神和实践能力,引导他们保有终身学习的愿望,而培养儿童的同时也增长、丰富着我们的智慧。

(资料来源:彭小虎.儿童发展与教育心理学[M].上海:上海交通大学出版社,2009:2.)

第一节 青少年发展与教育心理学的一般问题

一、青少年与青春期

“青少年”在英文中是“adolescence”,即“成长”或“趋于成熟”的意思,也有的翻译成“成长为成年人”(grow up into adult-hood),这个词就是指介于童年期与成年期之间

的成长阶段,是人生发展的过渡期,是指 11~20 岁年龄阶段或 11~22 岁年龄阶段。青少年期间,个体生理上、心理上的发展逐渐成熟,并要完成一定的社会化任务,认知、情感和社会性逐渐发展。青少年期是一个发生巨大变化的时期。青少年期可分为三个阶段:青少年早期(11~14 岁),大致相当于初中阶段,即少年期;青少年中期(15~18 岁),大致相当于高中阶段,即青年初期;青少年晚期(19~22 岁),大致相当于大学阶段,即青年中期。

青春期(puberty)是一个生物学术语,是伴随着快速的生理成熟的一段时期,也就是说这一词汇包括荷尔蒙和身体的变化等内容。青春期与青少年期有所不同。对于几乎每一个人来说,青春期都比青少年期先结束。青春期时常被认为是青少年期开始的最重要标志。青春期发育的时间阶段存在性别差异,女生的青春期大约是在 11~14 岁,男生的青春期大约是在 12~15 岁。青春期主要发生在少年早期,因此,人们往往会把青春期与青少年时期混淆。

二、个体发展与心理发展

个体发展是个体从受精卵开始到出生、成熟,直至衰老的生命全过程中连续的和系统的变化,包括生理、认知、人格与社会情感等方面的变化。人的身心在生命进程中表现出量和质两方面的变化,且与年龄有密切的关系,既表现出连续性又表现出阶段性,形成年龄特征。儿童和青少年的发展包括生理发展与心理发展。生理的发展包括大脑的发育,身高、体重的变化,生理机能的变化等;心理发展包括认知(感觉、知觉、记忆、想象、思维、语言、注意等)、情感、社会性、个性倾向性、人格等方面的发展,心理发展是在生理发展的基础上发展起来的。

三、青少年心理发展的一般特征

(一) 连续性和阶段性

青少年心理发展是一个不断地由量变到质变的过程。这个过程既具有连续性又具有阶段性的特征。

首先,青少年心理发展是一个连续、渐进的过程。心理发展的连续性体现为,每一种心理现象的发展都以先前的发展水平为基础,都是对先前心理活动的继承与发展。个体的发展不是一个绝对的无联系的或突变的过程,而是一种量的积累,当量变积累到一定程度的时候,会发生质的变化。青少年每一个发展阶段都在有意无意地为下一阶段做准备,每一发展阶段都是青少年先前成长发育与经验的结晶。

其次,心理变化遵循一定的发展顺序,要依次经过不同的时期,同时每一时期又有相对固定的特性,这就是心理发展的阶段性。青少年心理发展的阶段性是与年龄相联

系的。心理发展的年龄特征是指个体心理发展在各年龄阶段所表现出来的一般的、典型的、本质的特征。心理年龄特征是个体在一定年龄阶段心理发展水平的衡量标尺,它是从许多同龄人心理发展的事实中,通过比较分析概括总结而被确认的。不同年龄阶段的儿童青少年,在心理发展的各方面会表现出不同的特征。

(二) 具有一定的方向性和不可逆性

一般情况下,青少年心理发展具有一定的方向性和不可逆性,其先后顺序既不能逾越,也不能逆向发展。比如青少年身体各大系统成熟的顺序是:神经系统、运动系统、生殖系统;大脑各区成熟的顺序是:枕叶、颞叶、顶叶、额叶;脑细胞发育的顺序是:轴突、树突、轴突的髓鞘化等。青少年无论是生理发展还是心理发展,一般都遵循着一定的方向和顺序,而且是不可逆的。这种方向性和不可逆性在某种程度上体现出基因在环境影响下不断地把遗传程序显现出来的过程。但也有研究表明,个体心理发展有时会出现固着或倒退现象。

(三) 普遍性和差异性

心理发展具有一些共同的规律,具有普遍性,青少年心理发展也是如此。同时,个体发展在发展进程、内容、水平等方面又具有差异性。心理发展的普遍性体现在心理发展的规律性方面。发展心理学一直在试图揭示心理发展的一般规律,比如儿童的身体动作是如何发展的?认知是如何发展的?情绪情感发展的基本规律是什么?人格是怎么形成的?这些普遍的规律体现在各种社会文化背景下的青少年共同发展的过程中。而与此同时,青少年发展领域也关注不同成长环境下的青少年的独特特征。如有的青少年在小学高年级会出现青春期逆反行为,但有些青少年可能一直都没有逆反行为;再比如在青少年的智力发展领域,有的青少年少年早慧,有的则大器晚成;有的青少年在言语方面有优势,有的儿童则擅长操作等。

(四) 不平衡性

个体要从出生到成熟并不总是按相同的速度直线发展,而是体现了多元化的特点,表现为心理发展的不平衡性的特点。具体表现为:不同系统在发展速度、起始时间、达到成熟水平方面不同;同一机能系统特征在发展的不同年龄阶段有不同的发展速度。从总的发展趋势来看,3岁前儿童出现了第一个加速发展的时期,然后是儿童期的平稳发展,青春期又出现第二个加速期,之后又是平稳发展,到老年开始下降。

四、心理发展的关键期

关键期的概念源于奥地利动物习性学家劳伦兹(K. Z. Lorenz)在研究小动物习性时发现的“印刻现象”。劳伦兹发现,小鹅、小鸭等会把出生后第一眼看到的对象(包

括动物、人)当作自己的母亲,并对其产生偏好和跟随行为。但是,如果刚出生时就把它们与母亲等分开,这些小动物就不会出现跟随行为。小动物的其他行为也有类似情况。这说明动物某些行为的形成有一个关键时机,错过了这个时机,有关行为就再也不能形成。劳伦兹将这种现象叫作“印刻”(Imprinting),印刻发生的时期就叫作关键期。

心理学家所讲的关键期,是指人或动物的某些行为与能力的发展有一定的时间阶段,如果在此时期给予适当的良性刺激,会促使其行为与能力得到更好的发展。目前能证明关键期存在的研究主要有四个方面:恒河猴的社会性发展、鸟类的印刻现象、人类语言的习得、哺乳动物的双眼视觉。美国心理学家哈洛等人将刚出生的恒河猴关在不锈钢房间里,房间光线充足,温度适宜,空气畅通,食物与水及时提供,但这些都由遥控器完成,猴子完全被隔离。6个月后,猴子被放出来后,表现出了极大的不适应,它们害怕其他的猴子,胆小退缩,咬自己,对同伴表现出极大的攻击性。这一结果表明出生后6个月可能是恒河猴社会性发展的关键期。

美国心理学家布鲁纳在总结前人及自己研究成果的基础上提出一个重要假设——5岁前是智力发展最迅速的时期。如果把17岁所达到的普通水平看作100%,那么从出生到4岁就获得50%的智力,其余30%是4~8岁获得的,另外20%是8~17岁获得的。此外也有研究证明,发展不同能力的关键期也不同:口语发展在2~5岁,书面言语在4~5岁,数概念在5~5.5岁,词汇能力在5~6岁,动作技能掌握的关键年龄在10岁以前。

对人类心理发展的关键期,目前存在一些争论。有的研究者认为,如果缺失关键期,会导致认知、语言、社会交往等方面的能力低下。但是,近年来许多学者的研究表明,关键期虽然非常重要,但是某些行为即使错过关键期,只要经过一定的再学习,仍然是可以形成的。因此,所谓关键期实际上是学习的最敏感、最容易的时期。确切地说,关键期也可以称为敏感期。

五、教育与青少年心理发展的关系

教育与学生心理发展之间存在着比较复杂的相互依存关系。这主要表现为:

第一,教育对青少年的心理发展起着主动的作用。教育作为一种决定性的条件制约着心理发展的过程和方向。科学的教育促进青少年的心理发展,没有适当的教育措施就无法指导学生的心理健康发展。但需要注意的是,教育只是影响心理发展的主要条件,其作用并不是唯一的、无条件的。因为除了教育之外,对青少年的心理发展产生重要影响的还有遗传、家庭教育、社会环境等因素。

第二,教育必须以学生心理发展的水平和特点为依据,遵循教学的准备性原则,即根据学生原有的准备状态进行新的教学。在我国的教育学中又称为“量力性原则”或

“可接受性原则”。准备状态,是指学生从事新的学习时,他原有的知识水平和原有的心理发展水平对新的学习的适合性。其内含有两层意思:学生的准备应保证他们在学习过程中可能获得成功;学生的准备应保证他们学习时所消耗的时间和精力“经济而合理”。

任何教育、教学都要考虑学生的学习准备水平,即要考虑学生原有知识的原有心理发展水平,教材、教法的选择必须考虑儿童的年龄心理特点。

第二节 青少年发展与教育心理学的研究内容及意义

一、研究对象

青少年发展与教育心理学是以青少年作为研究对象,研究青少年的心理发展特点与规律,研究青少年的学习过程与条件,关注青少年课堂学习与教学问题,是青少年发展心理学与教育心理学相结合的产物。青少年发展心理学是发展心理学中专门研究青少年时期身心发展特点与规律的科学,属于儿童心理学的一部分,是心理学的基础学科之一。

教育心理学主要探讨学校教育情境中学生的学习过程与学习条件,注重解决教育实践领域中的心理学问题,属于心理学的应用学科之一。

因此,青少年发展与教育心理学既具有基础学科的色彩,也有应用学科的特性,是研究青少年时期的心理发展特点与规律以及在学校情境中学生的学习过程与学习条件的学科。

二、研究内容及意义

(一) 学生心理发展特点和规律是基础内容

要想教育学生,首先必须了解学生,了解学生的心理发展特点与规律。学生是教学活动的对象,是学习活动的主体,一切教育教学活动的最根本目的就在于促进学生的和谐发展。因此,学生的心理发展既是学习与教学活动的起点,也是学习与教学活动的目的,从而使有关儿童心理发展特点与规律的研究成为发展与教育心理学的首要内容。

(二) 学生学习过程与学习条件的揭示是重点内容

由于教师的教学必须通过学生的学习活动才能起到促进学生发展的目的,因此,有关学生学习的过程与条件等内容自然成为发展与教育心理学的重点。为此,我们首先必须揭示教育系统中学生学习的性质、特点与类型。因为,只有弄清学生学习的性质、特点及类型,才能进一步去深入探讨学生学习的规律。发展与教育心理学应该揭