



PUTONG XINLIXUE

# 普通心理学

苏碧洋 张美兰 主编



厦门大学出版社 国家一级出版社  
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

# 普通心理学

苏碧洋 张美兰 主编



厦门大学出版社 国家一级出版社  
XIAMEN UNIVERSITY PRESS 全国百佳图书出版单位

### 图书在版编目(CIP)数据

普通心理学/苏碧洋,张美兰主编.一厦门:厦门大学出版社,2017.8  
ISBN 978-7-5615-6590-2

I. ①普… II. ①苏… ②张… III. ①普通心理学-教师-资格考试-教材 IV. ①B84

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 152629 号

---

出版人 蒋东明

责任编辑 薛鹏志 章木良

封面设计 李嘉彬

技术编辑 朱 楷

---

出版发行 厦门大学出版社

社址 厦门市软件园二期望海路 39 号

邮政编码 361008

总编办 0592-2182177 0592-2181406(传真)

营销中心 0592-2184458 0592-2181365

网址 <http://www.xmupress.com>

邮箱 xmupress@126.com

印刷 厦门集大印刷厂

---

开本 787mm×1092mm 1/16

印张 15

插页 1

字数 312 千字

印数 1~2 000 册

版次 2017 年 8 月第 1 版

印次 2017 年 8 月第 1 次印刷

定价 42.00 元

---

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换



厦门大学出版社  
微信二维码



厦门大学出版社  
微博二维码

# 序

叶一舵

泉州幼儿师范高等专科学校的苏碧洋、张美兰老师邀我为她们主编的新书《普通心理学》作序，我欣然应允，这不仅因为师生情谊，更因为这些年我对她们工作的了解以及此书的内容而乐于推荐。

普通心理学依然是当前师范院校（包括师范类高职高专）和开展教师教育的其他院校的一门具有奠基性质的专业基础课程，也是中小学教师资格证书考试和我省中小学教师招聘考试中必不可少的内容“板块”，其重要性是不言而喻的。然而，普通心理学教材难写、内容难教、学生不爱学的问题长期以来一直困扰着教师。因此，普通心理学教材编写方面的改变也一直在持续进行中。苏碧洋、张美兰老师主编的《普通心理学》就是这种改变的一个尝试。

本书的编写体现了以下三个特点：第一，内容全面且具体明确。本书是在参考国内众多普通心理学教材和中小学教师资格证书考试、福建省中小学教师招聘考试“心理学”考纲的基础上确定的内容体系，通过导论篇、认知篇、情意篇、个性篇、发展篇及健康篇共六篇十三章，全面论述了各种心理现象及有关规律，涵盖了传统普通心理学的内容和发展心理学及心理健康教育的内容。同时，本书兼顾中小学教师资格证书考试和我省中小学教师招聘考试，内容围绕相关评价目标组织材料，具有明确的针对性。第二，结构新颖、实用。在教材内容结构上，各章一般采用“描述”（某一心理现象是什么），“解释”（有何规律性东西——主要针对学生的心理特点）和“运用”（如何用）的程式。这种结构逻辑性强，也比较适合学生的学习。同时，在编写体例的设计上，除正文外，本书还安排了“名人名言”“本章要点提示”“思考题”等，具有较强的可读性。第三，材料丰富多样。本书既保留了本学科的基本知识、基本理论，又增加了反映学科最新发展水平的一些内容，特别是吸收了20世纪90年代以来某些重要的研究成果，使得本书内容较为充实、丰满，也有一定的时代感。

当然,编写一本好的教材不是一件轻松简单的事,本书也同样会存在不足。希望本书能够在使用过程中得到不断完善,为中小学教师教育工作特别是小学教师教育工作发挥应有的作用。

是为序。

2017年6月2日

(序者叶一舵,教育学博士,福建师范大学教育学院教授、博士生导师、博士后合作导师,中国心理学会认定的心理学家)

CONTENTS

# 目 录

## 第一篇 导论篇

<b>第一章 绪论</b>	2
第一节 心理学的研究对象	2
第二节 心理学的研究方法	6
第三节 学习心理学的意义与原则	10

<b>第二章 科学的心理观</b>	12
第一节 两种心理观的论争	12
第二节 心理是脑的机能	13
第三节 心理是客观现实的反映	19

## 第二篇 认知篇

<b>第三章 注意</b>	22
第一节 注意概述	22
第二节 注意品质	26
第三节 注意规律在教学中的运用	29
第四节 注意缺陷障碍[伴多动]	32

<b>第四章 感觉与知觉</b>	39
第一节 感觉和知觉概述	39
第二节 感觉现象	43
第三节 知觉特征	44
第四节 观察	46

---

第五章 记忆 .....	51
第一节 记忆心理概述 .....	51
第二节 记忆系统 .....	56
第三节 记忆力的培养 .....	61
第六章 想象 .....	70
第一节 表象 .....	71
第二节 想象概述 .....	73
第三节 学生想象力的培养 .....	78
第七章 思维 .....	80
第一节 思维概述 .....	81
第二节 问题解决 .....	88
第三节 创造性思维 .....	95

### 第三篇 情意篇

第八章 情绪与情感 .....	102
第一节 情绪和情感概述 .....	102
第二节 情绪发展理论 .....	108
第三节 学生积极情绪、情感的培养 .....	110
第九章 意志 .....	117
第一节 意志概述 .....	117
第二节 意志行动过程 .....	122
第三节 学生坚强意志的培养 .....	126

### 第四篇 个性篇

第十章 个性及其倾向性 .....	130
第一节 个性概述 .....	130
第二节 需要 .....	132
第三节 动机 .....	136
第四节 兴趣 .....	144
第五节 信念和价值观 .....	149

第十一章	个性心理特征	152
第一节	能力	152
第二节	气质	167
第三节	性格	174

## 第五篇 发展篇

第十二章	学生身心发展与教育	188
第一节	学生身心发展的规律和特点	188
第二节	学生身心发展的影响因素及作用	198
第三节	认知发展阶段理论及其教育意义	202
第四节	人格发展阶段理论及其教育意义	208

## 第六篇 健康篇

第十三章	小学生心理健康教育	214
第一节	心理健康概述	214
第二节	心理辅导	221
第三节	小学生心理健康教育的对策	230
参考文献		233
后记		234

# **第一篇**

## **导论篇**

# 第一章

## 绪 论

教育者应当深刻了解正在成长的人的心灵……只有在自己整个教育生涯中不断地研究学生心理，加深自己的心理学知识，才能够成为教育工作的真正的能手。

——(苏联)苏霍姆林斯基(B. A. Cyxomjnhckn)

### ► 本章要点提示

- 心理和心理学
- 心理学研究的对象
- 科学心理学的产生与发展
- 心理学的研究方法
- 学习心理学的意义

世界上有各种各样的现象，如一块铁板，在外力作用下会弯曲变形，这是物理现象；一方青石，几经煅烧成为石灰，这是化学现象；人在炎热的天气下会汗流浃背，这是生理现象。除了这些现象之外，还存在着一种心理或精神的现象。比如公园里的一株牡丹花，人们能用肉眼看到它鲜艳的颜色；能用鼻子闻到它浓郁的芳香；回到家里，在脑海里尚能浮现出它娇媚华贵的姿容。又比如没有人真正见过魔鬼，但是人们可以想象出面目狰狞的鬼怪形象；没有去过北极，却可以想象出那天封地冻的极其寒冷的情景。这些心理现象的存在是确确实实的。每个人在头脑清醒的时候，都能清楚地意识到自己看到了什么，闻到了什么和记起了什么，意识到这种事实的存在。心理学正是研究这一系列心理现象的科学。

### 第一节 心理学的研究对象

心理学是对心理现象进行科学的研究的学问。心理现象纷繁复杂，为此可以首先

从心理学的研究对象、心理学的研究内容、科学心理学的产生与发展进行了解。

## 一、心理和心理学的定义

一些不了解心理学知识的人会认为心理就是指“人的心里在想什么”，认为懂得了心理学就可以知道别人的内心活动，知道别人心里的想法。其实，这种认识是不准确的。

“心理学”的英语是“psychology”，起源于希腊语中的两个词——“psyche（灵魂）”和“logos（学说）”，意指研究灵魂的学问。这是对心理学最早的定义，但是这个定义并没有对心理学做出科学的解释，随着心理学研究的深入，心理学渐渐有了相对统一的定义。

在心理学上，心理是个体一切精神活动的总和，包括感觉、知觉、记忆、想象、思维、情感、意志、能力、气质、性格等各种心理现象。心理学就是研究人的心理现象及心理发展规律的科学，是人对自身的一种探究活动。

## 二、心理学研究的对象

心理现象是十分复杂的，是人在认识客观事物的活动中遇到的最困难的问题之一。心理学家经过长期的研究，试图将人的心理现象系统化地分类，从而确定心理学研究的基本内容。这种分类并没有统一的标准和体系，并且随着心理学研究不断取得进展而变化和发展。

一般来说，心理学研究的对象主要涉及以下两个方面。

### （一）心理过程

人的心理是一种极其复杂而又时刻变动着的过程。根据心理活动的特点，心理过程又可划分为认知、情感、意志三个过程。

#### 1. 认知过程

所谓认知过程，就是人脑对客观现实的反映过程，是人由表及里、由现象到本质地反映客观事物特征与内在联系的心理活动。它包括感觉、知觉、记忆、思维、想象等。注意是伴随在心理过程中的心理特殊性。

#### 2. 情感过程

所谓情感过程，就是人对客观事物是否满足自身需要而产生的态度体验，即喜、怒、哀、惧等情绪和道德感、理智感、美感等情感的产生过程。

#### 3. 意志过程

所谓意志过程，就是个体自觉地确定目的，并据此支配和调节自己的行动、克服种种困难、实现预定目的的心理过程。

我们虽把心理过程分为认知、情感、意志三个过程，但三者绝不是彼此孤立地进行的。认知与意志过程一定伴有相应的情感；任何意志行动，又总是基于一定的认

知、伴随一定的情感；而意志和情感又都对认知过程产生不同的影响。因此，认知过程、情感过程与意志过程是一个密切联系不可分割的整体。

## (二) 个性心理

心理学不仅研究认识、情感、意志等心理过程，而且研究个性。心理过程是人所共有的，但心理过程的产生、表现、诱发的内在动因、积极性等又因人而异。这些方面的差异使人们的精神面貌各具特色，从而构成了人的不同个性，使得世界上千千万万有着相同心理过程的个体能彼此相互区别。个性心理包括个性倾向性及个性心理特征两个方面。

### 1. 个性倾向性

反映人的态度和活动积极性的个性倾向性，具体表现为需要、兴趣、爱好、世界观、价值观等。

### 2. 个性心理特征

反映个体独特的个性心理特征，具体表现为能力、气质、性格等。

心理过程和个性心理是不可分割的。心理过程是个性心理形成的基础，而个性心理一旦形成又直接影响着心理过程。心理过程和个性心理共同构成心理学的研究对象。

## 三、科学心理学的产生与发展

### (一) 科学心理学产生的历史背景

心理学是一门古老而又年轻的学科。在欧洲，心理学的历史可以追溯到古希腊柏拉图(Plato)、亚里士多德(Aristotle)的时代。亚里士多德的《论灵魂》是历史上第一部论述各种心理现象的著作。现代心理学的诞生和发展有两个重要的历史渊源：一是受到近代哲学思潮的影响，特别是唯理论和经验论的影响，近代哲学为西方现代心理学的诞生提供了理论基础；二是受到实验生理学的影响，现代心理学的实验方法直接来源于实验生理学。

1879年，德国著名心理学家冯特(Wilhelm Wundt)在莱比锡大学创建了第一个心理学实验室，开始对心理现象进行系统的实验研究。在心理学史上，人们把这一事件看作是心理学脱离哲学的怀抱，走上独立发展道路的标志，也意味着科学心理学的诞生。冯特因此被称为“心理学之父”。

### (二) 科学心理学的发展

心理学在诞生以及发展过程中，产生了不同的思想和观点。心理学家在建构理论体系时存在着尖锐分歧，从中可以看到人类心理现象的复杂性。

## 1. 构造主义心理学

构造主义心理学的奠基人是冯特，并由弟子铁钦纳(Edward Titchener)将其发展成为严密的心理学体系。20世纪前30年，该学派在美国心理学中占优势，20世纪30年代以后趋于瓦解。构造主义心理学主张应该研究人们的直接经验即意识，并把人的经验分为感觉、意象和激情状态三种元素。在研究方法上，主张心理学应该采用实验内省法分析意识的内容或构造。构造主义强调心理学的基本任务是理解正常成人的一般心理规律。它不重视心理学的应用，不关心个别差异、教育心理、儿童心理等心理学领域以及其他不能通过内省法研究的行为问题。

## 2. 机能主义心理学

机能主义诞生于19世纪末20世纪初，创始人是美国著名心理学家詹姆斯(William James)，其代表人物还有杜威(John Dewey)和安吉尔(James Angell)等。机能主义也主张研究意识，但不把意识看成个别心理元素的集合，而是看成一种持续不断、川流不息的过程。在其看来，意识是个人的、永远变化的、连续的和有选择性的。意识的作用就是使有机体适应环境。该学派强调对意识作用与功能的研究，认为意识的作用就是使有机体适应环境，不赞成构造主义对心理结构进行分析。

## 3. 行为主义心理学

1913年，美国心理学家华生(John Watson)发表了《在行为主义者看来的心理学》，宣告了行为主义的诞生。行为主义产生以后很快风行美国乃至全球，还引发了一场心理学史上的“行为主义革命”。从20世纪20年代至50年代这近40年的时间里，行为主义几乎一统天下，因此被称为西方心理学的“第一势力”。行为主义认为心理学应该遵循刺激—反应的公式，把研究的内容由内隐的意识转向外显的行为；心理学所研究的对象是能够客观观察与测量的外显行为而不是意识经验；行为不是由遗传决定，而是在环境因素的影响下，经被动学习以后的结果。

## 4. 格式塔心理学

格式塔心理学兴起于20世纪初的德国，创始人为韦特海默(Max Wertheimer)、苛勒(Wolfgang Kohler)和考夫卡(Kurt Koffka)。“Gestalt(格式塔)”在德文中意味着“整体”，它代表了这个学派的基本主张和宗旨，所以格式塔心理学又称完形心理学。格式塔心理学反对把意识分析为元素，而强调心理作为一个整体、一个组织的意义，认为整体不能还原为各个部分、各种元素的总和；部分相加也不等于整体；整体先于部分而存在，并且制约着部分的性质和意义。

## 5. 精神分析心理学

精神分析又称弗洛伊德主义，由奥地利精神病学家弗洛伊德(Sigmund Freud)创建，其理论来源于治疗精神病的临床实践。精神分析学派重视对异常行为的分析和无意识的研究，认为人的一切个体的和社会的行为都根源于心灵深处的某种欲望或动机，特别是性欲的冲动。精神分析心理学用潜意识、生本能、死本能和力比多等观念来解释人的行为动力；用口腔期、肛门期、性器期、潜伏期、两性期以及恋父、恋母情

结来解释人格发展的不同阶段及其特征；用本我、自我、超我来解释人格结构，并以焦虑和心理防御机制解释在三个“我”之间的矛盾冲突。精神分析学派重视对动机和无意识现象的研究，这是该学派对心理发展的重要贡献。

## 6. 人本主义心理学

人本主义心理学兴起于 20 世纪五六十年代，代表人物有马斯洛（Abraham Maslow）、罗杰斯（Carl Rogers）等。该学派猛烈冲击着在美国很有势力的精神分析心理学派和行为主义心理学派，形成了心理学中的“第三势力”，一般把行为主义和精神分析称为心理发展的“第一势力”和“第二势力”。人本主义心理学着重于人格方面的研究，认为人的本质是好的、善良的，他们不是受无意识欲望驱使的野兽。

人有自由意志，有自我实现的需要。因此，只要有适当的环境，他们就会力争达到某些积极的社会目标。这些看法和精神分析学派截然不同。人本主义反对行为主义只相信可以观察到的刺激与反应，认为正是人们的思想、欲望和情感等这些内部过程和内部经验，才使他们成为各不相同的个体。

## 7. 现代认知心理学

认知心理学是探索人们如何获取知识和使用知识的学问。认知心理学出现在 20 世纪初，在 20 世纪 50 年代以后得到迅速发展。现代认知心理学以 1967 年奈塞尔（Ulrich Neisser）出版的《认知心理学》为诞生标志，是以信息加工观点为核心的心理学，又称信息加工心理学，代表人物还有瑞士心理学家皮亚杰（Jean Piaget）。该学派把人的心理活动看作是信息加工系统，由感官搜集信息，经过分析、存储、转换，然后加以利用。认知心理学设计实验，利用客观研究方法来研究这些过程。

# 第二节 心理学的研究方法

心理学的研究方法有两种：一种是描述性研究，它描述教育教学活动中发生的特定情境中的事实和关系；一种是实验性研究，它指研究者从某种理论或假设出发，为突出研究的自变量，有意地控制某些条件，促使一定的现象产生，然后对其结果进行分析，得出有关自变量的科学结论。

## 一、描述性研究方法

### （一）观察法

观察法是研究心理学较为常见的一种方法，即研究者通过感官或一定的仪器设备，有目的、有计划地观察儿童的心理和行为表现。在进行观察之前，要设计周密的计划，包括对要观察的行为下操作性定义，确定观察的情境或场所，确定观察的时间和单元，确定记录的方法及分析资料的方法。根据观察的条件不同，可将观察法划分为自然观察法和结构性观察法。

自然观察法指在日常生活环境中观察个体的行为,通常是指在家庭、学校、幼儿园或游戏场所对儿童的行为进行仔细观察并予以记录。自然观察法是唯一能告诉我们人们是如何在日常生活中表现行为的方法,而且它可用在缺乏语言表达能力的婴幼儿身上。要确保观察研究的效度,必须注意避免观察者偏见,即为证实研究假设而对自然发生的事件掺杂过多的个人见解;同时也要注意避免观察者的到来会影响儿童正常的表现,解决办法之一是事先放置一个不为儿童所知的摄像机将儿童的行为录下来进行分析,解决办法之二是在研究进行之前,观察者与儿童熟悉起来,令儿童对观察者的出现习以为常。

结构性观察法是一种经过严密设计的观察法,尤其适合于研究在自然情景中很少发生或不被社会所允许的行为。一般在实验室进行,其程序为在儿童面前呈现一个被认为会促进所有研究行为的刺激,然后以不被儿童觉察的方式(单向玻璃或录像)对儿童进行观察,看儿童是否会表现出所期待的行为。如在一个有很多有趣玩具的房间里,要求儿童不要动这些玩具,然后研究者借故离开,看这些儿童在没有人监督的情况下会不会做出违规的行为。

## (二) 调查法

### 1. 访谈法

访谈法是研究者通过与儿童及青少年进行口头交谈,了解和收集有关心理特征和行为特性的资料的一种方法。根据对访谈内容和过程的控制程度,可将访谈法分为结构性访谈法和非结构性访谈法。结构性访谈法要求所有的研究对象都必须依照一定的次序来回答相同的问题,这种标准化或结构性格式的目的,在于使每一个研究对象都接受相同的情境,这样对于他们的不同反应才能加以比较。这种方法一般用来检验理论或假设。非结构性访谈法指事先不制订标准程序或问题,由访问者与研究对象就某些问题自由交谈,被访者可随时提出自己的意见。这种方法可能获得一些研究者未曾料到的信息,但不适于对理论或假设的检验。

访谈法适用于一切具有口头表达能力的不同文化程度的对象,它的优点是能有针对性地收集研究数据,情境自然,可追问或重复。如当研究者发现所记录的回答不完全,或者还想进一步了解一些情况时,可再对受访者进行访问。缺点是不适用于年龄太小或不能清楚了解他人说话的儿童。研究者必须确信他们所得到的回答是真实准确的,而不是被访者按照社会期待的方式所做出的回答。如果是研究年龄趋势,还必须保证不同年龄的儿童都以相似的方式来解释问题,否则在研究中所发现的年龄趋势可能并不是儿童在心理或行为上的真正变化,而只是反映出儿童了解及沟通能力的差异。此外,由于时间、经费及人力的限制,不可能对大样本的人进行访问,难免会以偏概全。访谈的资料也难以量化。

### 2. 问卷法

问卷法和访谈法很相似,只不过是将要研究的问题印在纸上,并要求参与者以写

的方式作答。问卷一词的原意是“一种为了统计或调查用的问题表格”。通常研究者使用的问卷有两种形式：开放式问卷和封闭式问卷。开放式问卷只提出问题，要求参与者按照自己的实际情况或看法作答。例如：

你喜欢学习数学吗？

或者：

你喜欢学习数学吗？为什么？

通过这种形式，研究者可以获得喜欢或不喜欢的原因。开放式问卷的优点是对探索性研究十分有用，可提供行为的方向、问题的焦点、主要价值观念等信息。缺点是资料分散，不易统计。

封闭式问卷指根据研究需要，把所有问题及可供选择的答案全部印在问卷上，参与者不可随意回答，必须按照研究者的设计，在给定的答案中做出选择。上面的问题在封闭式问卷中可变为：

你喜欢学习数学吗？

(1)很不喜欢。(2)不太喜欢。(3)有点儿喜欢。(4)很喜欢。

这个问题中，参与者只能在规定好的答案中选择一个，不管他是不是完全同意。

封闭式问卷的优点是可在短时间内获得大量的资料，省时、经济。由于问题和答案都是预先进行了操作化和标准化设计，所得资料便于统计分析。问卷法只适合于书面语言能力达到一定程度的参与者。如果问卷设计不当，可能会导致参与者做出不真实的回答。如果问卷的回收率太低，也会影响结论的可推论性。

一份标准的问卷通常包括指导语，参与者的基本资料如性别、年龄等，问题，选择答案等。问题是问卷设计的关键，在设计问题时要考虑问题的类型是否正确而合适，是否符合研究假设。题目应为研究目的所必需，不能浪费和贪多，乱出题目；还要注意题目应该表述清晰明确，避免含混不清。

在使用问卷法研究儿童时，要注意问卷中的题目不宜过多，内容应是儿童熟悉的；还要注意消除儿童的顾虑，避免儿童按照社会期许的方式作答。

### (三)个案法

个案法是针对个别儿童进行深入的研究。通常是先仔细地描述一个或多个个案，并试图根据对这些个案的描述形成结论。在准备记录的过程中，研究者必须收集许多与个案有关的个人资料，如家庭背景、社会经济地位、教育及工作史、健康记录、生活中重要事件的自我陈述及各种心理测验的表现等。这些资料来自于与个案或其父母（如果个案年龄较小，有些资料本人不能提供）交谈的结果，由于研究者所提问题是因个案不同而有差异的，因此这种交谈是非结构性的。弗洛伊德就是应用个案研究法，从分析病人的生活历史中形成了他的人格理论。

个案研究法的主要缺点有三。第一，研究结论的效度取决于所获得的个案资料的正确性。这种方法不正确的概率颇高，特别是年纪大的个案，要将幼年时所发生事

件的前因后果准确无误地回想起来是不容易的。第二,在使用个案研究法时,研究者并非使用标准化的问题来询问不同的个案,因此个案之间的资料是难以比较的。第三,依据某个特殊个案得出的结论不一定适用于其他的人,即结论难以推广。因此通过个案研究法得出的结论,需要用其他研究方法加以验证。

## 二、实验性研究方法

实验性研究方法包括实验室实验法和自然实验法。

### (一) 实验室实验法

实验室实验法是在专门的实验室内,利用一定的仪器设备研究心理现象的一种方法。有关儿童的感知、记忆、思维等心理过程都可以在实验室进行。实验法的关键是对变量的控制,一般通过随机化来控制实验中无关变量带来的干扰。在概率的原则下,无论是参与者取样、参与者分组、实验顺序,还是自变量的呈现方式都分别具有相等的机会,这样就可以防止在实验中出现系统性的误差。实验室实验的优点在于控制严密,科学性高,结果记录客观、准确,便于分析。由于实验室实验法对变量有严格控制并通过操纵一些变量引起一定的行为反应,因此能够揭示变量间的因果关系。缺点是样本数量小,脱离现实生活,由于实验环境常经过设计且过于人工化,儿童在实验环境中的表现和自然环境下的表现可能不同,因此生态学效度较低,影响实验结果的类化。

以儿童为研究对象进行实验室实验时,要特别注意实验不能对儿童身心健康产生任何不良影响,还要考虑儿童的生理和情绪状态,避免时间过长导致儿童疲劳。实验情境尽量布置得生活化,让儿童感到舒适自然。

### (二) 自然实验法

自然实验法是一种在现实的生活环境中进行的实验研究,它是一种准实验设计。如要研究一种新的教学方式能否有效地提高学生的数学成绩,可在同一年级选择数学成绩相同或相近的两个班,然后随机地将一个班确定为实验班,接受新的教学方式,另一个班为对照班,仍接受原来的教学方式。经过一段时间的教学,再对两个班进行相同的数学测验,将两个班后测成绩分别减去它们的前测成绩,再进行比较和统计检验,如果存在显著差异,实验班优于对照班,则可得出这种新的教学方式好于原来教学方式的结论。

自然实验在内部效度上不如实验室实验,但在外部效度上是优于实验室实验的。它以控制上不太严格的缺陷换取了实验条件和环境的真实性,有较大的实用价值。

心理学的研究有很多研究类型和研究方法可供选择,其好处在于根据一种方法得到的结果可用另一种方法加以检查或确认。如果用不同的方法得到一致性的结果,说明研究者的发现是真的、确实存在的现象。