

江西省教育厅师范教育处组织编写
江西省教师资格认定考试辅导用书

主编/虞国庆 漆 权

小学教育心理学

XIAOXUE JIAOYU XINLIXUE

江西高校出版社

江西省教育厅师范教育处组织编写
江西省教师资格认定考试辅导用书

小学教育心理学

主 编 虞国庆 漆 权
副主编 王占铭 李淑华
编 著 王 坚 任春亮 涂远娜

江西高校出版社

图书在版编目(CIP)数据

小学教育心理学/虞国庆,漆权主编. —南昌:江西高校出版社, 2008.1

江西省教师资格认定考试用书

ISBN 978-7-81132-206-4

I. 小... II. ①虞... ②漆... III. 小学-教育心理学-教师-资格考试-自学参考资料 IV. G44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 005592 号

出版发行	江西高校出版社
社 址	江西省南昌市洪都北大道 96 号
邮政编码	330046
电 话	(0791)8529392, 8504319
网 址	www.juacp.com
印 刷	江西教育印刷厂
照 排	江西太元科技有限公司照排部
经 销	各地新华书店
开 本	787mm × 960mm 1/16
印 张	14.5
字 数	268 千字
版 次	2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
印 数	1 ~ 10000 册
书 号	ISBN 978-7-81132-206-4
定 价	20.00 元

版权所有 侵权必究

序

教师是人类文明的传承者,是教育事业的第一资源。推动教育事业又好又快发展,培养高素质人才,教师是关键。胡锦涛总书记 2007 年 8 月 31 日在全国优秀教师代表座谈会上的讲话中指出,没有一流的教师队伍,就不可能有高质量的教育。他指出,必须吸引和鼓励优秀人才从事教育工作,鼓励优秀人才长期从教、终身从教。

为了吸引和鼓励优秀人才从事教育工作,严把教师入口关,我国建立了教师资格制度,1993 年颁布的《中华人民共和国教师法》,首次以法律形式明确规定“国家实行教师资格制度”。教师资格制度是国家法定的教师职业许可制度,它规定了从事教师职业必须具备的基本条件。

实施教师资格制度是教师队伍建设的-件大事,也是教育史上的一件大事,是教师队伍建设的一项制度创新,对加强教师队伍建设具有重大而深远的影响。实施教师资格制度,是多渠道培养和聘任教师的重要环节和制度保障,有利于推动教育人事制度改革,吸引更多的优秀人才从教,进一步优化教师队伍;是促进教师职业朝专业化方向发展的重要步骤,有利于体现教师职业特点,使教师地位和队伍素质形成良性循环;是国家依法治教,使教师任用走上科学化、规范化和法制化轨道的重要保证,是依法管理教师队伍的法律手段。教师资格制度全面实施后,凡是在各级各类学校和其他教育机构中专门从事教育教学工作的中国公民都必须首先取得教师资格。

根据教师职业的特点,教师除具备相关学科的专业知识外,还应当具有良好的职业道德修养和正确的教育思想,懂得教育教学规律和学生身心发展规律,这就要求教师必须具备教育科学和心理科学等方面的理论知识。

为了指导全省各地进行教育学、教育心理学的培训和考试,帮助非师范教育类专业毕业的教师资格申请者学习教育学、心理学课程,根据国家教育部教师资格认定《教育学考试大纲》和《教育心理学考试大纲》,各分小学、中学和高校三个层次,江西省教育厅师范教育处组织人员编写了教师资格认定考试辅导用书《小学教育学》、《小学教育心理学》、《中学教育学》、



《中学教育心理学》、《高等教育学》、《高等教育心理学》，共6本，申请认定教师资格者可自愿选用。

希望这套用书能够帮助有志于从事教育事业的优秀青年，按照爱岗敬业、关爱学生，刻苦钻研、严谨笃学，勇于创新、奋发进取，淡泊名利、志存高远的要求，掌握教育学、教育心理学的基础知识、基本理论，锤炼教学技能，提高教学素养，通过考试，加入教师队伍，成为一名合格的人民教师，为党和国家的教育事业作出自己的贡献。

王品新

二〇〇七年十二月十日

目 录

第一章 教育心理学概述	(1)
第一节 教育心理学研究对象及其作用	(1)
第二节 教育心理学的发展概况	(5)
第三节 教育心理学的研究方法	(8)
第二章 心理发展与教育	(13)
第一节 心理发展概述	(13)
第二节 学生的认知与人格发展理论	(16)
第三节 学生自我意识与社会性发展	(19)
第四节 个别差异与因材施教	(25)
第三章 学习的基本理论	(33)
第一节 学习的概述	(33)
第二节 学习理论及其应用	(38)
第三节 建构主义学习理论	(49)
第四章 学生的学习动机	(54)
第一节 学习动机概述	(54)
第二节 学习动机理论	(59)
第三节 学习动机的分析及其培养	(61)
第四节 学习动机的激发	(64)
第五节 学习态度	(70)
第五章 学习的迁移	(74)
第一节 学习迁移概述	(74)
第二节 学习迁移的主要理论	(78)
第三节 迁移与教学	(82)



第六章 知识的学习	(86)
第一节 知识学习概述	(86)
第二节 知识的获得	(88)
第三节 知识的保持	(92)
第七章 技能的形成	(99)
第一节 技能的概述	(99)
第二节 操作技能的形成	(102)
第三节 心智技能的形成	(106)
第八章 学习策略	(113)
第一节 学习策略概述	(113)
第二节 典型的学习策略	(114)
第三节 学习策略的学习和训练	(119)
第九章 问题解决与创造性	(124)
第一节 问题解决	(124)
第二节 创造性及其培养	(131)
第十章 品德的形成与教育	(139)
第一节 品德概述	(139)
第二节 品德形成的过程	(141)
第三节 儿童品德发展的特点及其培养	(145)
第四节 学生品德不良的矫正	(148)
第十一章 心理健康教育	(155)
第一节 心理健康概述	(155)
第二节 小学生存在的心理障碍分析	(160)
第三节 心理辅导的话语技术与行为改变方法	(165)
第十二章 教学设计	(169)
第一节 教学设计概述	(169)
第二节 教学目标的设置与陈述	(171)
第三节 教学过程的设计	(174)
第四节 教学策略的选择	(177)
第十三章 课堂管理	(182)
第一节 课堂管理概述	(182)
第二节 课堂群体的管理	(184)
第三节 课堂纪律的管理	(189)

第十四章 教育测量与评价	(193)
第一节 教育测量与评价概述	(193)
第二节 教育测验编制方法和技术	(196)
第三节 教育评价的方法和技术	(199)
第十五章 教师心理	(204)
第一节 教师心理概述	(204)
第二节 教师心理结构	(209)
第三节 教师的威信	(214)
标准样卷	(217)
主要参考文献	(221)
后记	(223)

第一章 教育心理学概述

学习要求

1. 明确教育心理学的研究对象、内容。
2. 了解国内外教育心理学的发展成就。
3. 掌握教育心理学的研究方法。

人一生接受教育的过程,就是人实现由生物个体向社会个体转化的过程。在这个过程中,受教育者和教育者必然引起各种心理活动。教育所引起的心理活动,不仅服从于在一般生活实践中人所产生的心理现象发展的普遍规律,同时也具有它自己的特殊规律。如教的规律、学的规律和教与学相互影响的规律等。

第一节 教育心理学研究对象及其作用

一、教育心理学的研究对象

教育心理学是研究学校教与学过程中各种心理现象变化和发展的规律的学科。具体言之,就是研究受教育者在一定的学校教育条件下,通过教学互动掌握科学文化知识和技能,形成全面发展的个性品质和健康的价值观以及养成道德行为习惯的规律。

二、教育心理学的理论研究与应用研究

教育心理学从它的发展来看,最早是把心理学原理应用于教育的一门学问。教育心理学在它成为心理学的独立分支以前,许多教育家都重视在教育中运用心理学,他们把心理学作为教育理论的基础。近代欧洲早期的教育家如夸美纽斯(J·Comenius)、裴斯泰洛齐(J·Pestalozzi)就持有这种观点。19世纪德国心理学家和教育家赫尔巴特(J·E·Herbart, 1776—



1841年)于1806年出版了《普通教育学》,这是最早尝试把心理学与教育相结合的一本书,他认为对儿童进行教育的方法必须以心理学为基础,要用心理学的观点来看待教育中的问题。后来,美国教育心理学家桑代克(E·L·Thorndike,1874—1949年)做了许多实验研究,积累了大量关于动物的(也有人类的)学习材料,提出了一些学习心理的定律。桑代克的一系列研究,充分显示了教育心理学的实际应用价值,也总结出教育心理学一些原理和方法。时至今日,把教育心理学作为一门应用学科的认识是相当普遍的。

教育心理学是一门应用性的学科。教育心理学的对象、体系与性质是密切联系的,对象规定它的体系,也决定它的性质。教育心理学的研究对象是学校教育过程中各种心理现象的变化和发展的规律。从这个对象的定义出发,这门学科的理论体系首先就应密切结合教育过程来探讨。例如,心理发展问题、学习与教学问题、品德心理问题、个别差异与因材施教问题、学习成绩考核问题等等,都是学校教育过程中最现实的、必不可少的重要课题,教育心理学要从这些课题中建立自己的理论体系。

其次,任何一种学问,都是随学术的进步而发展的,教育心理学也不例外。目前教育心理学某些内容,已逐渐扩展为独立的课程,如儿童发展心理学、学习心理学、个性心理学、品德心理学、心理测量学等心理学的各门分支学科。教育心理学应对这些分支学科进行高度的概括,总结出一些基本原理,作为教育心理学的基本理论。这些分支学科方面的知识,既是建立理论体系的源泉,又是结合实践应用的重要材料。因此,目前在重视教育心理学应用研究的同时,还要重视教育心理学的理论建设,必须做到理论研究与应用研究并重。这样,教育心理学才能建立比较稳定的体系,也才能成为一门真正独立的学科。

三、教育心理学的体系和内容

教育过程是多维度、多因素的复杂过程。广义的教育过程除学校教育、教学以外,还包括家庭教育、社会教育。狭义的教育过程是指学校情境下的教学活动过程,主要是指学生如何有效地学习和教师如何指导学生进行学习以及如何培养学生完美的个性品德的过程。

从学校教育来说,教学过程包括五个因素:教师、学生、教育内容、教育手段和教学环境。教师和学生是学校教育过程中最活跃的因素,同时也是教学过程中两大主体,教师是教育的主体,学生是学习的主体,他们

之间相互影响引起的心理活动和行为改变,成为教育心理学研究的主要内容;教育内容不论对教师还是对学生,都是认识的客体,都是教师教和学生学的依据;教育手段是教育过程的媒体,它是连接教师、学生和教学内容的媒介。教学内容或科学信息的传输,教育手段的实施,对于人的培养都涉及较为复杂的心理学问题。教学环境包括物理环境和社会环境,前者指课堂自然条件、教学设施和空间布置等,后者指课堂氛围、纪律、人际关系、校风和社会环境等。同时,学习过程、教学过程和评价—反思—更新过程三个过程交织在一起相互影响。学习过程要以学生原有知识和心理水平作为基础,且与教学进展和水平相关。反过来,教学过程须以学习过程为基础,同时根据教学过程的五种因素作出调节。评价—反思—更新过程是对学习过程和教学过程的检查、调节与促进,是教学相长必经过程。

因此,教育心理学的结构体系,必须紧密根据教、学和评价—反思—更新过程及诸因素的变化和发展来确定。小学教育心理学研究与教育心理学研究的区别主要在于教学情景、教师、学生、内容和方法及要求等方面有所不同。根据我国教育实践的特点和教育改革深化的要求,我们认为,小学教育心理学的体系和内容。应该包括如下方面的知识:

1. 教育心理学的基本问题
2. 小学生心理发展特征与教育的问题
3. 学习的基本理论
4. 学习动机
5. 学习迁移
6. 知识的学习
7. 技能的形成
8. 学习策略
9. 问题解决与创造性
10. 品德的形成
11. 心理健康教育
12. 教学设计
13. 课堂管理
14. 教学测量与评价
15. 教师心理

以上十五个方面,是小学教育心理学的基本体系和结构。我们又可



以概括为四大块,一是总论,包括本书第1章到第3章的内容。二是成才教学即知识技能学习心理,包括第4章到第9章的内容。三是成人教学即品德形成和心理健康教育,包括第10章到第11章的内容。四是教师教学心理,包括第12章到第15章的内容。

四、教育心理学的作用

教育心理学是对教育过程中的心理规律的探索。它所揭示的心理学规律充实了普通心理学的一般理论,例如学习动机对学习进程有何影响?怎样影响?如何因材施教?同时,教育心理学研究也对教学论、课程论和德育论的理论发展具有重要意义,如对学生的建构问题、学生个别差异问题、品德心理结构问题等的研究,对认识学习中学生的主体地位都起重要作用。以上主要是教育心理学的理论意义。

教育心理学在教育实践中的具体作用:

1. 为教师研究解决教学中的问题提供科学指导

教育心理学不只是实验室里的产物,它更是和实际学习问题密切关联的。教育心理学要兼顾理论研究和实际教学实践。而日常教学经验与科学研究结果是有区别的。

例如,在课堂,当小学生反复擅自离开座位时,教师应该怎么办?

日常教学经验认为,每当学生站起时,教师就应该马上提醒学生留在自己的座位上。这样似乎可以让学生记住这是上课的纪律。如果不提醒,听之任之,班上其他学生就会认为这一规矩可以不遵守,至少对这位教师是这样。

但科学研究却表明,在低年级,当学生擅自离开座位时,教师越是急于要学生坐下,学生越要离开座位(现象描述)。相反,当教师漠视这些学生的行为,转而表扬那些仍然坐在自己座位上的学生时,学生离开座位的频率反而会下降(控制与干预)。当教师又要求离开座位的同学坐下时,学生离开座位频率又一次上升(预测)。由此看来,低年级的学生更愿意让教师注意自己的行为(解释),他们不会考虑这些行为对教师而言是积极的或是消极的。

可见,教育心理学的研究发现的不是一些显而易见的常识,这些发现显然对教师教学中问题的解决有实际的指导价值。即教育心理学对教育现象具有描述、解释、预测和控制的作用。比如,根据学生的智力发展水平(通过智力测验),为智力超常或有特殊才能的儿童提供更为充实、更有

利于发展其潜能的教学环境和内容;为智力落后或学习困难的学生提供特殊的帮助或行之有效的具体矫正措施,使其得到最大限度的发展(控制与干预)。

2. 提供各种研究方法和角度,帮助教师成为研究者

教育心理学为教师提供了丰富的可参考性的问题解决的例证。但是我们知道有效的教学需要教师结合具体的教学情境,因时、因地、因人,创造性地、灵活地将教育心理学的基本原理和规律应用其中。可见,具体问题研究能力应成为每个教师教学能力的必备素质。而教育心理学也正好为教师提供了进行科学研究的思路和研究的方法。这就使得教师应用科学的思路与方法,紧密结合自身的教学实际进行创造性的研究并解决特定问题,成为一名实践研究者变得可能。而且,面对实际的教学情况,教师就可以不断发现问题,提出问题和选择适当的方法和程序研究、解决问题。同样也能够总结自己的经验,通过阅读、观察和交流来解决自己的问题。甚至还能够教与学的过程中设计和进行各种不同的研究,预测教与学中某些重要行为,并提出控制与干预措施,进行教育科学研究。

第二节 教育心理学的发展概况

教育心理学作为一门独立的学科,形成了比较完整的体系,发展至今大致经历了四个时期:

一、初创时期

1903年,美国心理学家桑代克出版了《教育心理学》,这是西方第一本以“教育心理学”命名的专著。1913年—1914年,此书又发展成三大卷《教育心理大纲》。他将教育心理学划分为三大块,一是讲人类的本性;二是谈学习心理;三是论个别差异及其原因。该书为教育心理学的发展奠定了基础。在以后30年间,大凡美国同类著作都师承了桑代克的体系。虽然,这一时期的同类著作内容多为用普通心理学的原理解释实际的教学问题。但毋庸置疑,西方教育心理学的名称和体系的雏形从此确立。

1868年,俄国教育家乌申斯基出版了《人是教育的对象》,总结了当时的心理学发展成果,他被称为“俄罗斯教育心理学的奠基人”。1877年,俄国心理学家卡列杰夫出版了俄国第一本《教育心理学》。令人遗憾的是直到20世纪30年代,俄国教育心理学并不自成体系,多以普通心理学研究



成果解释学校生活中的实际问题。1908年由房东岳译、日本小原又一著的《教育实用心理学》是20世纪初,我国出现的第一本教育心理学译著。

二、发展时期

20世纪20年代到50年代末,教育心理学研究领域的丰富及观点纷争成为该时期的主要特征。

在这一时期,西方教育心理学吸取了20年代以后儿童心理学和心理测验方面的成果以及30年代学科心理学发展的贡献。40年代由于受弗洛伊德理论的广泛影响,儿童个性、适应性和心理卫生问题亦成为教育心理学的组成部分。到了50年代,程序教学和教学机器兴起,信息论思想为许多心理学工作者接受,这一切都改变着教育心理学的内容和发展前景。

由于当时行为主义心理学是西方的主流心理学,行为主义学习理论理所当然成为主要研究领域,这期间有大量动物和人的学习实验室研究成果出现,但缺少教学情境中的学习研究,对教育实践作用不大。

与此同时,杜威坚持实用主义为基础的“从做中学”的信条,进行教学改革的实践活动,成为当时教育的亮点。

这一时期美国出版的教育心理学教科书多达百种,版本繁多,体系不一,内容多出自儿童心理学等各种分支心理学。这时美国教育心理学还未成为一门具有独立理论体系的学科。

前苏联教育心理学的发展在30年代后主要是理论探讨的成果突出。如,维果斯基在他的《教育心理学》中主张“文化发展论”和“内化说”,反对把普通心理学的成果移入教育心理学,主张把教育心理学作为一门独立的分支学科来进行研究。从40年代到50年代末,前苏联教育心理学与美国教育心理学不同的是:重视结合教学与教育实际进行综合性研究;学科心理学获得了大量成果;确立了以马列主义哲学作为指导思想,反对机械地把动物学习研究搬到人类情境中,取得了一定成就。但全盘否定西方教育心理学和学习心理学包括心理测验,这是不妥的。

我国第一本《教育心理学》教科书是1924年廖世承编写的,此后,又出现了几本翻译介绍和国内作者编写的教育心理学书。但大多模仿西方,没有自己的体系,因此50年代前我国教育心理学基础还十分薄弱。

三、成熟时期

其一,从20世纪60年代始,西方教育心理学的内容日渐趋同。有几个领域是公认的,包括学习心理、教学心理、教育与心理发展的关系、评定与测量、个别差异、课堂管理和教师心理等,因此教育心理学作为一门独立的学科正在形成。其二,比较重视结合教育实际,注重为学校教育服务。如布鲁纳发起了课程改革运动,罗杰斯提出了“以学生为中心”的主张,开始重视教学中的社会心理因素。其三,对计算机辅助教学效果和条件的研究,对新技术条件下的教育改革具有现实意义。

而前苏联教育心理学的发展呈现如下四个动向:第一,紧密结合发展心理学,开展心理实验研究。如赞可夫的“教学与发展”研究,历时15年,推动了学制和课程改革。第二,提出不同于西方的学习理论。如巴甫洛夫的联想——反射理论和列昂杰夫与加里培林的学习活动理论。第三,重视人际关系在儿童心理发展中的作用。第四,重视教学心理中方法论和具体研究方法的探讨,提倡自然实验法。

我国在20世纪60年代前期在学科心理学方面作了一些实验研究,60年代后期到70年代由于十年动乱冲击,研究一度中断。

四、完善时期

教育心理学理论派别分歧越来越小,与教学实践的结合更加受重视,教育心理学发展迅速。认知派与行为派理论相互吸收,东西方心理学相互融合。美国也重视维果斯基的思想,作了以此为基础的大量研究工作,并取得了一些成果。布鲁纳1994年对教育心理学十几年来的成果作了四个方面的概括:①主动性,研究如何使学生主动参与教—学过程,对自身的心理活动作更多的控制。②反思性,指从内部理解所学内容的意义。研究元认知和自我调控的学习。过去是讲学习的传递,现在是讲知识的建构和获得。③合作,共享教与学中所涉及的人类资源,重视在一定背景下组织起来一起学习。如同伴辅导、合作学习和交互式学习等,把个人思维与同伴合作相结合。④社会文化对学习的影响。他认为,任何学习的发生都不是在白板上进行,而是在文化背景下建构而产生的。

我国自70年代后期教育心理学复苏,自己编写和翻译的作品越来越多。从80年代后到目前,我国教育心理学工作者不断努力,吸收、实验、创新,作了大量的理论和应用研究,对教与学的实践的指导作用越来越显



著。

总而言之,教育心理学最初发展是附庸于普通心理学或发展心理学的。在它整个的发展进程中贯穿两条主线,一是实验室对人类及动物学习规律的研究,二是在现实情境中对人类学习规律的探究,并努力应用于改进教与学的实践中。

第三节 教育心理学的研究方法

一、什么是科学研究方法?

教育心理学的研究是科学研究。什么是教育心理学的科学研究呢?科学是以有系统、有组织,经过实证性的方法所获得的关于自然、社会和思维的知识体系。这个定义的重点不在研究的知识体系,而在研究的方法。不管研究的题材是什么,只要所用的是有系统、有组织的实证性方法所获得的知识体系,便可以算是科学。可见,研究问题所用的方法是科学中的关键问题。

教育心理科学研究是一种在教育过程中采用一定的方法研究心理现象的认识活动,是追求有关教育心理知识或解决教育心理问题的一种创造性认识活动,从事这种活动所采用的手段,便是教育心理的科学研究方法。一套完整的教育心理科学研究方法,要涉及一系列的内容:课题研究的理论基础;课题的正确选择;有关资料文献的搜集和查阅;研究计划的制定;研究材料的编制和标准的确定;研究方法和研究对象的选择;具体研究步骤或程序的实施;研究结果的整理与分析;对研究结果的检验等。这是一系列复杂的程序,这些程序的运用是逐渐完善起来的,可以说,一部教育心理学发展历史,同时也是一部教育心理学研究方法学的历史。

教育心理学中任何课题的研究,必须有正确的指导思想和一定的理论基础。我们的指导思想是辩证唯物主义。理论是作为一种具有逻辑关系的假设或原理的。教育心理学的研究既要重视实际,又要合乎逻辑。理论不是空想,站得住脚的理论必须具有实证性意义。理论的功能主要有四个:第一,综合现有的知识;第二,解释已有的知识;第三,预测未来的知识;第四,指导研究的方向。理论具有描述性和解释性,描述性重要,解释性也重要。教育心理的某些方面是可以描述来认识的,如学习过程的结构、品德心理的成分和学生心理发展特征等。教育心理某些方面也

可以用解释来认识,如学习动机理论,品德和人格形成的原因及学习迁移理论等。

二、教育心理学研究的基本方法

目前从事教育心理学课题研究,已经有许多方法可供采用。概括起来,教育心理学研究的基本方法有如下几种:

(一) 观察法

观察法也称自然观察法,指在现实中直接观察并记录个体某种心理活动的表现或行为变化,从而对个体心理进行了解。在学校教学、教育活动中,教师经常采用此法观察学生的行为。通过观察,可随时注意学生学习进步或学习的困难所在,作为辅导学生学习与调整教学方法的参考。教师也可以发现学生对自己的反应,借此加强或改进师生间的关系。因此,在教学情境下观察学生的行为,可以获得多方面的资料。

观察法是教育心理学研究最基本、最普遍的方法,可以直接使用,也可以结合其他方法进行,使用起来方便易行。但是观察法不是一种很严密精确的方法,应用观察法只能了解学生心理活动的某些自然的外部表现,而不能确定其心理活动的过程,从而施加影响。同时观察者所获得的资料,难免带有主观色彩,因而可能有较大的误差。为了使观察客观、准确,观察者宜注意以下几点:①每次观察的内容不宜太广泛,最好只观察少数或一种行为;②所观察的行为须事先明确规定;③观察时应随时记录,或利用录音、录像帮助;④每次宜用较短的时间,对同一类行为,可作多次重复观察,即采用“时间取样”方式进行。

(二) 实验法

实验法是心理科学研究中应用最广、成就最大的一种方法。它是在有意控制某些因素的条件下,引起被试的某些心理现象的方法。实际上,实验也是一种观察,只不过是受控制的观察。

实验法分实验室实验法和自然实验法。实验室实验法,是在特设的实验室内利用一定的仪器进行心理实验的方法,通过实验可以获得对人的心理现象的某些科学结论。教育心理学的某些课题也可以在实验室内进行,如关于记忆的问题,在实验室可以利用电动“记忆鼓”来考察被试学习某种材料的编码、储存和提取情况。又如学习的迁移问题、学生智力发展水平问题都可以在实验室进行研究。

自然实验法,就是在自然的情况下即教育情境下创设、控制某些条