



第一部分

总 论



第一章

教育心理学概述



学习目标

- 理解教育心理学的研究对象与研究内容。
- 分析教育心理学研究内容的五个要素与三个过程之间的关系。
- 理解教育心理学的作用。
- 识记西方教育心理学发展的历史阶段及各阶段的特点。



问题与思考

在教育过程中，我们往往会遇到各种各样的问题。例如，课堂提问过程中随机点名好还是轮流提问好？为什么我们精心设计的课程最后没有达到满意的教学效果？学生在学习中很努力，为什么没有取得满意的学习结果？当今教育强调素质教育，怎样才能促进学生的全面发展呢？等等。

随着教育的不断改革和发展，人们对教育的要求已不仅仅是传递知识，还要促进学生的全面发展，保障学生的心理健康。教育心理学从心理学的角度探讨如何从事教育活动，研究教育和教学过程中的种种心理现象及其变化，揭示在教育、教学影响下，受教育者学习和掌握知识、技能，发展智力和个性的心理规律，研究形成道德品质的心理特点以及教育和心理发展的相互关系等。

第一节 教育心理学的研究对象与研究内容

一、教育心理学的研究对象

教育心理学是一门研究学校情境中学与教的基本心理规律的学科。它是应用心理学的一种，是心理学与教育学的交叉学科。但是，这并不意味着它是一般心理学原理在教育中的应用。相反，教育心理学拥有自身独特的研究课题，那就是如何学、如何教，以



及学与教之间的相互作用。具体而言,教育心理学旨在理解学生的学习心理,如学习的实质、动机、过程和条件等,以及根据这些理解创设有效的教学情境,如学习资源的利用、学习活动的安排、师生互动过程的设计与学习过程的管理等,从而促进学生的学习。

二、教育心理学的研究内容

教育心理学的具体研究范畴是围绕学与教相互作用的过程而展开的。学与教相互作用的过程是一个系统过程,该系统包含学生、教师、教学内容、教学媒体和教学环境五个要素,由学习过程、教学过程和评价/反思过程这三个活动过程交织在一起,如图1-1所示。

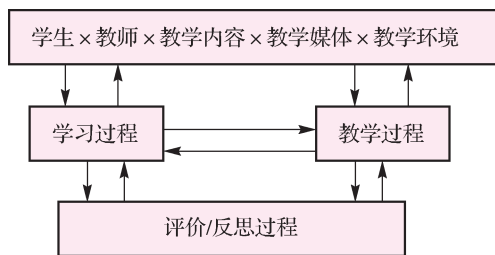


图 1-1 学与教相互作用的过程

(一) 学习与教学的要素

1. 学生

学生是学习的主体,任何教学手段都必须通过学生而起作用。学生这一要素主要从两个方面来影响学与教的过程。一方面,是群体差异,包括年龄、性别和社会文化差异等。以年龄差异为例,年龄差异主要体现在思维水平上的差异。另一方面,是个体差异,包括知识基础、学习方式、智力水平、兴趣和需要等差异。在学生这一要素中,无论是群体差异还是个体差异,都是教育心理学研究的主要范畴。

2. 教师

在教育过程中,学生是学习的主体,但这并不否定教师对学生的指导作用。学校教育需要按照特定的教学目标来最有效地组织教学,教师在其中起着关键的作用。教师这一要素主要涉及敬业精神、专业知识、专业技能和教学风格等。这是教师心理研究的主要问题。

3. 教学内容

教学内容是学与教的过程中有意传递的主要信息部分,一般表现为教学大纲、教材和课程。教材的编制和课程的设置必须以学习、教学的理论和研究为基础。例如,教材的内容、结构和难度,既要适合学生的现有发展水平,又要能有效地促进学生向更高的水平发展;既要适于学生学习的过程和特点,又要能考虑到教学的有效性。

4. 教学媒体

教学媒体是教学内容的载体,是教学内容的表现形式,是师生之间传递信息的工具。随着科学技术的发展,教学媒体在不断更新,从实物、口头语言、书本、录音、录像到



多媒体计算机网络,教学媒体已成为教学中一个具有独特意义的因素,不仅影响着教学内容的呈现方式和容量的大小,而且对教师和学生在教学过程中的作用以及对教学组织形式和学生的学习方法等都产生深远的影响。因此,教学媒体日益成为教育心理学所关注的一个独特的课题。

5. 教学环境

教学环境包括物质环境和社会环境。物质环境涉及课堂自然条件(如温度和照明)、教学设施(如桌椅、黑板和投影机等)和空间布置(如座位的排列)等,社会环境涉及课堂纪律、课堂气氛、师生关系、同学关系、校风和社会文化背景等。教学环境不仅影响学生的学习过程和方法,而且影响教学方法和教学组织。教育心理学家们越来越认识到,教学环境,尤其是社会环境,不仅关系到学生的情感和社会性的发展,而且对学生的认知发展过程也有直接的作用。因此,在教育心理学家看来,教学环境不仅是课堂管理研究的主要范畴,也是学习过程研究和教学设计研究所不能忽视的重要内容。

(二) 学习与教学的过程

1. 学习过程

学习过程是指学生在教学情境中通过与教师、同学及教学信息的相互作用获得知识、技能和态度的过程。学习过程是教育心理学研究的核心内容,如学习的实质、条件、动机、迁移以及不同种类学习的特点等。

2. 教学过程

教学过程是指教师设计教学情境(如教学目标的选择,题材的安排,环境的设置等),组织教学活动(如讲授、讨论、练习和实验等),与学生进行信息交流(如信息的呈现、课堂提问与答疑等),从而引导学生理解、思考、探索 and 发现,使学生获得知识、技能和态度的过程。在教学过程中,教师要进行教学管理,调节教学的进程,以确保教学的有效性。

(三) 评价/反思过程

评价/反思过程始终贯穿在整个教学过程中。评价/反思过程包括在教学之前对教学设计效果的预测和评判,在教学过程中对教学的监视和分析,以及在教学之后的检验和反思。

在教学结束后,教师要特别注意评价学生的学习情况。如果没有达到预期的效果,就要反思问题出在哪里,教学目标是否适合这些学生,教学方法是否适合这些目标,是否有必要全部或部分重教一遍,该班教学是否可以迈向下一个目标等,从而提出改进方案,修改教学过程中不同的成分,以提高教学的效果和效率。

在学与教的过程中,五个要素共同影响了三个过程,而且这三个过程交织在一起,相互影响。学生的学习过程以其自身先前的知识和学习发展水平为基础,是在教学过程的背景下进行的。反过来,教学过程要以学生的学习过程为基础而进行,例如,学习目标的确定必须考虑学生的原有知识基础和学习能力,考虑所教内容的学习特点等;而且



必须通过学习过程而起作用,依学生的学习进展情况而不断地做出改变。教学过程还要根据教师的自身特点、教学内容的难易以及教学媒体和环境情况而加以调节。评价/反思过程随学习过程和教学过程的进行而侧重于不同方面。评价/反思过程可促进学习和教学过程,从而确保学习、教学过程达到最好的效果。

资料链接

教学过程的微观模式^①

具体到某一教师教某一节课或某一知识单元,教学过程的模式可用图 1-2 表示。

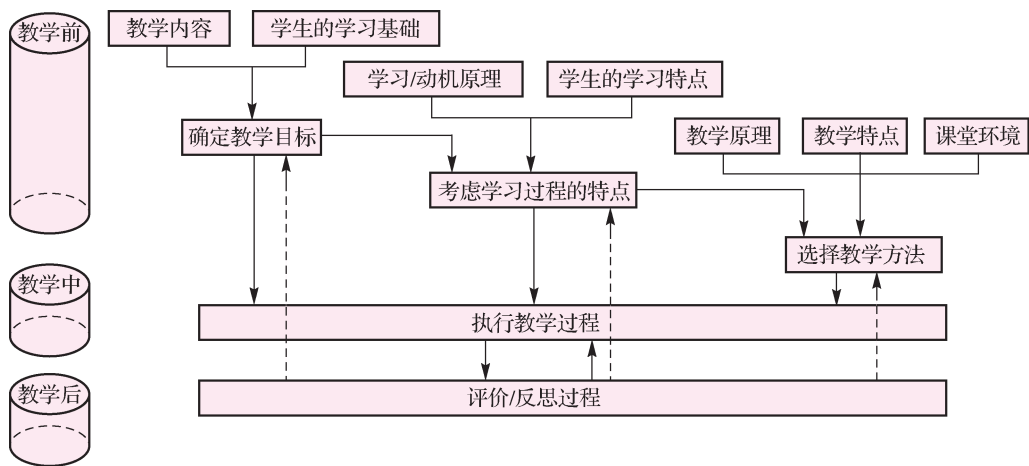


图 1-2 教学过程的微观模式

由图 1-2 不难看出,微观教学过程分为教学前、教学中和教学后三个阶段。教学前,首先,教师要根据教学内容(包括知识的结构、难度和复杂程度),结合学生的学习基础(包括原有认知结构和学习能力)来确定本次课的教学目标。其次,在确定目标后,教师要考虑学习过程的特点,要分析学习/动机原理,了解学生的学习特点;还要选择教学方法,对于教学方法的选择,除了考虑学生的特点,还应参照相应的教学原理,结合教师特点,考虑有关的课堂环境。在教中学,通过师生的互动充分体现之前的准备工作,这就是执行教学、学习的过程。教学后,主要是评价/反思过程。评价/反思始终贯穿在整个教学过程中。作为教师,必须懂得在不同的时点测量学生的学习:在教学前,要为学生组织合适的教学程序;在教中学,每个阶段都要促进学生的进步;在教学后,要特别注意评价学生的学习结果,以分析教学目标是否合理,对学生学习过程的特点了解是否全面,教学方法的选择是否恰当等,这是教师提高教学效果的有效途径。

^① 陈琦.当代教育心理学[M].北京:北京师范大学出版社,1997:6-7.(有改动)



三、教育心理学的内容体系

根据我们对教育心理学的定义及对上述学与教的相互作用过程的分析,本书将教育心理学的内容设置为五部分,各部分的主要内容如下。

1. 第一部分“总论”(第一章)

该部分主要包括:教育心理学的研究对象与研究内容,教育心理学的作用,教育心理学的发展概况。

2. 第二部分“心理发展与教育”(第二章至第五章)

该部分主要包括:心理发展的一般特征与中小学生的身心发展特点,认知的发展,社会性的发展,个别差异与因材施教。

3. 第三部分“一般学习心理”(第六章至第十章)

该部分主要包括:学习的基本理论,介绍了行为主义、认知主义、建构主义和人本主义学习理论;学习动机与动机理论,阐释了学习动机的实质,学习动机与学习效果的关系,介绍了学习动机的相关理论,以及培养和激发学生动机的方法;学习迁移与迁移理论,分析了学习迁移的内涵、迁移的类型、迁移的作用,介绍了迁移理论与如何在教学中利用迁移开展教学。

4. 第四部分“分类学习心理”(第十一章至第十五章)

该部分主要包括:知识的学习,介绍了知识的获得与保持;技能的形成,介绍了技能的分类,操作技能和心智技能的形成;学习策略,介绍了典型的学习策略和学习策略的训练;问题解决与专长,介绍了创造性及其培养,专长与教育;态度与品德的形成,介绍了态度与品德的实质及其关系,道德认知、道德情感和道德行为的形成及培养,学生品德不良的矫正等。

5. 第五部分“教学心理”(第十六章和第十七章)

该部分主要包括:教学设计,介绍了教学目标、教学方法、教学策略和教学评价设计;课堂管理,介绍了课堂环境和课堂行为管理等。

第二节 教育心理学的作用

教育心理学对教育实践具有描述、解释、预测和控制的作用。在实际应用中,这些作用往往相互交织在一起。下面简要介绍教育心理学在实际应用中几个方面的作用。

一、帮助教师准确地了解问题

学生的情况是千差万别的,一旦学生出现了学习困难,教师可借助教育心理学知识,采用多种方法来了解学生学习困难的原因。例如,一名小学四年级学生在语文阅读方面存在困难,我们可以应用智力测验、阅读测验或者与此有关的生理方面的健康检查等调查手段,找出其语文阅读方面存在困难的症结。当然,学生存在阅读困难也可能与其个人的生活经验有关,如父母对孩子漠不关心或期望过高致使学生的学习动机受挫,或者



学生与教师关系不和,教师的教学方法不当等致使学生失去学习兴趣,等等。教师可以应用教育心理学的理论和研究方法,对学生学习困难或心理发展过程中存在的有关问题追根溯源,从而采取针对性的方法,以促进学生学业进步和心理健康发展。

教育心理学有助于教师对教育现象形成新的科学认识,尤其是可对传统的、常规的教学方法、教学行为进行分析和研究,提出更为科学的观点。例如,在小学语文课上,教师应该采用什么方式指定学生朗诵课文,是随机点名还是按顺序点名?对这个看上去不必过多考虑的问题,教育心理学研究表明,其答案并非像人们想的那么简单,应综合考虑不同的年级、不同点名方式的利弊等来选取恰当的方式。

二、为实际教学提供科学的理论指导

教育心理学为实际教学提供了一般性的原则或技术,教师可结合实际的教学内容、教学对象、教学材料、教学环境等,将这些原则或技术应用到具体的教学程序或活动中。例如,根据学习动机规律的研究,在课堂教学中可以采取创设问题情境、积极反馈、恰当控制动机水平等手段来培养和激发学生的学习动机;依据学习迁移的规律,可以在教学内容的选编、教学程序的安排等方面采取措施,促进迁移。

三、帮助教师预测并干预学生的行为和发展

利用教育心理学原理,教师不仅可以正确分析、了解学生,而且可以预测学生将要发生的行为或发展的方向,并采取相应的干预或预防措施,达到预期的效果。例如,根据学生的智力发展水平,为智力超常或有特殊才能的儿童提供更充实、更有利于其潜能充分发展的环境和教学内容;为智力落后或学习困难的学生提供额外的帮助,或采用行之有效的、具体的矫正措施,使其达到最大限度的发展。

四、帮助教师结合实际教学进行研究

教育心理学不仅可为教师的实际教育活动提供一般性的理论指导,还可为教师参与教学研究提供可参照的丰富的例证。有效的教学需要教师因人、因事、因时、因地制宜地进行,因为学生、班级、学校及相应的社会环境各有不同,教学内容、教学方法等也各有不同,普遍适用的教学模式是不存在的,需要教师结合教学实际,创造性地将教育心理学的基本规律应用于教学中;否则,生搬硬套某些原理,会无助于教学效率的提高,甚至适得其反。教育心理学并不能给教师提供解决一切特定问题的具体模式,但是可以给教师提供进行科学研究的思路和研究的方法,使教师不仅能够理解、应用某些基本的原理和方法,还可以结合自己的教学实际进行创造性的研究,去验证这些原理并解决特定的问题。

第三节 教育心理学的发展概况

教育心理学的发展经历了一个曲折的过程,遵循了学科发展的一般性历史发展规律。



其从最初被附庸于普通心理学或被融合于发展心理学，到成为一门独立的学科并形成比较完整的体系大致经历了以下四个时期。

一、初创时期（20 世纪 20 年代以前）

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。桑代克从人是一个生物的存在这个角度建立其《教育心理学》的体系，其《教育心理学》分为三部分：第一部分讲人类的本性；第二部分讲学习心理；第三部分讲个别差异及其原因。这一著作奠定了教育心理学发展的基础，西方教育心理学的名称和体系由此确立。这一时期的教育心理学著作多以普通心理学的原理解释实际的教育问题。1913—1914 年，桑代克将其发展成三大卷《教育心理大纲》。

二、发展时期（20 世纪 20 年代到 50 年代末）

20 世纪 20 年代以后，西方教育心理学吸取了儿童心理学和心理测验方面的成果，极大地扩充了教育心理学的内容。20 世纪 30 年代以后，学科心理学发展很快，也成了教育心理学的组成部分。20 世纪 40 年代，弗洛伊德的理论广为流传，有关儿童的个性、社会适应和生理卫生问题也进入了教育心理学领域。20 世纪 50 年代，程序教学和教学机器兴起，信息论的思想被许多心理学家所接受，这些成果影响和改变了教育心理学的内容。

这一时期，美国出版的教育心理学教科书及教育心理学文选之类的书籍多达上百种。由于没有统一的理论指导，其版本种类繁多，体系五花八门，内容大多取自普通心理学和儿童心理学等各科心理学，受行为主义影响，只有学习这一课题是各书共有的。可以说，这一时期，教育心理学尚未成为一门具有独立的理论体系的学科。

三、成熟时期（20 世纪 60 年代到 70 年代末）

从 20 世纪 60 年代开始，西方教育心理学的内容和体系出现了一些变化。教育心理学的内容日趋集中，有几个方面的研究似乎为大多数人公认，如教育与心理发展的关系，学习心理，教学心理，评定与测量，个别差异，课堂管理和教师心理等。这一时期，教育心理学作为一门具有独立的理论体系的学科正在形成。

这一时期，西方教育心理学比较注重结合教育实际，注重为学校教育服务。20 世纪 60 年代初，布鲁纳发起了课程改革运动，自此，美国教育心理学逐渐重视探讨教育过程和学生心理，重视教材、教法和教学手段的改进。人本主义思潮也掀起了一场教育改革运动。同时，美国的教育心理研究比较重视研究教学中的社会心理因素，不少教育心理学家开始把学校和课堂看作社会情境，注意研究其中影响教学的社会心理因素。例如，有人用社会心理学理论研究学习动机；有人重视教学组织形式中的社会心理问题，如班级的大小、学生的角色等。随着信息科学技术的发展，美国教育心理学对计算机辅助教学的研究方兴未艾，对计算机辅助教学的教学效果和条件进行了大量的研究。



四、完善时期（20 世纪 80 年代以后）

20 世纪 80 年代以后，教育心理学的体系越来越完善，内容越来越丰富。随着皮亚杰和维果斯基的理论被大量介绍到美国，加之受认知心理学研究的深刻影响，人们对学习概念的理解发生了很大的变化，对学习和教学过程及其条件的研究也越来越深入、细致，如从认知层面研究问题解决的过程、学习策略和学习动机等，并且教育心理学研究越来越注重为教学实践服务，发展了许多有效的教学模式，如合作学习等。布鲁纳在 1994 年美国教育研究会的特邀专题报告中精辟地总结了教育心理学十几年的发展成果，这些成果主要表现在以下四个方面：

（1）主动性研究，研究如何使学生主动参与教与学的过程，并对自身的心理活动做出更多的控制。

（2）反思性研究，研究如何使学生从内部理解所学内容的意义，并对学习进行自我调节。

（3）合作性研究，研究如何使学生共享教与学过程中所涉及的人类资源，如何在一定背景下将学生组织起来一起学习（如同伴辅导、合作学习、交互式学习等），使学生把个人的科学思维与同伴合作相结合。

（4）社会文化研究，研究社会文化背景是如何影响学习的过程与结果的。

此外，20 世纪 80 年代后期信息技术的迅猛发展，使得信息技术教育应用的研究达到了一个新的水平，如研究在多媒体网络环境下学生学习过程的特点和如何为学生创造有利的学习环境来促进其获得知识并培养其学习能力等，这些研究对学习和教学理论的发展注入了新鲜血液。

我国的教育心理学理论最初是从西方引进的。1924 年，我国教育家廖世承编写了我国第一本《教育心理学》教科书。此后，又出现了几本翻译介绍教育心理学的书籍，我国学者也编写了几部教育心理学书籍。中华人民共和国成立前，一些学者结合我国的实际对学科心理尤其是汉语教学心理等进行了一定的科学研究，但研究问题的方法大都模仿西方，提出的观点没有自己的理论体系。中华人民共和国成立后，我国主要学习和介绍苏联的教育心理学理论和研究，做了一些有关教学改革和儿童入学年龄的实验研究。20 世纪 60 年代前期，我国在教育心理学方面做了大量的实验研究。20 世纪 60 年代后期到 20 世纪 70 年代前期，我国对教育心理学的研究一度中断。自 20 世纪 70 年代后期起，我国教育心理学的研究得到恢复，我国学者自己编写和翻译介绍教育心理学的教科书越来越多。目前，我国教育心理学的工作者们正在不断地吸收国外的先进科研成果，结合我国的教育实际开展理论和应用研究，教育心理学对我国的教育实践起着越来越大的影响。



资料链接

20 世纪 80 年代以后我国教育心理学的发展趋势^①

20 世纪 80 年代以后，我国教育心理学的发展趋势如下：

^① 崔景贵. 当代教育心理学现状与发展研究 [J]. 云南师范大学学报, 2002, 3 (1): 1-3. (有改动)



(1) 扩大了教育心理学的研究范围。

(2) 重视有关教育实践的研究和实验,对于填平理论与教育实践之间的鸿沟的研究显示出极大的兴趣,不再过分关注理论争论的问题和心理学史的问题。

(3) 把最新的社会心理学成果吸收到教育心理学体系中的比例呈上升趋势。

(4) 更加重视师生关系与教师在教学指导中的作用和职能。

(5) 教育心理学研究队伍的素质有很大的提高,在研究方法上更加严谨、科学,采用量表和实验研究方法,数理统计更科学化。

(6) 在借鉴国外研究成果的同时,开始提出自己的理论设想,如品德研究中的环形定型结构、教学模型的构想等;还出现了许多新课堂的研究,如学习策略的研究、自控能力的研究、民族心理及跨文化的研究等。

21世纪我国教育心理学领域研究与发展的热点^①

21世纪,我国教育心理学领域研究与发展的热点主要集中于以下六个方面:

(1) 心理素质,如心理潜能开发、创新教育、人格教育、心理健康教育。

(2) 教与学的策略,如学习策略、教学策略、问题解决策略、技能训练策略。

(3) 特殊教育与学科心理。

(4) 教师与学生心理。

(5) 教育文化与社会适应心理。

(6) 教育心理学元认知研究。

思考与练习

一、单项选择题

1. 以下选项中,属于教育心理学研究对象的是()。
A. 教学环境 B. 教学媒体
C. 教师与学生 D. 学与教的心理现象及规律
2. 教育心理学的研究内容不包括()。
A. 评价/反思过程 B. 教学内容
C. 教学模式 D. 教学环境
3. 教育心理学的创始人是()。
A. 华生 B. 桑代克
C. 布鲁纳 D. 加涅
4. 教育心理学完善时期的时间大致为()。
A. 19世纪20年代以前 B. 19世纪80年代
C. 20世纪20年代以前 D. 20世纪80年代以后

① 莫雷.教育心理学[M].北京:教育科学出版社,2007:28-29.(有改动)



5. 学与教的过程中的三个过程是 ()。
- A. 学习过程、教学过程和评价 / 反思过程
B. 学习过程、教学过程和互动过程
C. 学习过程、教学过程和思考过程
D. 学习过程、教学过程和管理过程
6. 我国第一本《教育心理学》教科书的作者是 ()。
- A. 陶行知 B. 蔡元培 C. 潘菽 D. 廖世承
7. 在学与教的过程中, 要有效传递的主要信息是 ()。
- A. 教学过程 B. 教学手段 C. 教学内容 D. 教学媒体

二、辨析题

1. 教育心理学对教育实践具有描述、解释、预测和控制的作用。 ()
2. 教育心理学是一门教育学科。 ()
3. 教育心理学对学生的研究主要是研究学生的个体差异。 ()
4. 评价 / 反思过程应在教学过程之后完成。 ()
5. 完善期教育心理学的研究成果主要表现为合作性研究、文化研究和个体差异研究。 ()

三、简答题

1. 简述西方教育心理学的发展历程。
2. 简述教育心理学的作用。

理论应用

小王是一名新入职的小学教师, 他特别苦恼: 虽然他每次课前都认真备课, 但课上学生们的表现与课堂效果总是不理想, 他甚至怀疑自己不适合做教师工作。

请你运用教育心理学中教学过程与学习过程相互影响的有关知识, 分析小王老师可能存在的问题。



第二部分

心理发展与教育



第二章

心理发展概述



学习目标

- 理解心理发展的含义，心理发展的一般特征及其对教育的影响。
- 理解学习准备、关键期的概念。
- 识记小学生和中学生的生理和心理发展特点，能根据其特点进行恰当的教育。



问题与思考

教育必须符合学生的心理发展特点才能有效实现教育的目的。那么，儿童的发展有哪些一般的特征或规律？小学生与中学生的心理发展又存在哪些不同？这些一般特征或规律及不同给了教育什么样的启发？

学生的心理发展具有一定的规律性，掌握学生身心发展的规律是开展教育工作的基础。个体的心理发展既具有整体的规律性，又具有各阶段的特点。作为不同年龄段的教育工作者，要了解各阶段学生的心理发展特点，采取恰当的教育方法开展教育工作。

第一节 心理发展的一般特征

一、心理发展的含义和特征

所谓心理发展，是指个体从出生、成熟、衰老直至死亡的整个生命进程中所发生的一系列心理变化。

研究表明，人的心理发展有以下四个一般特征。

1. 连续性与阶段性

在人的心理发展过程中，某些代表新特征的量累积到一定程度时，就会取代旧



特征而处于优势的主导地位，表现为阶段性的间断现象。但是，后一阶段的发展总是在前一阶段的基础上发展的，而且又萌发着下一阶段的新特征，表现出心理发展的连续性。

2. 定向性与顺序性

在正常条件下，人的心理发展总是具有一定的方向性和先后顺序的。尽管发展的速度可以有个别差异，会加速或延缓；但是，发展的顺序是不可逆的，也不可逾越。

3. 不平衡性

人的心理发展可以因进行的速度、到达的时间和最终达到的高度而表现出多样化的发展模式。一方面，表现出个体不同系统在发展的速度、发展的起讫时间与到达成熟时期上的不同进程；另一方面，也表现出同一机能特性在发展的不同时期有不同的发展速度。

4. 差异性

任何一个正常个体的心理发展总要经历一些共同的基本阶段，但在发展的速度、最终达到的水平以及发展的优势领域又往往是千差万别的。

我国心理学家通常按照个体在一段时期内所具有的共同的、典型的心理特点和主导活动，将个体的心理发展划分为八个阶段，即乳儿期（0—1岁）、婴儿期（1—3岁）、幼儿期（3—6岁）、童年期（6—12岁）、少年期（12—15岁）、青年期（15—25岁）、成年期（25—65岁）、老年期（65岁以后）。

二、心理发展的一般特征对教育的影响

1. 心理发展的阶段性与学习准备

学习准备是指学生原有的知识水平或心理发展水平对新的学习的适应性，即学生在学习新知识时，那些促进或妨碍学习的个人生理、心理发展的水平和特点。学习准备是一个动态的发展过程，包括纵向和横向两个维度。纵向的学习准备是指从出生到成熟的各个年龄阶段的学习准备。在不同的年龄阶段，学生的生理成熟水平和心理发展水平有明显的差异，这些差异是有效学习所必须考虑的前提条件。横向的学习准备是指每个年龄阶段出现的各种内部因素相互影响、相互作用而形成的一个动力结构。丰富的环境影响有利于个体生理器官和功能的发展，心理发展通过学习才能实现。总之，学习准备不仅影响新的学习的成功，而且也影响学习的效率；同时，新学习会促进学生的心理发展，新的发展又为新的学习做好准备。

2. 心理发展的顺序性与循序渐进

人的身心发展是一个持续变化的过程。个体的身心发展是一个由低级到高级、由简单到复杂发展的过程，具有顺序性的特征。例如，身体发展是按照首尾方向（即从头部到躯干再到下肢）和中心外周方向（即从中间部位到边缘部位）进行的。思维发展的顺序是从直观动作思维到具体形象思维，再从具体形象思维到抽象逻辑思维的；记忆发展的顺序是从机械记忆到意义记忆的；等等。教育工作者应按照人的心理发展的顺序性进



行施教,做到循序渐进。拔苗助长、陵节而施都是有违人的心理发展顺序性规律的,是不能获得好的效果的。

3. 心理发展的不平衡性与关键期

奥地利生态学家劳伦兹在研究鸟类的自然习性时发现,刚孵出的幼禽(如小鸡、小鹅等)会在出生后很短的一段时间内追逐自己的同类;若错过了这段时间,其便很难再学会此类行为。他认为,这个时间是幼禽认识并追随母禽的关键期。后来,发展心理学家将动物的关键期概念引入儿童行为学习的研究领域,认为儿童的心理发展同样存在关键期。这是个体早期生命中一个比较短暂的时期。在关键期,个体对某种刺激特别敏感,过了这一时期,同样的刺激对之影响很小或没有影响。

蒙台梭利在长期的学前教育中,通过对婴幼儿的观察与研究,归纳出九种关键期,分别是语言敏感期(0—6岁)、秩序敏感期(2—4岁)、感官敏感期(0—6岁)、对细微事物感兴趣的敏感期(1.5—4岁)、动作敏感期(0—6岁)、社会规范敏感期(2.5—6岁)、书写敏感期(3.5—4.5岁)、阅读敏感期(4.5—5.5岁)、文化敏感期(6—9岁)。

蒙台梭利对“敏感期”有这样的观点:当敏感力产生时,儿童在内心会有一股无法抑制的动力,驱使儿童对其所感兴趣的特定事物产生尝试或学习的狂热,直到满足需求或敏感力减弱时这股力量才会消失。如果个体错过了发展的敏感期,虽然不会造成不可逆转的遗憾,但是会阻碍其发展,甚至导致行为和能力的障碍,“狼孩”“猪孩”就是例证。因此,我们应抓住关键期的有利时机,及时对儿童进行适当的教育,这样才能收到事半功倍的效果。

4. 心理发展的差异性与因材施教

差异性是指在个体的发展具有整体共同特征的前提下,个体与个体相比较,每一个人的身心发展在表现形式、内容和水平方面都可能会有自己的独特之处。这种个体发展的差异性来源于个体遗传素质和生活环境的差别。例如,同样年龄的儿童,在身高方面有明显的高矮之分;同龄的小学生,由于各自神经活动灵活性的差异,他们会在学习中表现出注意的持久性、知觉的广度方面的差异。教育工作者要依据个体的不同特点,采取有针对性的教育。

三、教育对心理发展的作用

教育对心理发展的作用是比较复杂的。一方面,教育是一种教育者与受教育者的双边活动,教育者要激发受教育者的心理活动,使其积极、主动地接受教育者的影响;另一方面,受教育者之间存在着个别差异,教育者要考虑这些差异而因材施教。一个人的先天素质,虽然对形成一个人的个性品质有一定的影响,但不起决定作用。勇敢、果断、有组织性、有首创精神的人可以从不同神经类型的人中培养出来,但要尽快、正确、完善地发展一个人的个性品质,主要还是要通过良好的教育来实现。总之,心理发展与教育的关系是十分密切的,它借助于教育的内容、方法以及教育者的言行、教育情境来激发和诱导受教育者的心理发生、发展,形成各种能力和个性品质。



教育促进心理发展的有效条件包括以下几个方面:

- (1) 教育内容具有教育意义和培养价值,这是教育促进心理发展的主要条件。
- (2) 教育内容和教师的要求不仅要适合学生的心理发展水平,还要提出更高的要求,才能促进学生的心理不断发展;要求过高或过低,都不能有效地促进学生的心理发展。
- (3) 教育工作促进和影响学生的心理发展,必须通过教师指导下的学生完成活动任务。当学生积极、主动、独立地去完成各种活动任务时,他们的智能和个性品质就能得到发展。
- (4) 教育的系统性、连贯性和一致性是学生心理发展的必要条件,这是由人的心理发展过程本身的特点决定的;如果各种教育不一致、不协调,就会造成学生个性品质的缺陷。
- (5) 在实际活动中,经常、反复地进行练习是发展学生智能和形成良好的行为习惯不可缺少的条件。
- (6) 要考虑每个学生的个别特点,采取因材施教的方法。

第二节 中小学生的身心发展特点

一、小学生的身心发展特点

(一) 小学生的生理发展特点

生理的发展是儿童心理发展的物质基础,小学生身体的健康发展为他们从事学校学习活动提供了保证,而脑和高级神经系统的发育更是他们心理发展的前提和重要的物质基础。小学生的生理发展在人的一生发展中处于一个相对平稳的状态,其身高平均每年增长4~5厘米,体重平均每年增长2~2.5千克。与幼儿相比,其骨骼更加坚固,但由于其骨骼中所含的石灰质较少,因而比较容易变形,关节容易脱臼。小学生身体的肌肉组织虽有所发展,但不够强壮,缺乏耐力,容易疲劳,不宜长时间从事过于激烈的体育活动。

从体内机能的发育来看,小学生的心脏和血管不断发育,其容积没有成人的大,但新陈代谢快,因此,小学生的心跳速度比成人快。从肺的发育来看,六七岁儿童的肺结构已发育完成,至12岁时,已发育得较为完善;儿童的肺活量在这一阶段也迅速增加,表明肺功能不断发展。

从脑和神经系统的发育来看,小学生的脑重量已逐渐接近成人水平。随着大脑皮质的生长发育,其脑兴奋过程与抑制过程逐渐走向平衡,其觉醒时间逐渐延长,睡眠时间缩短,这使其有更多的时间从事学习活动。

(二) 小学生的心理发展特点

1. 感知、注意、记忆发展的特点

小学生从笼统、不精确地感知事物的整体渐渐发展到能够较精确地感知事物的各部分,并能发现一些事物的主要特征及各部分间的相互关系。小学生的注意力不稳定,不持久,且常与兴趣密切相关。小学低年级学生的记忆以无意记忆、具体形象记忆和机械记忆为主,向有意记忆、抽象记忆和意义记忆过渡。



2. 想象、思维发展的特点

小学生的想象从形象不完整、模糊向越来越能完整、正确地反映现实的方向发展。小学低年级学生的想象具有模仿、简单再现、直观、具体的特点；到小学中高年级，他们对具体形象的依赖性会越来越小，创造想象开始发展起来。小学生的思维从以具体形象思维为主要形式逐步向以抽象逻辑思维为主要形式过渡，但他们的抽象逻辑思维在很大程度上仍是直接与感性经验相联系的，具有很大成分的具体形象性。

3. 情感发展的特点

随着年龄的增长，小学生的情感逐渐变得更加稳定、丰富和深刻。小学低年级学生虽已能初步控制自己的情感，但还常有不稳定的现象。到了小学高年级，他们的情感更为稳定，自我尊重和希望获得他人尊重的需要日益强烈，道德情感也初步发展起来。

4. 意志发展的特点

小学生的身体各器官、系统都生长发育得很快。他们精力旺盛，活泼好动；但其自制力还不强，意志力较差，因而遇事容易冲动，意志行动的自觉性和持久性都比较差，在完成某一任务时，常是靠外部的压力，而不是靠自觉的行动。

5. 自我意识发展的特点

小学生的自我意识不断发展，自我评价能力不断提高。随着年龄和见识的增长，他们已不再完全依靠教师的评价来评价自己，而能够把自己与别人的行为加以对照，独立地做出评价。



资料链接

几种常见的小学生心理问题^①

小学生心理问题是小学生在身心成长和发展过程中出现的因心理冲突、困惑、挫折、烦恼等心理失衡、失调而导致的心理状态不良，不适应学习、生活和社会的现象。小学生的心理问题主要是发展性心理问题，通常是在人格完善和心理成熟过程中产生的，许多心理问题具有暂时性、不确定性和普遍性，可以凭着自己的知识经验和主观能动性进行自我调节，实现心理调适。因此，小学生一般性心理问题的产生与解决是促进其身心健康发展的重要动力和前提。但是，由于各种主客观因素导致的心理问题，凭个体主观能动作用难以或不能自我调节，如不能及时得到他人的帮助、引导和教育，就会呈现出持续性的不良心理症状，产生心理偏差、情感偏差、人格偏差和行为偏差，影响正常的心理活动，妨碍小学生的健康发展。下面是几种常见的小学生心理问题。

1. 入学适应问题

儿童从幼儿园进入小学，校园的自然环境，老师、同学的人际关系环境都是陌生的，还有学习的压力，校规、校纪的约束等，都构成了新入学儿童心理适应

① 小学生常见心理现象分析与解决策略[EB/OL]. (2018-08-26) [2019-03-26]. <http://sp.ahtvu.ah.cn/Homepage/ContentPage.aspx?AID=A7A0AA74-4C3C-47CC-9081-6F93D7A64832>. (有改动)



的严峻挑战。部分小学生会出现适应不良现象,大多表现在:产生情绪障碍,如焦虑、不安、抑郁、害怕等;注意力不集中,渐渐对学习失去兴趣;不能约束自己,总是违反纪律等。

2. 逃学与厌学问题

据调查,有厌学情绪的小学生占小学生总数的5%~10%。这些小学生主要是对学习缺乏兴趣,学习比较吃力,导致长期成绩落后,又缺乏赶上去的勇气和毅力,教师也没能及时地给予其鼓励,从而挫伤了其学习积极性。因此,他们在课堂上或心不在焉、东张西望,或在下面偷偷看漫画书、玩玩具,或打瞌睡,或干脆逃学、旷课。还有一些优等生,由于心理承受力较差,一旦别人超过自己或目标未达到,就产生厌学情绪。

3. 人际交往问题

由于目前的小学生绝大多数为独生子女,他们在家庭中交往的对象多为成人,是在以自我为中心的顺境下生活的。因此,他们普遍存在任性、固执、依赖性强的特点。进入新的集体后,在集体中的位置已改变,但仍以自我为中心去与人交往,常常会唯我独尊,不能善解人意,遇到困难,不能克服,缺乏自信心,对人际交往出现过重的恐惧感,过强的防范心理,其结果是封闭自己,出现人际交往的焦虑感。

4. 过度依赖问题

现在的小学生不少是独生子女,父母对他们百般呵护,甚至溺爱,造成其自立能力差。遇到困难时,他们习惯一次又一次向父母求助,形成了依赖感。这样的小学生就像温室里的花朵,经不起风吹雨打,意志力非常薄弱。

二、中学生的身心发展特点

(一) 中学生的生理发展特点

中学生在生理的发展上处于青春发育期,生理上发展迅猛,变化较大,主要包括体形、内脏和性方面的三大变化。

1. 身体外形剧变

由于内分泌系统的发育,中学生的身体外形发生急剧变化,其身高、体重、胸围、头围、肩宽等加速增长,骨架变得粗大,肌肉更加壮实,外形、外貌和外部行为动作也随之变化。特别是身高增长很快,每年可长6~8厘米,甚至10~11厘米;体重迅速增加,每年可增加5~6千克,甚至8~10千克。

2. 内脏机能增强

在青春期,人体内各种器官和组织的机能迅速增强,逐步趋向成熟。中学生的心脏发育,从心脏的形体、恒定性、血压、脉搏等指标的变化来看,日渐接近成人,大致在20岁以后趋向稳定。12岁前后,肺发育得又快又好,男生到十七八岁,女生到十六七岁,肺活量可以达到或接近成人。中学生的肌肉发达,骨骼增粗;脑和神经系统的发育最快,



脑的重量和容积在 12 岁时已经接近成人，十三四岁时大脑的发育已基本成熟，大脑皮质的沟回组织已经完善、分明，神经元细胞也完善化和复杂化，神经系统的结构与机能几近成人，大脑的兴奋与抑制过程逐步平衡，到十六七岁后则能协调一致，第二信号系统逐步占据优势，并在概括与调节作用方面显著发展。

3. 性的发育成熟

人体内部发育成熟最晚的部分是性的器官与机能。性的成熟则标志着人体全部器官接近全部发育成熟。中学时期是人的性成熟最快的关键阶段，到了青春期，性的器官与机能便迅速发育成熟，第二性征逐步凸现。性的成熟给中学生的心理发展带来重大的变化，使他们感到自己长大了，是大人了。

（二）中学生的心理发展特点

1. 智力发展迅速

中学生的感觉、知觉灵敏，记忆力、思维能力不断增强。中学生开始用批判的眼光来看待周围事物，有独到的见解，喜欢质疑和争论。这个时期，他们开始思考人生和世界，提出许多有关人生目的、人生意义等方面的问题。由于这些问题的解决是个充满矛盾的过程，因而他们常常会为此感到苦恼、迷茫、沮丧与不安。

2. 自我意识增强

随着知识的积累、智力的发展以及独立安排生活道路这一客观要求的逼近，中学生的自我意识日渐成熟。他们倾心于认识自己的身心发展及其社会价值，独立地评价自己和别人，并逐渐克服评价的片面性；初步形成稳定的性格特征；能较好地进行自我教育。

3. 情绪和情感趋向成熟

中学生的的情绪和情感已趋向成熟和稳定；但与成人相比，中学生的的情感又显得不稳定。他们富有热情，情感易被激发。由于生理和自我意识上的急剧变化，中学生的的情绪、情感有时容易过于激动。随着智力的不断发展和社会需要，中学生慢慢地形成许多具有明确道德意识的社会情感，如集体荣誉感、社会责任感、义务感、正义感和民族自豪感等，其深刻性和持久性明显提高。随着其对情感的自我调节和自我控制的能力不断提高，其情感逐渐稳定。

4. 意志发展迅速

中学生在遇到困难时，往往乐于独立思考，想办法克服困难，表现出良好的主动性，不像小学生那样会轻易求助于他人。中学生控制和支配自己行为的能力也逐渐增强，他们努力使自己的行为服从于原定的目的和计划，并能较好地调节自己的情绪。他们行动的理智性比较强，有时也表现得十分冲动。此外，神经系统的功能尤其是内抑制功能的成熟以及动机的深刻性和目的水平的提高，使他们在面对困难时表现出坚韧性，勇于求成，凡事不肯轻易服输，即便受挫也不灰心。

5. 言行趋于完善与成熟

言语和行为特征是表达中学生心理发展状况的重要标志。中学生的词汇已很丰富，且内容日渐深刻；口语表达中的独白、语言趋于完善，书面语言表达基本成熟；内部语言已达到完全简约化的水平。中学生要求完全摆脱成人的干预，独立行事；要求社会承



认他们行为的社会价值；要求两性交往、恋爱等。他们要求像成人一样参与社会生活，但是又往往不善于控制自己的行为，特别是在情感受到触动的时候容易冲动。

6. 自我意识进一步发展

自我意识的发展是中学生个性趋向成熟、稳定的一个重要表现。他们能对自己、他人做出比较深刻的评价，开始学会从各个角度比较全面地评价自己和他人。

（三）生理发展对心理发展的影响

中学生生理上的发展会带来很大的心理波动。首先，由于中学生身体外形的变化，成人感也逐步增强。因此，他们在心理上希望能尽快进入成人世界，希望尽快摆脱童年时的一切，寻找到一种全新的行为准则，扮演一个全新的社会角色，获得一种全新的社会评价。然而，无论是在学校还是在家庭，中学生的社会角色依然还是一个孩子，他们在这种无形的矛盾中体会到了种种困惑。其次，由于性的成熟，中学生对异性产生了好奇和兴趣，萌发了与性相联系的一些新的情绪和情感体验，滋生了对性的渴求，但又不能公开表达这种愿望和情绪，所以，他们常常体会到一种强烈的冲击和压抑。

以上两种矛盾会引发中学生一系列的心理冲突，主要表现为如下。

1. 成人感和幼稚性并存

身体的发育成熟使中学生产生了成人感，但他们在辩证思维方面才刚刚萌芽，思想方面仍带有很大的片面性和表面性，情绪体验也缺乏成人的深刻和稳定，社会经验不足等，这些无疑会给中学生带来许多的心理冲突和矛盾。

2. 反抗性与依赖性并存

由于中学生产生了一种强烈的成人感，进而产生了强烈的独立意识，对一切都不愿顺从，不愿听取父母、教师及其他成人的意见，常常处于一种与成人相抵触的情绪状态中。

但是，中学生的内心并没有完全摆脱对父母的依赖，只是依赖的方式有所变化。中学以前，他们对父母的依赖更多的是在生活上；进入中学，他们对父母的依赖则表现为希望从父母那里得到精神上的理解、支持和保护。

3. 闭锁性和开放性并存

进入青春期的中学生，渐渐地将自己的内心封闭起来，心理生活丰富了，但表露于外的东西却少了。他们把日记藏起来不让别人看，就是要把自己内心世界封闭起来的最好印证。

同时，中学生又感到非常孤独和寂寞，希望有人关心和理解自己。他们不断地寻找朋友，一旦找到，就会真诚相待。因此，中学生在封闭自己的同时，又表现出明显的开放性。

4. 勇敢和怯懦并存

中学生似乎表现出很强的勇敢精神，但这时的勇敢带有鲁莽和冒失的成分，具有“初生牛犊不怕虎”的特点。这是因为，首先，他们在思想上很少受条条框框的限制和束缚，在主观上没有很多顾虑，常能果断地采取行动；其次，他们在认识能力上存在局限性，因而经常不能立刻辨析出那些危险的情境。



但在另外一些情况下,中学生常常表现得比较怯懦。例如,他们在公众场合常羞羞答答,未说话先脸红等,这与他们缺乏生活经验有关。

5. 高傲和自卑并存

由于中学生尚不能确切地评价和认识自己的智力潜能和性格特征,因而很难对自己做出一个全面而恰当的评价,而是凭借一时的感觉对自己下结论。这样就导致他们对自己的自信程度把握不当。几次甚至一次的成功,就可以使他们认为自己是非常优秀的人才而沾沾自喜;几次偶然的失败,就会使他们认为自己无能透顶而极度自卑。这两种情绪往往交替地出现在同一个中学生身上。

6. 烦恼突然增多

中学生烦恼增多,其主要来源有不知道以何种形象出现于公众面前,与父母的关系出现裂痕,不知道如何在同伴中保持较高的地位等。



资料链接

中学生心理发展的一般特点^①

中学生心理发展的一般特点可概括为“四性”“四高峰”。

1. “四性”

(1) 社会性。中学生心理发展更多地取决于社会和政治环境的影响。中学生对父母、教师不再依赖。由于自我意识的发展,他们开始独立思考,有了自己的见解和行为方式,表现出很强的独立意向。

(2) 闭锁性。中学生不再像小学生那样单纯、幼稚,他们开始有了自己的秘密,不再轻易地表露自己的内心世界。他们的情感也开始有了文饰的特点,自我调节能力增强。

(3) 动荡性。中学生的情绪、情感两极性十分明显,容易激动,十分热情而又经常动荡、变化,所以容易出现冲动行为。

(4) 敏感性。中学阶段是长身体、长知识、形成世界观的时期。中学生精力充沛,兴趣广泛,思想活跃,对人、对事、对社会现象具有较强的敏感性,易接受新事物、新信息。

2. “四高峰”

(1) 生理变化高峰。中学生处于青少年时期,生理发展处于由儿童向成年过渡的青春发育期。这个时期,生殖器官开始发育并逐渐成熟,表现为第一、第二性征的出现,男、女两性的性别差异日渐明显。中学生的骨骼、肌肉系统迅速生长,身高迅猛增长,体重也猛增,体态接近成人;心脏机能、肺活量等也都有显著发展,接近成人;神经系统发育趋于成熟,大脑内部的神经细胞体积增大、神经纤维增多,神经元之间的联结也增多,神经细胞内部结构和机能复杂化,大脑

① 中小学生学习心理发展的一般特点 [EB/OL]. [2019-02-21]. http://gz.eywedu.com/21cnjy/TS013069/0004_ts013069.htm. (有改动)



皮质基本发育成熟。

(2) 智力发展高峰。与生理发展,特别是与神经系统发展的成熟相适应,中学生的智力发展逐渐达到高峰。

(3) 社会需求高峰。中学生处于富有理想、充满追求的时期,他们对知识的求索、对人生的思索、对理想的追求、对爱情的向往等精神方面的需求以及对衣、食、住、行等物质方面的需求都急剧上升。

(4) 创造高峰。中学生处于人生中创造性充分发展的时期,这个时期是一生中最有活力和创造性的时期。

思考与练习

一、单项选择题

1. 以下不属于心理发展特征的是 ()。
A. 平衡性 B. 差异性
C. 阶段性 D. 定向性
2. 有机体发展过程中最容易习得某种行为的时期是 ()。
A. 准备期 B. 学习期
C. 发展期 D. 关键期
3. 初中阶段学生记忆力的发展 ()。
A. 处于稳定时期 B. 处于最佳时期
C. 处于较慢时期 D. 已开始有所下降
4. 小学生的思维特点是 ()。
A. 以直觉行动思维为主 B. 以具体形象思维为主
C. 以抽象逻辑思维为主 D. 从具体形象性向抽象逻辑性过渡
5. 个体的抽象逻辑思维已从经验型向理论型转化,开始出现辩证思维,这些特征出现在 ()。
A. 少年期 B. 青年初期 C. 青年晚期 D. 成年期
6. 个体动作的发展遵循自上而下、由躯体中心向外围、从大肌肉动作到精细动作的规律,这种规律说明心理发展具有 ()。
A. 差异性 B. 顺序性 C. 不平衡性 D. 连续性和阶段性

二、辨析题

1. 小学三、四年级是具体思维向抽象思维发展的关键期。 ()
2. 关键期出现在个体心理发展的各个时期。 ()
3. 连续性反映了心理发展的量变,阶段性反映了心理发展的质变。 ()
4. 反抗性与依赖性并存发生在中学生身上。 ()



三、简答题

1. 简述人的心理发展的一般特征。
2. 简述中学生的心理发展特点。
3. 什么是关键期?
4. 简述小学生的记忆特点。

理论应用

赵敏是一名初中生，平时父母管得比较严，对她学习上的要求也比较高。为了让她能一心一意地学习，赵敏的妈妈坚决不允许她有“杂念”。有一次，赵敏想买一件当下中学生比较流行的上衣，被妈妈断然拒绝。赵敏每次和同学通电话，妈妈都像个“间谍”一样进行监听，总害怕她交上不好的朋友。赵敏对父母的干涉十分不满，终于有一天她留下一封信离家出走了。

请结合中学生心理发展的特点分析赵敏的行为，并根据中学生的心理发展特点为赵敏的父母提供一些教育建议。

第三章

认知的发展



学习目标

掌握认知、认知过程、最近发展区的定义。

理解皮亚杰的认知发展阶段理论的观点，掌握不同阶段学生的认知特点。

理解维果斯基的认知发展理论的观点。

能运用皮亚杰和维果斯基的观点分析学生学习中的具体问题，并提出解决策略。



问题与思考

认知几乎是人与人之间唯一的本质差别。人的技能的差别是可量化的，而认知的差别是本质的，是不可量化的。在人众多的心理活动中，与学生学习关系最为密切的就是认知。我们之所以能随着年龄的增长，学习越来越复杂的内容，不仅是因为经验的积累，更重要的是我们对外界事物加工处理的能力产生了变化。人在成长的过程中，认知是如何变化的？这些变化对我们的学习和生活有着怎样的影响呢？

个体的心理发展具有一般性的特征，在各具体方面也存在发展的特殊规律。与个体认识外界事物、处理加工从外界获得信息相关的心理活动就是认知。皮亚杰通过研究发现，儿童的认知发展有四个阶段，每个阶段具有不同的特点。认知的发展水平制约着人们对外界事物的了解程度，也影响人们解决问题的能力。维果斯基从历史文化的角度探究了儿童的心理发展，以及语言、教育在儿童心理发展中的作用。

第一节 认知发展概述

一、认知

认知是指人们获得知识或应用知识的过程或信息加工的过程，是人的最基本的心理



过程。它包括感觉、知觉、记忆、思维、想象和语言等。

具体来说,人们获得知识或应用知识的过程开始于感觉与知觉。感觉是对事物个别属性和特性的认识,如感觉到颜色、明暗、声调、香臭、粗细、软硬等。而知觉是对事物的整体及其联系与关系的认识,如看到一面红旗,听到一阵嘈杂的人声,摸到一件轻柔的毛衣等。

人们通过感知觉所获得的经验在刺激物停止作用之后并没有马上消失,它还保留在人们的头脑中,并在需要时能再现出来。这种积累和保存个体经验的心理过程叫作记忆。

人不仅能直接感知个别、具体的事物,认识事物的表面联系,还能运用头脑中已有的知识和经验去间接、概括地认识事物,揭露事物的本质及其内在的联系和规律,形成对事物的概念,进行推理和判断,解决面临的各种问题,这就是思维。

人们具有想象活动,这是凭借在头脑中保存的具体形象来进行的。

人们利用语言把自己思维活动的结果、认识活动的成果与别人进行交流,接受别人的经验,这就是语言活动。

二、认知过程

认知过程又称为认知历程。传统上指人脑以感知、记忆、思维等形式反映客观事物的特性及其关系的心理过程。皮亚杰学派认为,认知过程是通过原有的认知结构对刺激物进行同化和顺应以达到平衡的过程。认知心理学信息加工的观点认为,认知过程指个体接受、编码、存储、提取和使用信息的过程。它通常由感知系统(接收信息)、记忆系统(信息编码、存储和提取)、控制系统(监督执行决定)、反应系统(控制信息输出)等构成。

随着对脑机制研究的不断深入,现代心理学更倾向于将认知过程定义为个体认知活动的信息加工过程,是由信息的获得、编码、存储、提取和使用等一系列连续的认知操作阶段组成的、按一定程序进行信息加工的系统。

信息的获得就是接收直接作用于感官的刺激信息,感觉的作用就在于获得信息。信息的编码是将一种形式的信息转换为另一种形式的信息,以利于信息的存储、提取和使用。个体在知觉、表象、想象、记忆、思维等认知活动中都有相应的信息编码方式。信息的存储就是信息在大脑中的保持。在记忆活动中,信息的存储有多种形式。信息的提取就是依据一定的线索从记忆中寻找所需要的信息并将它取出来。信息的使用就是利用所提取的信息对新信息进行认知加工。在认知过程中,通过信息的编码,外部客体的特性可以转换为具体形象、语义或命题等形式的信息,再通过存储将其保持在大脑中。这些具体形象、语义和命题实际上就是外部客体的特性在个体心理上的表现形式,是客观现实在大脑中的反映。认知心理学将在大脑中反映客观事物特性的这些具体形象、语义或命题称为外部客体的心理表征,简称表征。通常,表征还指将外部客体以一定的形式表现在大脑中的信息加工过程。



第二节 皮亚杰的认知发展阶段理论

一、皮亚杰的认知发展阶段理论的主要观点

皮亚杰在从事智力测验的研究过程中发现,所有儿童对世界的了解都遵从同一个发展顺序,在认知过程中犯同类的错误,得出同样的结论。年幼儿童不仅比年长儿童或成人“笨”,而且他们是以完全不同的思维方式进行思维的。为了更好地了解儿童的思维,他放弃了标准化测验的研究方法,开创了用临床法研究儿童智力的先河。通过细致的观察和严密的研究,皮亚杰提出人类发展的本质是对环境的适应,这种适应是一个主动的过程。他认为,不是环境塑造了儿童;而是儿童主动寻求了解环境,在与环境的相互作用过程中,通过同化、顺应和平衡的过程,使认知逐渐成熟起来。

皮亚杰的认知发展观,突出地表现在他的认识发展阶段理论的要点上,体现在以下几点:第一,心理发展过程是一个内在结构连续的组织和再组织的过程,该过程的进行是连续的;但由于各种发展因素相互作用,因而儿童的心理发展具有阶段性。第二,各个阶段都有它独特的结构,标志着一定阶段的年龄特征。第三,各个阶段的出现有一定次序的,且有一定的交叉。由于各种因素,如环境、教育、文化和主体的动机等的差异,有的阶段可以提前或推迟,但阶段的先后次序不变。第四,每一个阶段都是形成下一个阶段的必要条件,前一个阶段的结构是构成后一个阶段的结构的基础;但前后两个阶段相比,有着质的差异。第五,心理发展的一个新水平是许多因素的新融合、新结构,各种发展因素由没有系统的联系逐步组成整体。

皮亚杰认为,在环境教育的影响下,人的动作图式经过不断的同化、顺应、平衡的过程,形成了本质不同的心理结构,也就形成了心理发展的不同阶段。在个体从出生到成熟的发展过程中,认知结构在与环境的相互作用中不断重构,从而表现出具有不同质的不同阶段。皮亚杰把人的认知发展分为以下四个阶段。

1. 感知运动阶段(0—2岁)

在感知运动阶段,儿童主要是通过探索感知觉与运动之间的关系来获得动作经验的。在这些活动中,儿童形成了一些低级的动作图式,以此来适应外部环境和进一步探索外界环境。其中,手的抓取和嘴的吸吮是他们探索周围世界的主要手段。从出生到2岁这一时期,儿童的认知能力逐渐发展,一般从对事物的被动反应发展到主动探究,如从只抓住成人手里的物体到自己伸手去拿其他物体。其认识事物的顺序是从认识自己的身体到探究外界事物。这个阶段的一个显著标志是儿童渐渐获得了客体永恒性,即当某一客体从儿童的视野中消失时,儿童知道该客体并非不存在。儿童大约在9—12个月获得客体永恒性,而在此之前,儿童往往认为不在眼前的事物就不存在了,并且不再去寻找。客体永恒性是更高层次认知活动的基础,表明儿童开始在头脑中用符号来表征事物;但是,儿童还不能用语言和抽象符号为事物命名。

资料链接

感知运动阶段^①

在感知运动阶段(0—2岁),婴儿靠感觉与动作认识世界。该阶段可以进一步分为以下六个子阶段:

(1) 反射练习阶段(0—1个月)。婴儿重复和提高先天就有的反应,练习无条件反射的能力,如吸吮乳头。

(2) 初级循环反应阶段(1—4个月)。婴儿反复自身的某种活动方式,尤其是那些带给他们愉快感受的动作,动作与视觉之间缺乏协调。“初级”的意思是这些行为来自前一阶段的反射,如吸吮拇指。

(3) 次级循环反应阶段(4—8个月)。婴儿的行为主要集中在对物体的操作上,他们开始有意识地操纵物体和改变环境,以重复体验那些令人愉快的动作,如重复摇动玩具听其发出声音。

(4) 二级反应协调阶段(8—12个月)。婴儿发展出更复杂的目标导向行为,能够区分不同的目的应该采用的不同办法。

(5) 三级循环反应(12—18个月)。婴儿不再只是重复那些喜爱的动作,而是尝试探索新动作产生的效果,并找寻最佳效果的动作。

(6) 心理综合阶段(18个月—2岁)。婴儿能够将动作图式内化为心理符号或意向,并用来指导未来的行为。

2. 前运算阶段(2—7岁)

进入前运算阶段,儿童的言语与概念以惊人的速度发展。运算是指内部化的智力或操作。儿童在感知运动阶段获得的感觉运动行为模式,在这一阶段内化为表象或形象模式,具有了符号功能。儿童的表象日益丰富,其认知活动已经不止局限于对当前直接感知的环境施以动作,开始能运用语言或较为抽象的符号来代表他们经历过的事物,但这一阶段的儿童还不能很好地掌握概念的概括性和一般性。前运算阶段儿童的心理表象是直观的物的图像,还不是内化的动作格式。

前运算阶段儿童还不能很好地把自己与外部世界区分开来,他们认为外界的一切事物都是有生命的,是有感知、有情感、有人性的,即所谓的泛灵论,如儿童说“你踩在小草身上,它会疼得哭”。这个阶段的儿童在思维方面存在以自我为中心的特点,认为别人眼中的世界和他所看到的一样,以为世界是为他而存在的,一切都围绕着他转,如儿童认为“我一走路,月亮就跟着我走”“花儿开了,因为它想看看我”。以自我为中心的特点在儿童的语言中也存在。例如,即使没有一个人听,他们也高兴地描述着自己正在做什么,这种情况发生在儿童独处的时候,也发生在儿童群体中,每个儿童都热情地说着,彼此之间没有任何有效的相互作用或者交谈,皮亚杰称之为集体的独白。

① 李晓东. 发展心理学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2013. (有改动)



三山实验^①

实验过程：在一个立体山丘模型上错开摆放了三座山丘，如图 3-1 所示。首先，让儿童从前、后、左、右不同方位观察这座模型；其次，让儿童看四张从前、后、左、右四个方位所摄的山丘的照片；最后，儿童指出与自己站在不同方位的另外一个人看到的山丘与哪张照片一样。



图 3-1 三山实验

实验结果：前运算阶段的儿童无一例外地认为，别人在另一个角度看到的山丘与自己所站的角度看到的山丘是一样的。

本阶段儿童的认知活动具有相对具体性，还不能进行抽象的思维运算；其思维还具有只能前进、不能后退的不可逆性；其在注意事物的某一方面时往往忽略其他的方面，即思维具有刻板性。与思维的不可逆性和刻板性等特点相联系，本阶段儿童尚未获得物体守恒的概念。守恒是指不论物体的形态如何变化，其质量是恒定不变的。本阶段儿童由于受直觉知觉活动的影响，还不能认识到这一点，其思维存在集中化的特征，在做出判断时倾向于运用一种标准或维度，还不能同时运用两个维度。集中化是指儿童在思考问题时，只凭知觉所及，将注意集中到事物的单一维度，而忽视了其他维度的现象，缺少可逆性思维。

3. 具体运算阶段（7—11 岁）

具体运算阶段儿童开始接受学校教育，出现了显著的认知发展。这一阶段儿童的认知结构已发生了重组和改善，其思维具有一定的弹性，已经获得长度、体积、质量和面积等的守恒，能凭借具体事物或从具体事物中获得的表象进行逻辑思维和群集运算。但他们形成概念、发现问题、解决问题时都必须与他们熟悉的物体或场景相联系，还不能进行抽象思维。因此，皮亚杰认为，应对这一年龄阶段的儿童多做事实性或技能性的训练。此外，本阶段儿童已经能理解原则和规则，但在实际生活中只能刻板地遵守规则，

^① 关于皮亚杰不可不知的经典实验 [EB/OL]. (2017-05-04) [2018-11-26]. <http://www.offcn.com/jiaoshi/2017/0504/154550.html>. (有改动)



不敢改变。随着分类和排序能力的获得,他们获得了思维的可逆性。他们的思维开始逐渐去集中化,学会处理部分与整体的关系,能进行一些逆向或互换的逻辑推理。去集中化是具体运算阶段儿童思维成熟的最大特征。



实验研究

液体守恒实验^①

实验过程:首先,给儿童呈现两个一模一样的杯子;其次,把两个杯子放满水;最后,把其中一个杯子的水倒入另外一个细长型杯子中。问儿童哪个杯子中的水比较多。

实验结果:前运算阶段儿童会认为细长型杯子里面的水比较多,因为它看起来水面更高;具体运算阶段儿童由于其思维可逆,因而会认为两个杯子里面的水一样多。

4. 形式运算阶段(11岁至成人)

这一阶段,儿童的思维已超越了对具体的可感知事物的依赖,使形式从内容中解脱出来,进入形式运算阶段(命题运算阶段)。儿童获得的这种能力一直持续到成年时期。本阶段中,儿童的推理能力得到提高,能从多种维度对抽象的性质进行思维。

这一阶段,儿童的思维是以命题的形式进行的,并能发现命题之间的关系;能够进行假设性思维,能采用逻辑推理、归纳或演绎的方式来解决实际问题;能理解符号的意义、隐喻和直喻,能做一定的概括,思维的发展已接近成人的水平。皮亚杰曾举了这样的例子:以“爱迪丝的头发比苏珊的淡些,爱迪丝的头发比莉莎的黑些,三个人中谁的头发最黑”这个问题问儿童。如果这个问题以语言的形式出现,则具体运算阶段儿童难以正确回答。但是,如果拿出三个头发黑白程度不同的布娃娃,分别将其命名为爱迪丝、苏珊和莉莎,按问题描述的顺序两两拿来给儿童看,儿童看过之后,提问者将布娃娃收藏起来,再让儿童说谁的头发最黑,他们会毫无困难地指出苏珊的头发最黑。而当儿童的智力进入形式运算阶段以后,儿童可以不必借助于娃娃的具体形象而轻松答出苏珊的头发最黑。这种摆脱了具体事物的束缚,利用语言文字在头脑中重建事物和过程来解决问题的运算就叫作形式运算。



实验研究

钟摆实验^②

实验过程:把三根长度不同的绳子的一端固定在一根横梁上,另一端拴上重量不同的重物,然后向被试者演示如何使钟摆摆动(将拴有重物的摆绳拉紧并提至一定的高度,再放下),如图3-2所示。被试者通过检验与钟摆摆动有关的四种因素(重物的重量、摆

① 皮亚杰认知发展理论中的实验[EB/OL].(2019-03-13)[2019-04-13],http://www.zgjsks.com/html/2019/xlx_0313/360883.html.(有改动)

② 林崇德,沈德立.认知发展心理学[M].杭州:浙江人民出版社,1996:54-56.(有改动)



绳被提起的高度、推动摆绳的力量、摆绳的长度)来确定哪一种因素决定钟摆摆动的速度。应让被试者有较充分的时间对上述各种因素进行检验。

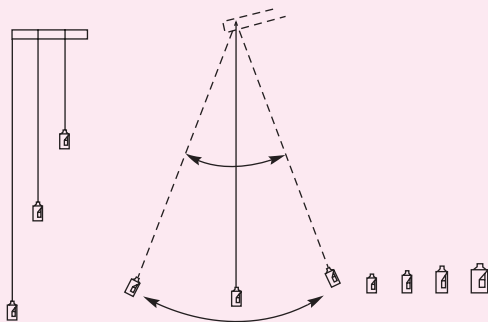


图 3-2 钟摆实验

实验结果：摆绳的长度决定钟摆摆动的速度，即摆绳越短，钟摆摆动的速度越快。在检验假设的过程中，具体运算阶段儿童不能在检验某一因素的时候控制住其他的相关因素。例如，当摆绳短、所拴重物重时，摆速快。因此，其会错误地认为摆速是由摆长和所拴重物的重量共同决定的。只有到了形式运算阶段，他们才能像科学家一样地检验假设，最终获得具有严格的逻辑意义的解释。

二、对皮亚杰的认知发展阶段理论的评价

1. 皮亚杰的认知发展阶段理论的价值

皮亚杰发现了儿童的思维和认知发展的阶段性特点，第一次最详尽地描述了儿童智慧发展的基本阶段和机制，极大地推进了儿童认知发展的研究。

皮亚杰的认知发展阶段理论既不同于行为主义的经验论，也不同于格式塔心理学的先验论。他认为，一切经验都必须经过主体的同化才能对主体产生影响。他所提出的认知结构是一种建构的结构，是主体通过不断建构而形成的。因此，他的理论超越了经验论和先验论的两难处境，给当代心理学家以有益的启示。

皮亚杰的认知发展阶段理论强调了认识过程中主体的能动性，带有明显的辩证法色彩。在康德之前，经验论的机械反映论一直在认识论中居于支配地位。康德强调先验范畴，认为主体通过时空、因果等范畴整理杂乱无章的经验，使之秩序化和条例化，但这一观点缺乏令人信服的证据。皮亚杰吸收了康德的思想，把先验范畴改造成后天建构的图式，把主体的能动性具体化，因而带有明显的辩证法色彩。

2. 皮亚杰的认知发展阶段理论的局限性与不足

皮亚杰的认知发展阶段理论的主要局限是，其许多概念和观点均来源于生物学，以生物学的适应论解释心理的发展，认为生物上的成熟在认识的发展上占有非常重要的地位，而忽视社会环境在认识发展中的重要作用；另外，其过于强调认知阶段中个体的自成熟作用，而忽视了成人的教育作用。



三、皮亚杰的认知发展阶段理论的教育意义

皮亚杰的认知发展阶段理论对于教学的启示是多方面的，主要有以下两个方面。

1. 教学必须适应学生认知的发展

学生认知发展的阶段特征制约着教学活动，教学活动必须适应学生的认知发展。皮亚杰指出：“智力在一切阶段上都是把材料同化于转变的结构，从初级的行动结构升为高级的运算结构，而这些结构的构成乃是把现实在行动中或在思想中组织起来，而不仅仅是对现实的描摹。”在他看来，智力活动是一种思维结构的连续形成和改组的过程，每个阶段都有一种相对稳定的认知结构来决定学生的行为，能说明该阶段的主要行为模式，教育则要适合于这种认知结构或智力结构，即以学生的认知结构为出发点，按照学生的认知结构或智力结构来组织教材，调整内容，进行教学。

2. 教学应能够促进学生的认知发展

教学不仅要适应学生的认知发展，而且应该能够促进学生的认知发展。例如，前运算阶段的儿童分类概括能力很低，分类训练是一个很好的提高学生分类概括能力的途径。因此，现在的幼儿园有许多分类训练游戏。当然，认知发展从前运算向具体运算的过渡，从具体运算向形式运算的过渡，不是短期、简单的训练能达到的，这种训练仅能让学生掌握一些经验的规则，并不能导致守恒概念的获得与巩固；长期的、形式多样的训练对于认知的发展，才是真正有效的。

以上这两个方面是相辅相成的，教学适应学生的认知发展是基础，教学促进学生认知水平的提高是目的。

第三节 维果斯基的认知发展理论

维果斯基提出，儿童的认知发展既不是其内在成熟的结果，也不完全决定于儿童的自主探索。成熟与主动探索固然重要，但不能使儿童取得长足的进步。要发展儿童的心智，儿童必须掌握文化提供给他们智力工具——语言、文字、数学符号和科学概念等。

资料链接

维果斯基简介

维果斯基（Lev Vygotsky, 1896—1934，如图 3-3 所示）是苏联卓越的心理学家，他主要研究儿童发展与教育心理，着重探讨思维与语言、儿童学习与发展的关系问题。他因在心理学领域做出重要的贡献而被誉为“心理学中的莫扎特”。他所创立的文化历史理论不仅对苏联，而且对西方心理学产生了广泛的影响。



图 3-3 维果斯基



维果斯基的著述甚丰。其主要著作有《意识是行为主义心理学的问题》《思维与语言》《心理学危机的含义》《儿童期高级注意形式的发展》《儿童心理发展问题》《心理研究选集》和《高级心理机能的发展》。

一、维果斯基的心理发展观

维果斯基认为,所谓发展,就是指心理的发展,心理的发展是指一个人的心理(从出生到成年),在环境与教育的影响下,从低级心理机能逐渐向高级心理机能转化的过程。人的心理发展受社会文化历史发展规律的制约。

他认为,人的心理机能分为低级心理机能和高级心理机能。

1. 低级心理机能

低级心理机能是指感觉、知觉、不随意注意、形象记忆、情绪、冲动性意志、直观的动作思维等。低级心理机能是消极适应自然的心理形式,其本身也有简单和复杂之分。简单的低级心理机能是指感受性,是最原始的感觉能力;复杂的低级心理机能是指动作、思维。低级心理机能具有以下几个特点:

- (1) 低级心理机能都是不随意的、被动的,是由客体引起的。
- (2) 就其反映水平而言,低级心理机能是感性、形象、具体的。
- (3) 就低级心理机能实现过程的结构而言,它们都是直接的,无须工具作为中介。
- (4) 就心理机能的起源而言,低级心理机能是种系发展的产物,是自然发展的产物,因而它们都受生物学的规律所支配。
- (5) 低级心理机能是伴随生物自身结构的发展,尤其是伴随神经系统的发展而发展的。

2. 高级心理机能

所谓高级心理机能,是指观察(有目的的知觉过程)、随意注意、词的逻辑记忆、抽象思维、高级情感、预见性意志等。高级心理机能具有以下一系列根本不同于低级心理机能特点:

- (1) 高级心理机能是随意的、主动的,是由主体按照预定的目的而自觉引起的。
- (2) 就其反映水平而言,高级心理机能是概括的、抽象的,都有思维的参与。
- (3) 就实现过程的结构而言,高级心理机能是间接的,必须经内符号或词作为中介的工具。
- (4) 就心理机能的起源而言,高级心理机能是社会历史发展的产物,受社会规律所制约。
- (5) 从个体发展来看,高级心理机能是在人际交往活动的过程中产生和发展的。人之所以不同于动物,就是因为人具有一切动物所不具有的高级心理机能,所以人才能总结经验,发现事物的内部联系和规律,主动控制自己的行为,并具有积极改造客观现实的本领。



维果斯基认为,虽然低级心理机能与高级心理机能是两条完全不同的发展路线的产物,即前者是种系发展的产物,后者是历史发展的产物;但是,在个体的心理发展过程中,这两种不同的心理机能是相互交织、相互融合的,个体的心理发展既包括种系发展的成分,也包括历史发展的成分。

二、言语与认知发展的关系

维果斯基强调了言语与认知发展的关系。他认为,言语具有调节思维与行动的功能。

言语的重要功能是把人的思想和注意从当时的情境——刺激作用中解放出来。词能代表不在眼前的事物和事件,当人类运用符号时,他们投入了中介行为,不只是对环境刺激进行反映,而且他们的行为也受到自己的符号的影响。对成长中的儿童来说,获得言语是非常重要的,它使儿童能够参与到所属群体的社会生活中,言语还能促进儿童进行思考。

维果斯基认为,言语分为外部言语、自我中心言语、内部言语。自我中心言语是外部言语与内部言语的中间环节,内部言语过程对思维发展有着决定性的特殊意义。自我中心言语在皮亚杰的早期研究中被用来表明儿童的一种言语现象,即不具备社会交往功能的独自言语(独白)。皮亚杰认为,儿童言语的发展是从自我中心言语向社会化言语发展的。维果斯基对此提出了异议,他认为,自我中心言语除了单纯的表达功能和类别功能和伴随儿童的积极活动外,很容易成为真正的思维。也就是说,它能担负筹划活动,解决活动中产生问题的功能。因此,自我中心言语只是一个中间环节。

当内部言语作为外部言语的准备时,两者在形式上是会达到完全一致的(如准备讲稿、备课等)。内部言语的发展是通过积累漫长的功能和结构变化,从外部言语中分化出来的。儿童掌握的言语结构成了他思维的基本结构,此时,儿童思维的发展依赖于言语,儿童思维的发展取决于对思维的社会方式的掌握,也就是说取决于言语。

三、概念形成的过程

维果斯基运用双重刺激功能法对儿童的概念形成过程进行了研究,表明了儿童的概念形成过程是由概念含混、复合思维和抽象概念三个时期组成的,每个时期又包含着若干个小阶段。



资料链接

双重刺激功能法

双重刺激功能法使用两类对被试者的行为起不同作用的刺激来研究高级心理功能的活动和发展:一类刺激担负被试者的活动所指向的客体的功能;另一类刺激担负帮助组织这一活动的符号功能。例如,呈现给被试者一套不同体积、形状、容积、高度和颜色的木块,要求被试者根据某些可以归纳的属性把木块分成不同的类别。在每块木块的底部都标有一个无意义音节(人造的概念),代表一种可能的分类属性。每当被试者做出一个错误的分类时,就给他看一下木块的无意义音



节，然后让他继续分类。被试者在进行适当的类别抽象并对木块进行分类的过程中，可以学会表示不同范畴的无意义音节（人造的概念）。因此，使用这个方法，可以研究个体概念形成的过程。

（一）概念含混时期

在概念含混时期，儿童依据知觉或动作与表象联结成的一个混合形象对一堆物品进行分类，其分类结果是这一堆物品的关系表面上有联系，而实际上缺乏内在基础。维果斯基把儿童的这一表现称为用过多的主观联系弥补客观联系的不足，并把印象和思维联系当作物品联系的一种趋势。

这一时期可细分为以下三个阶段：

（1）第一阶段，表现为尝试与错误。儿童凭借猜测对物品进行分类，一旦发现错误，马上就进行调整。

（2）第二阶段，表现为儿童依自己的知觉揭示给他的主观联系对物品加以分类。

（3）第三阶段，概念含混时期向第二个时期过渡的阶段。此阶段中，概念的含混性形象建立在较为复杂的基础之上。

（二）复合思维时期

复合思维时期的思维包括各种类型，它们之间形成一定的联系，导致儿童的全部经验的调整和系统化。维果斯基之所以称这个时期为复合思维，是因为儿童的这种思维已经不再是毫无关联的事物之间的联合，而是将一类功能上有某种联系的具体事物加以联合的思维形式。因此，这是一种功能意义上的复合体。以物品的功能组成物品的复合体虽然不同于以本质特征形成概念，但也是有重大意义的一个进步，它标志着儿童在一定程度上克服了自己的自我中心状态向着扬弃含混主义的道路迈出了重要的一步。复合思维有以下几种类型（阶段）：

（1）第一个类型（阶段）为联想型复合。儿童在处理物品时，有时根据相同的颜色，有时根据相同的体积，有时根据相同的形状，总之以一个具体、醒目的特征为核心，围绕它将各种物品包括进来，形成一个复合体。

（2）第二个类型（阶段）为集合型复合，即将物品与物品的具体印象结合成特别的组合。这些组合在结构上很像成套的收藏品，如一套邮票，各种具体物品按照一个特征在相互补充的基础上联结起来合成一个整体。维果斯基把这一阶段的思维特点概括为成分的多样性、相互补充和在收集的基础上结合。

（3）第三个类型（阶段）为链状型复合。它是儿童掌握概念的必经阶段，儿童建立链状型复合就是暂时地把一些单个的环节连成一个链，并通过链中的某些个别环节转移意义。在形成复合的过程中，儿童始终从一个特征转变到另一特征。在这个过程中，词语的意义也随着复合环节的转移而变化。每一个环节既与前一环节联系，又与后一环节



联系；而且一个环节与前或与后一环节联系的方法或性质可能是完全不同的。也就是说，儿童在思维的过程中不能把握同一分类标准，其思维的主题是游动、直观、无结构中心的，形成一个无结构的链状。因此，这种复合不具备概念的特征，它只是把进入其中的具体物品融合在一起并相互联结的结果。维果斯基认为，链状型复合是复合思维中“最纯洁的类型”。

（4）第四种类型（阶段）为弥漫型复合。儿童借助弥漫的、不确定的联系把几组直观、具体的形象或者物品联结起来。例如，给儿童看一个黄色三角形的样品，然而让他从多种形状中挑选出三角形，结果他挑出的不仅有三角形，还有梯形。因为他觉得梯形是削去尖顶的三角形。复合思维具有轮廓的不确定性和原则上的无限性，有助于儿童将越来越多的新的具体物品归入一个基本种类。

（5）第五种类型（阶段）为假概念。所谓假概念，是从外部方面看起来像概念，而从内部方面看则是复合物的一种复合类型。也就是说，儿童运用复合概括而得出了与抽象概括一样的结果，它表面上与抽象概念相符；但从产生的来源看，它是复合概括的结果。因此，就本质而言，它不是真正意义上的概念，而是假概念。

以上几种复合思维的共同特点是，儿童将感知的事物联结成一定的组合，但不是真正的概念。就本质而言，复合思维缺乏统一联系，缺乏层次等级，具有直观性。虽然儿童可以将其形成的概念与成人交流，但并不是真正的概念。复合思维可为儿童将零星分散的印象结合起来奠定初步的基础，为最终过渡到概念思维做好准备。

（三）概念思维时期

1. 概念思维时期的几个阶段

概念思维时期并不是按时间顺序在复合思维时期结束后紧跟着出现的，而是经历了多个阶段的发展。

（1）第一阶段。第一阶段形成的概念十分接近假概念，即儿童以各成分中最大限度的类同为基础将具体物品加以概括。

（2）第二阶段。第二阶段为潜在概念时期，儿童能区别出其根据某一特征所概括的一组物品。潜在概念与真正概念外部类同，因而初看起来仍接近于假概念，但本质上已经不同了，其区别就在于潜在概念中已经出现了具体功能上的孤立抽象。

（3）第三阶段。当儿童能冲破情境、特征的具体联系而将一些个别特征抽象化并在新的基础上将这些特征重新联结起来后便形成了真正的概念。于是，儿童的思维便进入了第三阶段——概念思维时期。形成真正概念的决定性作用是词语，儿童借助于词语将抽象的特征符号化。

2. 日常概念和科学概念

儿童的日常概念的发展起始于具体性和经验的范围，并进一步向概念的高级特性——认识性和随意性发展；而科学概念则是在认识性和随意性的范围内开始的，并继续向上延伸到个人经验和具体性的范围。也就是说，日常概念是由生活中的具体事物概



括形成的，科学概念则是由概念体系的演绎延伸的。科学概念与日常概念的最大区别在于前者具有系统性，而后者缺乏系统性。科学概念的系统性是儿童在掌握系统知识的过程中得以实现的。儿童掌握概念，尤其是科学概念，其实质是教学与发展的关系。

四、最近发展区

1. 最近发展区的理论及内涵

维果斯基认为，儿童有两种发展水平：一是儿童的现有水平，即由一定的已经完成的发展系统所形成的儿童心理机能的发展水平，如儿童已经完全掌握了某些概念和规则；二是儿童即将达到的发展水平。这两种水平之间的差异就是最近发展区。也就是说，最近发展区是指儿童在有指导的情况下，借助成人的帮助所能达到的解决问题的水平与独自解决问题所能达到的水平之间的差异，其实际上是两个邻近发展阶段间的过渡状态。它的提出说明了儿童发展的可能性，其意义在于教育者不应只看到儿童今天已达到的发展水平，还应该看到仍处于形成的状态及正在发展的过程。因此，维果斯基强调，教学不能只适应发展的现有水平，走在发展的后面，而应适应最近发展区，走在发展的前面，并最终跨越最近发展区而达到新的发展水平。

2. 最近发展区对教学的启发

维果斯基指出，教学和发展的相互关系就像最近发展区和现实发展水平的关系一样。对儿童的教学，只有走在其发展的前面对其发展加以引导的教学才是好的教学。这并不是说教育不要顾及儿童的实际发展水平，不要确定教学的最低阈限，而是说，一个正确、有效的教学既要确定教学的最低阈限，也要确定教学的最高阈限，只有在这两个阈限之间，教学才能取得成效。

教学应根据儿童的最近发展区设定。如果只根据儿童现有的智力发展水平来确定教学目的、任务和组织教学，就是面向已经完成的发展进程。这样的教学从儿童发展意义上说是消极的，因为它不会促进儿童发展。教学过程只有建立在那些尚未成熟的心理机能上，才能产生潜在水平和现有水平之间的矛盾，而这种矛盾又可引起儿童心理机能间的矛盾，从而推动儿童的发展。

因此，教学决定着学生的智力发展，如果教师在教学过程中只利用学生现有的知识水平，那么，其教学过程就不可能成为学生发展的源泉，学生的发展就会受到限制或阻碍，影响其积极性和创造性。只有走在发展前面的教学才是良好的教学，才能有效地促进学生的发展。

思考与练习

一、单项选择题

1. 儿童知道一个完整的苹果分成四份，重量没有发生改变，说明儿童的认知发展处于（ ）。



- A. 感知运动阶段
B. 前运算阶段
C. 具体运算阶段
D. 形式运算阶段

2. 某儿童去过几次某小朋友的家, 就能画出具体的路线图来, 说明该儿童的认知发展到了 ()。

- A. 感知运动阶段
B. 前运算阶段
C. 具体运算阶段
D. 形式运算阶段

3. 少年期儿童的思维类型是 ()。

- A. 动作思维
B. 形象思维
C. 经验型的抽象思维
D. 理论型的抽象思维

4. 不属于维果斯基言语分类的是 ()。

- A. 外部言语
B. 自我中心言语
C. 内部言语
D. 口头言语

5. 依据维果斯基的最近发展区提出的教学方法是 ()。

- A. 情境教学
B. 支架教学
C. 合作教学
D. 个别教学

6. 认知过程是指 ()。

- A. 记忆过程
B. 对信息的加工过程
C. 对信息进行加工处理的过程
D. 思维过程

7. 人的高级心理机能是在一定社会历史文化背景下, 借助语言, 通过人与人的社会交往而形成的。持这种观点的心理学家是 ()。

- A. 维果斯基
B. 皮亚杰
C. 桑代克
D. 弗洛伊德

二、辨析题

1. 皮亚杰认为, 客体永恒的概念形成于前运算阶段。 ()
2. 在维果斯基的认知发展理论中, 他提出开始某一种教学必须以成熟和发育为前提, 走在心理机能形成的前面。 ()
3. 在维果斯基的概念思维阶段, 儿童获得大量的词语, 儿童借助于词语将抽象的特征符号化。 ()
4. 按照皮亚杰的认知发展阶段理论, 在教学中, 只要适应学生的认知发展, 就能取得好的教学效果。 ()

三、简答题

1. 简述皮亚杰的认知发展阶段理论。
2. 简述低级心理机能和高级心理机能。
3. 什么是最近发展区? 它对教学有什么意义?



理论应用

成人在 A 和 B 两个大小完全相同的玻璃杯中放入等量的牛奶或果汁，并让儿童确认两个杯子中的牛奶或果汁量完全相等。然后，当着儿童的面将 B 杯的牛奶或果汁倒入另一个比较粗的广口杯即 C 杯中，请儿童比较 A 杯与 C 杯中的牛奶或果汁的多少。

请结合皮亚杰的认知发展阶段理论，分别指出幼儿园中班的学生、小学二年级的学生和小学四年级的学生会有哪些不同的看法，并说明理由。