



普通高等教育“十一五”
国家级规划教材



国家级精品课程“教育心理学”
配套教材

教育心理学

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

主 编 / 胡 谊 副主编 / 郝 宁

(第三版)



华东师范大学出版社

目录

MULU

第一章 教育心理学概述 1

第一节 教育心理学的发展 / 2

第二节 教育心理学的研究 / 11

第二章 认知发展 21

第一节 皮亚杰的认知发展理论 / 22

第二节 维果茨基的认知发展理论 / 32

第三章 社会化发展 42

第一节 心理社会发展理论 / 43

第二节 自我意识的发展 / 47

第三节 自尊的发展 / 51

第四节 影响个体社会化的因素 / 54

第四章 智力与创造力 62

第一节 智力理论与教育 / 63

第二节 创造力与教育 / 71

第五章 特殊学生 84

第一节 智力的异常学生 / 85

第二节 非智力的异常学生 / 93

微课视频

教育心理学概述 1

认知发展 21

社会化发展 42

智力与创造力 62

特殊学生 84

认知冲突法(或认知失衡法)是让儿童学习那些与自己已经具有的知识有所不同的新事物。前面论及的平衡化思想可以说明这一点。平衡化是一种动态平衡过程,它是影响发展的重要因素。处于某一发展阶段的儿童具有一定水平的认知结构,儿童运用这些结构去同化输入的信息,有些能同化,有些则不能;于是,在能够同化与企图同化的两种信息之间就有了矛盾,导致认知结构内部的不平衡。这种内部的不平衡接着又可能引起认知结构的变化(即顺应作用),这样就使认知结构得到了发展。

运用认知冲突法,要注意材料引发的认知冲突的适当性,即材料的适度新颖原则,这样才能激起儿童求知的欲望,增强学习的动机。新旧知识的衔接、承启、组织,从激发学生学习动机的角度来说,是十分重要的。欲望、动机、兴趣,甚至意志,都是认知活动不可忽视的动力方面,都是教师在教学中应当注意和加以利用的。

皮亚杰一贯重视儿童之间的互教和相互影响。儿童之间交流彼此看法,可以了解不同人的观点;与同一认知水平上的儿童交往,似乎比与成人的交往,更能够促进儿童从自我中心中解脱出来。因此,鼓励儿童多与自己年龄相仿的儿童进行一起活动、一起游戏、一起学习,可以有效地促进儿童认知水平的发展。

第二节 维果茨基的认知发展理论



图 2.4 维果茨基

维果茨基(Lev. S. Vygotsky, 1896—1934)是苏联杰出的心理学家,也是一位享誉世界的大学者。他一生主要研究儿童心理和教育心理,着重探讨思维与语言、学习与发展的关系等问题。在短暂的学术生涯中,他以马克思主义哲学为指导,创立了著名的社会文化历史学派。在他去世 80 多年后,维果茨基在西方重新声名鹊起,被公认为是当今学习理论中社会建构主义和情境学习理论的先驱。

一、维果茨基理论的基本观点

■ (一) 社会因素在儿童认知发展中的作用

学习要求 举例说明个体心理发展的两种心理机能;
简述社会文化环境因素在儿童认知发展中所起的作用。

文化—历史发展理论

由维果茨基提出,是运用社会文化环境等因素,从历史发展角度来考察人类高级心理机能的一种认知发展理论。

维果茨基创立了“文化—历史发展理论”,用来解释与动物有本质区别的

人类高级心理机能,诸如思维、逻辑记忆、概念形成、随意注意、意志等。维果茨基认为,在个体心理(行为)的发展过程中,融合了两类心理机能:低级的心理机能和高级的心理机能,这两类心理机能分别依赖于生物进化和人类发展的历史。维果茨基强调,研究儿童心理的发展,必须依据历史的观点,在社会环境中考察儿童高级心理机能的发生发展过程,特别是心理结构的质变过程。

维果茨基提出了著名的“两种工具”说,即“物质生产工具”和“精神生产工具”(心理工具)。原始人使用的石器、现代人使用的机器等均是物质生产工具。精神生产工具也即心理工具,是指人类社会特有的语言和符号,它能使人的心理机能发生质的变化,使人在低级心理机能的基础上上升到高级阶段,从而形成各种高级心理机能。由于语言符号是人类社会文化历史发展的产物,它受社会文化历史发展规律的制约;从而个体心理尤其是人的高级心理机能的发展,也必然受社会文化历史发展的制约。

在维果茨基看来,在整个认知发展过程中,虽有生物成熟的影响,但成熟更多的是对低级心理机能(如各类感知觉)的制约作用;而对高级心理机能而言,主要是社会文化环境的影响。儿童自出生以来,就处在其周围特定的社会环境的影响之中;其成长过程中伴随着所处的社会文化环境中语言文字符号的学习;儿童在学习和运用语言文字符号的过程中,心理会发生质的变化。个体心理(认知)发展,是在特定社会文化环境的影响之下,以各种逐步掌握的心理工具为中介,在各种低级心理机能的基础上逐步发展其高级心理机能的过程。而在整个儿童认知发展过程中,社会文化环境因素的影响可谓举足轻重。

■ (二) 心理发展的原因

学习要求 举例说明儿童心理机能发展的原因。

维果茨基认为,心理发展就是个体心理在环境与教育的影响下,在低级心理机能的基础上,逐渐向高级心理机能转化的过程。儿童心理机能发展的原因何在?维果茨基强调以下三点:

其一,儿童心理发展是受社会文化—历史发展以及社会规律制约的结果。儿童生来就处在一定的社会文化环境之中,在社会文化环境的影响下,在物质生产活动中,在与人的交往中,儿童才逐步发展起新的行为系统(高级心理机能);因此,个体行为(心理)起源于并受制于社会文化历史的发展;心理的发展是在物质生产过程中发生的人与人之间的关系和社会文化历史发展的结果。

其二,儿童心理发展是儿童在与成人交往的过程中,掌握了能对高级心理机能起中介作用的工具——语言、符号——的结果。通过与社会环境(包括组成社会的人)的相互作用,儿童逐步掌握了心理工具(语言、符号),即获得了向高级心理机能发展的工具。一旦掌握了这种心理工具,就为低级心理机能向高级心理机能的转化提供了可能。

其三,儿童心理发展是高级心理机能本身不断内化的结果。维果茨基是“内化”学说

的最早提出者之一。他指出,教学要能够激起和推动儿童一系列内部的发展过程,从而使儿童把外在人类经验内化为自身的内部财富。他认为,儿童早年的心理活动是“直接的和不随意的、低级的、自然的”,只有掌握语言这个工具以后,才能转化为“间接的和随意的、高级的、社会历史的”心理机能。所有高级的、社会历史的心理活动形式,首先都是作为外部活动的形式,而后内化为在头脑中进行的内部活动。

二、维果茨基在语言、学习与教学上的发展观

■ (一) 语言与发展

学习要求 描述语言在社会交往过程中所起的作用;

举例说明语言作为自我调控的工具;

比较维果茨基与皮亚杰关于语言的不同阐述。

1. 语言: 作为发展的媒介与思维的工具

语言是维果茨基认知发展理论的核心;维果茨基认为,语言在儿童认知发展中起关键作用。他相信,拥有高度发展语言的人,可以完成那些文盲所不能完成的复杂任务。这是因为人们在学习语言时,不仅仅在学习语词,同时还在学习与这些语词相连的思想。语言是儿童用以认识与理解世界的一种中介工具,也即一种思维的工具。

语言使得人们能够向其他人学习,并提供了获得其他人已有知识的途径。所以,语言为学习者提供了认知工具,使得他们能够对世界进行思考并解决问题。同时,语言作为一种中介物,不仅能促进儿童认知的发展,还能帮助儿童建构自己有关世界的知识,并对这一知识进行检验、精制和反思。此外,语言也提供了分享观念、精炼想法的机会。

2. 语言: 作为社会交往与活动的工具

语言在发展中还有另外一种功能,即使得儿童能与他人进行交往,从而开始人与人之间的文化交流或观念交换。维果茨基认为,文化在发展过程中起到重要的作用,而社会交往是文化得以分享并传递的主要途径。

成年人(尤其是父母亲和其他照顾孩子的人)以及同伴,在文化的传递过程中均起到重要作用。成年人进行解释,给予指导,提供反馈并引导交流。而同伴则在游戏与课堂情境中,通过对话来促进儿童之间的合作。所以,社会交往一方面可交换信息,另一方面也提供了各种有关观念有效程度的反馈。

“活动”这一概念也是维果茨基理论的一个重要因素。儿童在“做”中学,即通过与更有能力的人一起进行有意义活动来学习。活动提供了使对话可能发生的情境。通过活动来进行对话,个体之间相互交流思想,个体便得以发展。

3. 语言: 作为自我调控与反思的工具

语言在发展中还有第三个作用,即为人们提供了对自己的思维进行反思与调控的工

具。所有的人都会自言自语,但维果茨基认为,这种“自言自语式”的外在言语是个人言语内化的先兆。个人言语能引导个体思维与行为的自我谈话。皮亚杰在年幼的儿童中也观察到了这种现象,他称个人言语为“自我中心式言语”。皮亚杰认为,这种形式的言语只是思维的一种副产品,它还缺乏指向性,因而它是认知发展不成熟的一种表现。

但是,与皮亚杰的自我中心式言语观点不同,维果茨基对个人言语作了不同的诠释。他认为,这些仿佛没有目标的“咕哝”,其实是个人内部言语的开端,而且这种语言在自我调控的发展中起重要作用。个人言语,最初是大声咕哝出来的,然后逐渐被内化,进而成为复杂认知技能的基础,这些技能包括保持注意(“我得注意了,这很重要”)、记忆新信息(“如果我重复说这个数字,我就能记住它”)和问题解决(“我应该先做什么呢”)。如表 2.1 所示。

表 2.1 皮亚杰的自我中心式言语理论与维果茨基的个人言语理论的区别

	皮亚杰	维果茨基
发展的意义	代表一种不能从他人角度出发,或无法进行相互交流的表现	代表外在的思想,其功能是与自己交流,旨在自我指导与自我指引
发展过程	随年龄的增长而削弱	年幼时增加,然后慢慢变为听不见的、成为内部言语的思想
与社会言语的关系	成负相关;在社会性和认知上最不成熟的儿童,使用更多的自我中心言语	成正相关;正是在与他人的社会交往过程中,个人言语才得以发展
与环境的关系	——	任务越难,联系越密切,在需要较多认知努力来解决问题的情境中,个人言语可发挥良好的自我指导作用

教学之窗

维果茨基有关语言的观点在课堂教学中的运用

在课堂教学中,语言的中介作用体现为,学生逐渐内化成人的自我指导性言语,由此控制自己的行为。例如,教师可能教授或演示一些自我监控和自我指导的规则,而学生通过观察、模仿或实践,就逐渐学会问自己:“现在应该干什么?我们在语文课之后要做什么?语文课中有没有一些没有实际用处的内容,或者是否需要收集一些材料,为下节课做准备?”

在帮助儿童学会把语言作为中介过程来使用这一方面,父母和教师起相当重要的作用。研究发现,3—4岁天才儿童的父母亲,往往会鼓励孩子使用语言来预测、监控和检测他们自己的行为,而同龄的一般儿童的父母亲却不这样做。例如,天才儿童的父母,通常会提这样的问题:“你认为故事的下一步会发生什么事?”或“爸爸这样做之后,你应该做什么呢?”与此类似,在儿童预测、自我监控和自我改正时,教师或父母也可鼓励儿童用语言表达出来,这样有助于儿童发展自己的高级思维机能。

（二）学习与发展

学习要求 描述两种不同的认知发展水平；
阐述最近发展区对儿童学习和发展的影响。

教师可能会发现,在实际课堂教学情景中,不同学生虽然“现有”能力相当,但在一些“超前”类问题上则表现出较大差异:一些儿童在引导性问题、例子及演示等的帮助下,可较容易地解决超过其认知发展的(真实)水平的问题,而另一些则不能。此外,教师通常会发现,与自己独立完成某些任务的学习形式相比,学生同教师(或小组同伴)一起学习时可能会表现更好。维果茨基将这种现象解释为,人类认知过程在个体和群体两种水平上可能表现出不同功能。进一步,维果茨基认为,至少应确定儿童的两种发展水平:第一种水平是儿童现有心理机能的发展水平(儿童实际的发展水平);第二种水平是在成人的指导和帮助下所达到的解决问题的水平(儿童潜在的发展水平),也就是通过教学所获得的潜力,如图 2.5 所示。

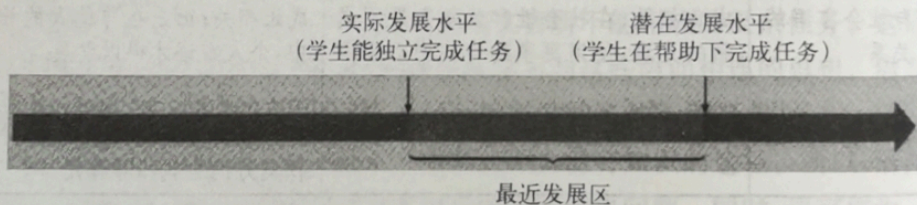


图 2.5 维果茨基的“最近发展区”

最近发展区

是指认知发展的真实水平与认知发展的潜在水平这两者间的距离。

根据这两个发展水平的假说,维果茨基提出“最近发展区”这一概念,其意指认知发展的真实水平(由独立解决问题所决定)与认知发展的潜在水平(由在成人的指导下或与其他更能干的同龄人合作解决问题所决定)这两者之间的距离。最近发展区存在个别差异和情境差异。也就是说,不同学生的最近发展区有所不同;同一学生在不同情境中,也可能有不同的最近发展区。

教学之窗

维果茨基的“最近发展区”观点在课堂教学中的运用

作为教师,应当尽力弄清每个学生的最近发展区。在个别教学过程中,通过提问或者提出一些建议,来促使学生向他们认知发展的潜在水平方向发展。此外,还应营造合作性的学习情境使学生们相互指导和帮助。也就是说,教师应当通过教学或合作性学习情境的创设,来促进儿童跨越其最近发展区,从而促进儿

童认知的成长与发展。

以下就是一个运用“最近发展区”来教授百分比的教学实例：

在百分数教学中，教师与小林、小丽和小亮一起进行小组学习。小林很快做出了答案；小丽还在自言自语，埋头苦做；小亮已经放弃努力，在四处张望了。此时教师没有和往常一样对小丽和小亮讲解如何解题，他让小林说一说解题的过程。

“我是这样想的，如果要求解卖掉的书的百分比，则先要得到一个分数，有了一个分数；我就把它化成小数，然后就得到百分数了。你们看，我第一步是这样的……”

小林在说的时候，小丽和小亮一直跟着小林的思路。

接下来，教师就对小丽和小亮说，“现在你们两个帮我来解决这道题目，芳芳有12颗糖，送给小明9颗，那么芳芳送掉的糖的百分比为多少？”

“首先，”教师接着说，“我们要找到一个分数，然后就能得到一个小数，接着就知道百分数了，小丽，我们为什么需要一个分数？”

“因为……如果……如果我们有了一个分数就能得到小数，然后是百分数。”

“很好，那么芳芳给小明的糖是几分之几呢，小丽？”

“ $\frac{9}{12}$ ”。

“太好了，小亮，我们怎么把这个分数化成小数呢？”

……小亮还是在摇头。

“再看看这个分数，怎么化呢？”

此时教师看到小丽很快就得出了答案0.75，而小亮仍不知道如何去做。

从这个教学实例可以看出，学生从教学中得益的程度是有差异的。同样是百分数问题，对小林而言，完全在其实际发展水平之内，他不需要额外的帮助就能解决问题；小亮则处于潜在发展水平之外，即使有教师的帮助仍不能解答这类问题，小丽恰位于这个“最近发展区”之内，在教师和同伴的帮助下学会了解题方法。可见教学应该瞄准儿童的“最近发展区”，在师生的共同合作之下，促进潜在水平的发展。

■ (三) 教学与发展

学习要求 理解皮亚杰“发展先于教学”和维果茨基“教学先于发展”的观点；
解释支架式教学。

维果茨基把“教学”概念分为广义和狭义两种。广义的教学是指儿童通过活动和交往而掌握“精神生产工具”的过程，它带有自发的性质；而狭义的教学则是有目的、有计划、有系统的交际形式，它“创造着”儿童的发展。根据儿童的不同发展阶段，维果茨基还把教学划分为三类：针对3岁前儿童的教学为自发型教学，儿童按自身的“大纲”来学习；针对学

龄前期儿童的教学是自发反应型教学,大多数要考虑儿童自身的需要或兴趣;针对学龄期儿童的教学为反应型教学,是一种按照社会的要求来进行的教学,以向老师学习为主要形式。

与皮亚杰认为儿童认知发展必须先于教学,即儿童只有处于特定的阶段才能掌握某些概念的观点相反,维果茨基认为,发展和教学相互影响,甚至教学要先于发展。显然,维果茨基更强调教学在儿童认知发展中的重要作用。那么,教学如何促进发展呢?基于维果茨基认知发展的理论,教师可以采取教学支架(teaching scaffolding)。

教学支架

是指儿童试图解决超出他们当前知识水平的问题时,教师所给予的支持和指导。

教学支架就是在儿童试图解决超过他们当前知识水平的问题时,教师所给予的支持和指导。给予教学支架的目的就是使学生最终能够独立完成的任务,帮助他们顺利通过最近发展区。在操作上,教学支架应该考虑学生的需要:当学生需要更多的帮助时,教师就进一步提供“支架”;当学生需要较少的帮助时,教师就撤销“支架”,以便学生能独自完成任务。从功能发挥的角度来说,教学支架扩展了学习范围,使学习者能完成一些在其他条件下不可能完成的任务。所以,这种支架式教学是一种教学模式,它要求为学生提供一定的帮助,使其能够完成不能独立完成的任务,如图 2.6 所示。

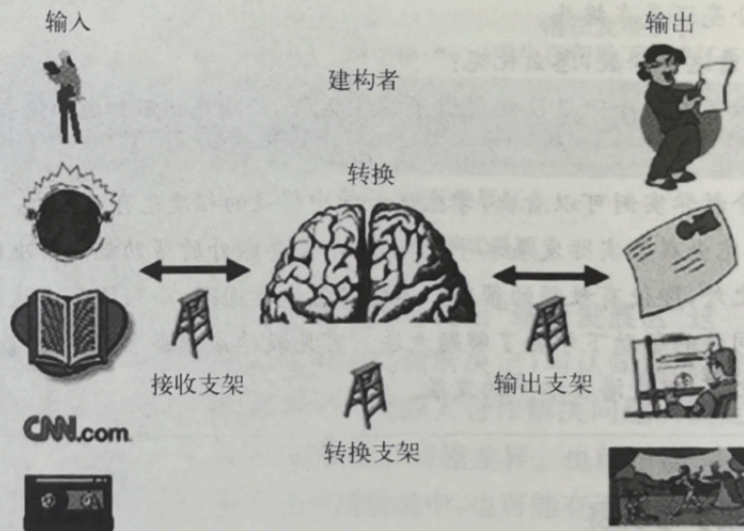


图 2.6 支架式教学

在课堂上,支架式教学一般采取的方式有:把学生要学习的内容分割成许多便于掌握的片段;向学生演示要掌握的技能,提供有提示的练习;在学生准备好之后让他们自己活动等。在支架式教学中,教师的作用在于,为学生自己完成任务提供恰到好处的支持和帮助。如果教师提供的帮助太多,学生独立思考或操作能力就得不到充分发展;相反,如果提供的帮助不够,学生又会因失败而泄气。所以,有效的教学支架必须是灵活的,必须适应学生通过最近发展区的需要。

童认知的成长与发展。

以下就是一个运用“最近发展区”来教授百分比的教学实例：

在百分数教学中，教师与小林、小丽和小亮一起进行小组学习。小林很快做出了答案；小丽还在自言自语，埋头苦做；小亮已经放弃努力，在四处张望了。此时教师没有和往常一样对小丽和小亮讲解如何解题，他让小林说一说解题的过程。

“我是这样想的，如果要求解卖掉的书的百分比，则先要得到一个分数，有了一个分数；我就把它化成小数，然后就得到百分数了。你们看，我第一步是这样的……”

小林在说的时候，小丽和小亮一直跟着小林的思路。

接下来，教师就对小丽和小亮说，“现在你们两个帮我来解决这道题目，芳芳有12颗糖，送给小明9颗，那么芳芳送掉的糖的百分比为多少？”

“首先，”教师接着说，“我们要找到一个分数，然后就能得到一个小数，接着就知道百分数了，小丽，我们为什么需要一个分数？”

“因为……如果……如果我们有了一个分数就能得到小数，然后是百分数。”

“很好，那么芳芳给小明的糖是几分之几呢，小丽？”

“ $\frac{9}{12}$ ”。

“太好了，小亮，我们怎么把这个分数化成小数呢？”

……小亮还是在摇头。

“再看看这个分数，怎么化呢？”

此时教师看到小丽很快就得出了答案0.75，而小亮仍不知道如何去做。

从这个教学实例可以看出，学生从教学中得益的程度是有差异的。同样是百分数问题，对小林而言，完全在其实际发展水平之内，他不需要额外的帮助就能解决问题；小亮则处于潜在发展水平之外，即使有教师的帮助仍不能解答这类问题，小丽恰位于这个“最近发展区”之内，在教师和同伴的帮助下学会了解题方法。可见教学应该瞄准儿童的“最近发展区”，在师生的共同合作之下，促进潜在水平的发展。

■ (三) 教学与发展

学习要求 理解皮亚杰“发展先于教学”和维果茨基“教学先于发展”的观点；
解释支架式教学。

维果茨基把“教学”概念分为广义和狭义两种。广义的教学是指儿童通过活动和交往而掌握“精神生产工具”的过程，它带有自发的性质；而狭义的教学则是有目的、有计划、有系统的交际形式，它“创造着”儿童的发展。根据儿童的不同发展阶段，维果茨基还把教学划分为三类：针对3岁前儿童的教学为自发型教学，儿童按自身的“大纲”来学习；针对学

龄前期儿童的教学是自发反应型教学,大多数要考虑儿童自身的需要或兴趣;针对学龄期儿童的教学为反应型教学,是一种按照社会的要求来进行的,以向老师学习为主要形式。

与皮亚杰认为儿童认知发展必须先于教学,即儿童只有处于特定的阶段才能掌握某些概念的观点相反,维果茨基认为,发展和教学相互影响,甚至教学要先于发展。显然,维果茨基更强调教学在儿童认知发展中的重要作用。那么,教学如何促进发展呢?基于维果茨基认知发展的理论,教师可以采取教学支架(teaching scaffolding)。

教学支架

是指儿童试图解决超出他们当前知识水平的问题时,教师所给予的支持和指导。

教学支架就是在儿童试图解决超过他们当前知识水平的问题时,教师所给予的支持和指导。给予教学支架的目的就是使学生最终能够独立完成的任务,帮助他们顺利通过最近发展区。在操作上,教学支架应该考虑学生的需要:当学生需要更多的帮助时,教师就进一步提供“支架”;当学生需要较少的帮助时,教师就撤销“支架”,以便学生能独自完成任务。从功能发挥的角度来说,教学支架扩展了学习范围,使学习者能完成一些在其他条件下不可能完成的任务。所以,这种支架式教学是一种教学模式,它要求为学生提供一定的帮助,使其能够完成不能独立完成的任务,如图 2.6 所示。

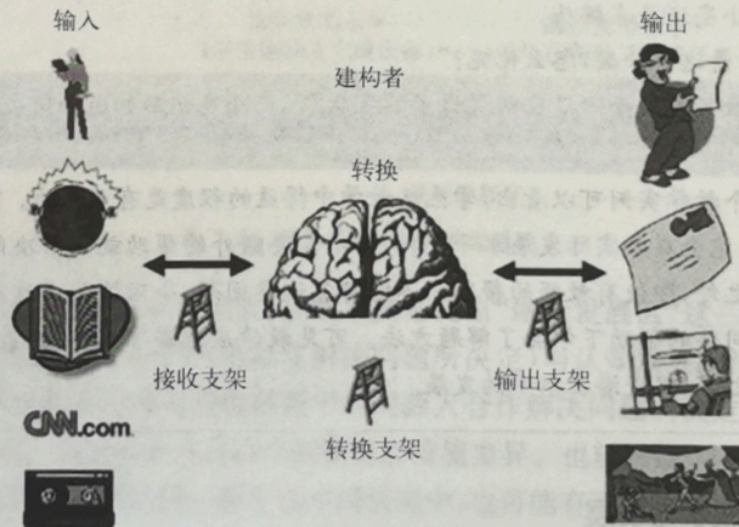


图 2.6 支架式教学

在课堂上,支架式教学一般采取的方式有:把学生要学习的内容分割成许多便于掌握的片段;向学生演示要掌握的技能,提供有提示的练习;在学生准备好之后让他们自己活动等。在支架式教学中,教师的作用在于,为学生自己完成任务提供恰到好处的支持和帮助。如果教师提供的帮助太多,学生独立思考或操作能力就得不到充分发展;相反,如果提供的帮助不够,学生又会因失败而泄气。所以,有效的教学支架必须是灵活的,必须适应学生通过最近发展区的需要。

教学之窗

支架式教学类型及其实例

☞ 示范解题步骤,让学生知晓有效解题方法

通过演示如何解决问题,教师就可以给学生提供专家是如何解决问题的具体例子。例如,美术课教师先演示如何绘制两点透视图,然后要求学生自己去画。

☞ 进行“出声思考”,让学生理解操作时的思维过程,并进而模仿

这一技术有助于学生在自己解决问题时模仿使用教师有效的思考方法。例如,一位物理课教师在黑板上解答动量问题时,口述自己的解题思路。

☞ 使用“提问”,激发学生的思维

通常,在学生自己努力解决问题的时候,教师提出问题来引导他们,或者把学生的注意力引向关键之处,或者给予一些选择性建议等。例如,在示范和出声思考以后,物理老师让学生思考一些涉及重要知识点的问题。

☞ 改变教学材料,层层递进式发展学生能力

改变教学材料的一种形式就是改变任务要求。例如,在教学生如何对阅读材料进行提问的时候,教师先提出关于单个句子的问题,然后是关于段落的问题,最后是整篇的问题。再如,在体育课上,老师调低篮圈,让学生练习投篮,一旦练习熟练后,再升高篮圈。

☞ 提供书面或口头的“提示和线索”,引导学生的思维

如在幼儿教育中,常常用“小兔子绕洞跑,跑了一圈跳进去”来教儿童如何系鞋带,等等。

三、基于维果茨基理论的教育活动

维果茨基的理论对教育工作者之所以具有吸引力,是因为它本身就十分强调成人在指导儿童认知成长过程中的积极作用,以及教师在帮助学生成为更成熟的思考者过程中的潜在作用。

在教育活动中,我们可以首先确定每个学生的两种水平:一是他们能够独立而有效地完成作业的水平,二是他们在指导下能够有效地完成作业的水平。也就是说,要弄清每个学生认知发展的实际水平和潜在水平。认识到学生的最近发展区将有助于制定教学计划,以促进学生实现其潜在水平。例如,如果知道学生能够独自完成“异分母分数的加法运算”,那么在老师的帮助下,他们可能会完成“异分母分数的减法运算”,甚至不久之后,他们将无需帮助也能完成。

依据维果茨基的理论,教师可以定期与每个学生一起探讨那些能提供“教学支架”的问题;向学生呈现新任务时,提供言语指导并演示新技能,安排好学生进行小组作业,使他们能够相互学习。群体学习能够诱发动机;社会交往可以激发学生使用语言来交流他们的看法、为自己的观点辩护以及阐述相关问题;小组作业则可以教会学生合作性地工作、

同意和反对以及从不同角度看待事件。

同时,教师可以鼓励学生在解决问题时使用内部言语。“对你自己说”或“大声说出解决问题的步骤”,有助于学生认识到问题的关键方面、判断可能的解决办法、认识其推理过程中的破绽或矛盾。教师还可以把班级营造成为学习者团体。通常,教师能够指导学生,但实际上,学生们自己也可以相互指导。教师应当鼓励学生在结对学习或小组学习中相互支持。

此外,教师或成人在帮助儿童学习时,还可以通过以下途径进行:示范行为以供学生模仿;在学生表现出所期望的行为时给予奖励;给予学生其作业情况的反馈,允许他们对自己的作业做出修正和改进;为学生提供必须学习的信息;提出一些需要学生积极阐述予以回答的问题;为学生组织和理解新知识提供必要的认知结构,这种结构可能是宏大的,如一种理论、世界观或哲学,也可能是简易的,如指明一个概念,等等。

教学反思

学完本章后,请思考如下知识点:

- ☞ 认知的同化和顺应;
- ☞ 个体认知的“不平衡状态”;
- ☞ 认知发展的阶段理论;
- ☞ 学生的自言自语和内化;
- ☞ 学习的最近发展区;
- ☞ 教师提供的“教学支架”。

本章总结

■ 皮亚杰的认知发展理论

皮亚杰认为,人是建构外部世界知识的能动主体,而非被动的接受者,人类智慧的源泉应是主体对客体的动作,也就是主体与客体的相互作用。从这个角度出发,皮亚杰创立的“发生认识论”,主要研究认识如何发生或起源乃至逐渐发展的问题。按照皮亚杰的观点,个体是凭借认知结构(或图式),通过适应(同化与顺应)和组织这两种机能,才逐渐认识外界事物、适应外界环境,实现认知的发展。而在认知发展过程中,个体主要经历了感知运动阶段、前运算阶段、具体运算阶段和形式运算阶段这四个阶段,每个阶段都大致地对应一定的年龄范围,而且每个阶段都以行为的质变为特征。

■ 维果茨基的认知发展理论

维果茨基主要采用历史观点,在社会环境中考察儿童高级心理机能的发生发展,创立了“文化—历史发展理论”。该理论强调个体心理发展过程中社会文化这一影响因素,尤

其重视语言在这一思维内化过程中所起的突出作用。维果茨基还提出“最近发展区”概念,以拓展对学生能力理解的认识(当前能力和潜在能力),指出教师或成人在儿童认知发展中所起的重要作用(提供教学支架),这一观念对当前建构主义的教育思想产生了深远影响。

重要概念

发生认识论 图式 同化 顺应 感知运动阶段 前运算阶段 具体运算阶段 守恒 形式运算阶段 文化—历史发展理论 最近发展区 教学支架

参考文献

1. 刘金花主编:《儿童发展心理学》,华东师范大学出版社 1997 年版。
2. 皮连生主编:《学与教的心理学》,华东师范大学出版社 1997 年版。
3. 皮连生:《教学设计:心理学的理论与技术》,高等教育出版社 2000 年版。
4. 邵瑞珍主编、上海市教育委员会组编:《教育心理学》(修订本),上海教育出版社 1997 年版。
5. [瑞士]J. 皮亚杰著,王宪钊等译:《发生认识论原理》,商务印书馆 1981 年版。
6. [加]R. 凯斯著,吴庆麟等译:《智慧的发展:一种新皮亚杰主义理论》,上海教育出版社 1994 年版。
7. Borich, G. D. & Tombari, M. L. (1997). Educational psychology: A contemporary approach (2nd ed.). New York: Addison Wesley Longman, Inc.
8. Eggen, P. & Kauchak, D. (1997). Educational psychology: Windows on classroom (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
9. Woolfook, A. (2001). Educational psychology (8th ed.). Boston: Allyn and Bacon.



扫一扫二维码获取心理学、教育学考研同步真题及参考答案



扫一扫二维码获取同步练习题及参考答案

使儿童向期望的方向发展,这也就是通常所说的“皮格马利翁效应”。儿童如果在学习中屡遭失败,在同伴中不被认可和尊重,自卑感就随之产生。如果教师严厉批评他们的学习表现,或采取听之任之的忽视态度,都将加深儿童的自卑感。如果教师能抓住时机恰当地给予表扬和赞许,久而久之,儿童会建立自信心,并对学习产生兴趣,从而自觉地投入到学习中去。

在第五阶段(青少年期),形成自我同一感,要帮助或引导学生的人格、心理、性别和社会等方面的发展。在这一阶段,学生面临着众多选择,如升学的选择、理想的选择、职业的选择、异性朋友的选择等,此时,青少年往往会感到茫然、焦虑与不安。父母和教师应给他们自由选择的权利,同时要提供正确的参考意见,并以自身的言行为他们树立榜样。过分干涉或漠不关心,都不利于青少年的身心发展。

在个体一生中,尤其是从婴幼儿期到成年早期,家庭和学校教育对个体的心理社会发展起到了十分重要的作用。了解个体社会化的整个过程以及各个阶段心理活动的特点和规律,有助于父母和教师采取相应的教育方式和行之有效的措施,帮助孩子健康成长。

第二节 自我意识的发展

自我意识(self-consciousness)不是与生俱来的,而是个体在与周围环境相互作用的过程中,随着身心成长逐渐产生和发展起来的。自我意识是个体社会化的一个结果,同时它的形成和发展又进一步推动了个体社会化的进程。

一、自我意识的含义

学习要求 解释自我意识的三个心理成分;
解释自我概念。

自我意识是指人对自己的认识以及对自己和周围人的关系的认识。自我意识由自我认识、自我体验与自我控制三种心理成分构成。这三种成分相互联系、相互制约。

自我认识是主观的我对客观的我的认知与评价。自我认知是自己对自己身心特征的认识,而自我评价是在此基础上形成的判断。正确认知并评价自己是一个复杂的过程,除了认知因素外,动机、需要、期望等心理因素也参与其中。如果一个人只看到自己的缺点,长期徘徊在失败的阴影中,则很容

自我意识

是指人对自己的认识以及对自己和周围人的关系的认识。

易失去自信心,导致自卑心理的产生。相反,如果一个人一直以自我为中心、盲目乐观、刚愎自用,则会阻碍良好人际关系的形成,容易在社会交往中受挫。所以,恰当、准确的自我认识,对个体发展非常重要。

自我体验是个体对自己所持有的情绪体验和态度。自尊、自信、自负、自我满足、自我欣赏、自我贬低都是各种类型的自我体验。自尊是自我体验中最主要的一个方面,是指尊重自己的人格和荣誉,维护自我尊严的情感体验。对于一个缺乏自尊心的人,任何表扬和批评都无法起作用。羞耻心与自尊紧密相连,是指发现自己的缺点、不足和错误时产生的羞愧感,是自尊心产生的基础,也关系到个体的进步和成长。

自我控制是个体对自身行为和心理活动自觉而有目的地调整和控制。自我控制包括两个方面:一是激发作用,即命令自己或激励自己从事某些活动;二是抑制作用,即审时度势地控制自己的言行。自我控制有利于个体学习和工作的顺利进行,同时它促进了良好人际关系的形成和维系。

自我意识有积极和消极之分。积极的自我意识对“现实我”有比较清晰客观的认识,而且“理想我”的确立比较现实,既不好高骛远又具有一定的挑战性。对自我的情感体验是健康、向上的;在实际生活中能自觉地自我控制,不断地完善自己。而消极的自我意识则恰恰相反,它对自我的认识是不准确的,是否定的或歪曲的;情感体验是消极或虚妄的;面对所发生的事情往往无所适从。

值得注意,在自我意识中,自我概念(self-concept)相当重要。自我概念通常是指“由个体对自身的观念、情感和态度组成的混合物”。在很多场合,自我概念和自我意识可以互换使用。自我概念不是永恒、统一或不变的,它随着情境和年龄阶段的不同而发生变化。有研究者总结出英语国家学生自我概念的层级结构,如图 3.1 所示。

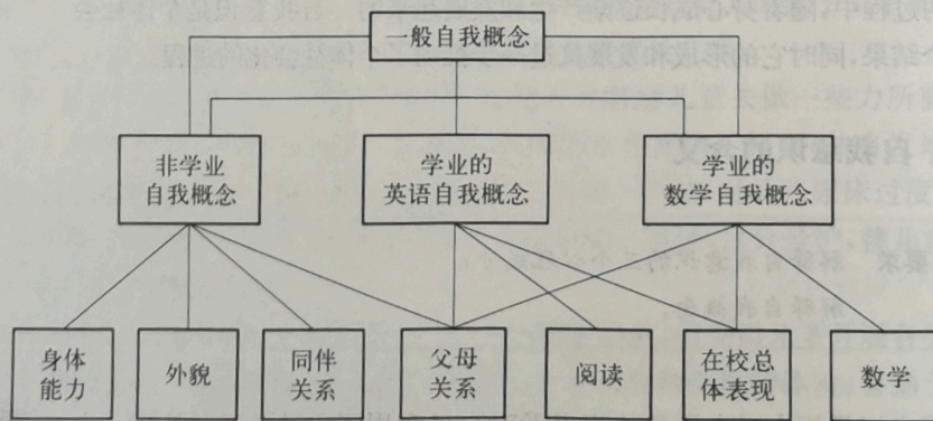


图 3.1 自我概念的层级结构

从上图可以看出,自我概念可以分为非学业方面的和学业方面的。其中学业自我概念至少包括两部分——英语的和数学的。这种分法比较适合小学阶段的学生,随着年龄增长、学业课程的增加,学生可能形成其他的学业自我概念,如对社会科学、自然科学等的自我概念。这些位于第二层的自我概念本身又是由更为具体而独立的第三层自我概念组成的,如对身体、能力、外貌、与同伴的关系、与家庭(尤其是父母)的关系等方面的认知。

上述不同层面的自我概念,其形成往往来自日常经历及体验,例如体育运动表现,对身体、皮肤或头发的评价,友谊,对群体作出的贡献等。

二、不同年龄阶段的自我意识

学习要求 描述不同年龄阶段儿童的自我意识特点;

讨论学生自我意识发展的水平对学习及教学的影响。

■ (一) 婴幼儿的自我意识

婴儿在刚出生时不具有自我意识。大约到第一年末,幼儿开始能把自己的动作和动作对象区分开来,随后又能把自己和自己的动作区分开来,此时自我意识开始萌芽。一岁左右,儿童在跟其他人的交往中,逐渐认识了自己身体的各个部分并产生了对自己行动的意识;三岁左右产生了对自己心理活动的意识;四岁以后,开始出现对自己的认识活动和语言的意识。

自我评价是自我意识的一种表现,大约从二、三岁左右开始出现。幼儿的自我评价尚处于学习阶段。它具有以下五个特点:(1) 依从性,由于幼儿自身认知水平的限制,加上对权威的服从,他们常把成人对自己的评价作为自己对自己的评价;(2) 被动性,幼儿的自我评价通常不是自发的,而是出于成人的要求,而且评价的内容多数仅仅是重复成人的评价;(3) 表面性,自我评价集中于自我外部表现的具体行为,尚不会评价自己的心理活动及个性;(4) 主观情绪性,幼儿对权威(如父母、教师)和自己的评价总是偏高;(5) 不稳定性,幼儿的自我评价忽高忽低,很不稳定,这一特点与儿童自我评价的依从性和被动性有关。

■ (二) 学龄初期儿童的自我意识

儿童进入学校以后,自我意识得到加速发展。一方面是由于儿童已经能利用语言符号调节自己的行动;另一方面客观环境向儿童提出了一系列的要求,迫使儿童按照这些要求来检查、约束自己的行为,同时成人和同伴也经常以这些要求来评定儿童的行为。因此,儿童对自我有了更多的了解。

一般来说,小学生自我评价的水平还很低,处在从具体的、个别的评价向抽象的、概括的评价过渡的阶段,有以下五方面的变化:(1) 从受外部条件的制约过渡到受内部道德认识的制约;(2) 从注重行为的效果过渡到注重行为的动机;(3) 从注重行为的直接后果过渡到注重行为或后果的性质;(4) 自我评价的独立性逐步发展,并且有了一定的批判性;(5) 从对具体行为的评价到有了一定概括程度的、涉及某些个性品质的评价。

■ (三) 青少年的自我意识

随着个体的成长,同伴作用日益增强,尤其在青少年时期,同伴的影响甚至超过了父

母和教师。在与周围同龄人的相处中,青少年倾向于把自己和同龄人进行比较,寻找自己的优缺点,不断调整自己与周围人的关系。通过这一过程,自我体验水平高的青少年,不仅能正确认识自己的价值,且对自我的一切包括缺陷能泰然处之,不怨天尤人。而自我体验水平较低的学生则过于自责,他们可能因有某方面的缺陷而贬低自己,丧失自信。

应当注意,从中学开始,青少年的独立意识迅速发展。他们会自觉地、更加深刻地认识自己并产生自我实现的愿望。自我控制力较强的学生在学习和生活各方面能自我监督、自我约束、自我检查,为达到预定目标而对自己的认识、情感和行为进行积极主动的调节。而自我控制力较差的学生,往往难以集中注意力,不能对自己的行为做到果断、自觉的监控,常产生程度不同的敌对行为或攻击行为,如意志薄弱、行为无目的、盲从、遇事优柔寡断、轻率鲁莽等。因此,对这个时期的青少年,如果父母或教师仍把他们当作孩子对待,就会导致他们的不满情绪,甚至会演化为敌对情绪,进而产生反社会行为。

教学之窗

在教育中如何引导学生自我意识的三种心理成分

☞ 引导学生正确评价自我

向儿童展示规范行为的榜样,提供评价行为的参考信息,并创造有利的环境,使他们通过活动反馈形成正确的自我评价。例如,教师首先应以身作则,通过自己良好的言行为学生树立自我评价的榜样。教师的模范行为对学生起着潜移默化的作用。同时,在集体中有意识地树立“小模范”作为儿童的学习榜样,或者用学生熟悉的模范人物的思想和事迹去启发他们,为他们找到自我评价的生动具体的标准。此外,由于教师和家长的评价对儿童的成长具有指导性,因此教师和家长的评价一定要正确、适当且及时。孩子做了好事,有了成绩,应给予表扬;做了错事,出现问题,要给予批评。通过评价引起儿童自我教育、自我完善的需要,从而促进其自我意识的发展。

☞ 引导学生产生积极的自我体验

激发学生的成就动机,不断创造条件增加学生的成功体验。具体来说,教师应注意发现学生身上的闪光点,从多方面挖掘学生的潜能,使其在某些领域取得成功和进步,这些措施都有利于唤起学生的自尊、自重、自强的良好体验。当然,帮助学生确立符合实际的理想,对于培养学生的自信心也是十分必要的。例如,有些学生争强好胜,常常在给自己确立目标时好高骛远,而当遭遇失败、境况不如意时,极易产生自暴自弃、悲观消沉等不良体验。遇到这些学生,教师应引导学生明确所努力的目标。

☞ 引导学生学会自我控制

应注意培养学生良好的意志品质,提高学生调节、控制情绪的能力。引导学生从多个角度全面地看待、理解问题,避免因片面看问题而导致消极情绪的产生,同时指导他们恰当、适度地表达情绪,这有助于达到心理的相对平衡状态。为了充分发挥学生的自我调节和控制能力,真正实现自我教育,教师应协助学生制定计划,并在实现目标的活动中,不断给予鼓励、指导和反

馈,直至其目标实现。学生的自觉性和能动性一旦被激发,他们就能坚持不懈地努力实现既定目标,在此过程中逐渐培养和发展自觉、果断、自制等良好的个人品质。

第三节 自尊的发展

自我意识中一个重要内容就是自尊,它是一种积极的自我体验,对人类社会生活和个体精神生活具有独特的作用和贡献,因此备受心理学研究者的关注。

一、自尊的概念

学习要求 理解自尊的含义和结构;
描述自尊的发展过程。

■ (一) 自尊的含义

关于自尊概念的界定有很多,不同时期、不同的研究者对自尊心理有着不同的认识和理解。最早关于自尊的定义是心理学家詹姆斯(James)提出的,他认为自尊作为自我价值的感受,取决于实际情况与自己设想的可能性的比值,提出了著名的自尊公式:自尊=成功/抱负。在此之后,国内外心理学家对自尊的含义和结构做出了不同的论述。目前,大多数研究者都赞同,自尊包含着个体自我认知的价值判断,是个体对自我价值、重要性和成功持有的一种积极的情感体验。

自尊

一种包含着个体自我认知的价值判断,是个体对自我价值、重要性和成功的积极的情感体验。

自尊不是一个单维结构,它不仅包括以对自我价值的一般评价为基础的整体自尊,也包括以在不同背景中(例如,家里、学校、工作、休闲或同伴之间)对自我价值的具体评价为基础的特殊自尊。

研究发现,当人们充分认识到自尊时,它会产生一种积极的体验,告诉自己,我们能够适应当下的生活;我们具备生活于现在这个世界的条件;我们相信自己能够应对生活中的各种挑战;我们认可人人可以成功、人人都有追求幸福的权利;我们也会对提升自身的价值、维护自身的利益、享受劳动果实充满信心。

■ (二) 自尊的发展

自尊是后天发展而来的。在儿童时期,自尊的发展受到家庭环境和父母

教学之窗

基于斯腾伯格三元智力理论的教学及评价方法

基于三元智力理论,斯腾伯格又提出了“成功智力”(successful intelligence)这一概念,认为成功智力是对现实生活产生重要影响的智力,是用以达成人生中主要目标的智力。成功智力包括三个方面:(1)分析性智力,用于解决问题和判定思维成果的质量;(2)创造性智力,帮助个体从一开始就形成好的问题和想法;(3)实践性智力,将思想及其分析结果以一种行之有效的办法加以实施。

在学校教育中,学生通常在成功智力的三方面有所差异:有的人分析能力很强,有的人创造能力很强,有的人实践能力很强。但是,通常的教学大多主要针对那些擅长通过记忆来学习的学生,而对那些拥有很强的分析能力、创造能力或者实践能力的学生却不能或没有很好地顾及。因此,教师要以各门学科的具体内容为基础,选择一系列分别强调记忆能力、分析能力、创造能力、实践能力的活动,并把它们有机整合,从而构成整个教学活动。下面就是一个体现不同能力培养的教学评价实例。

☞ 记忆活动

- ✓ 勾股定理的内容。
- ✓ 9×6 是多少?
- ✓ 距离、时间和速度的关系是什么?

☞ 分析活动

- ✓ 如果你从付出的 20 元钱里得到 4.52 元的零钱,请问你花费了多少?
- ✓ 如果 $3x+9=30$,那么 x 是多少?
- ✓ 用 3 进制表示 46 是多少?

☞ 创造活动

- ✓ 设计一个测验题目来测量同学对因式分解的理解。
- ✓ 创造一种新的数学运算(除了四种常用的运算加、减、乘、除以外),并说明如何使用。
- ✓ 设计一种操作材料帮助儿童学习数字,并说明如何使用它。

☞ 实践活动

- ✓ 如何在桥梁建设中应用三角学?
- ✓ 以第 87 号公路某处为起点向北直走 30 公里就到达第 48 号公路,再沿第 48 号公路向西直走 45 公里到达目的地,如果第 94 号公路直接连接起点和终点,一个人以每小时 60 公里匀速驱车前进,问走第 94 号公路可以节省多少时间?

第二节 创造力与教育

“人类文明历史主要就是人类创造力的记录。”从古至今,人们越是深入地研究创造

力,就越发意识到呈现于面前的创造力面貌还是相当模糊。时至今日,尽管经许多研究者不断艰辛努力,但对创造力的认识依旧如此神秘莫测,令人困惑。

创造力

代表一种能激发新想法和产生创新性解决方案的能力,所得到的产物不单纯是新颖或者超乎寻常的,而且是与情境相适应,并被他人认为是有价值的。目前的心理学研究将创造力视为认知、人格、社会、动机多层面的整合体,将它视为不同于能力的另一种更复杂的心理结构。

一、创造力的含义

学习要求 解释创造力。

什么是创造?古希腊哲学家亚里士多德把“创造”定义为,在精神和物质领域“产生前所未有的事物”。这一界定虽然得到许多研究者认同,但却过于简练而难以令人满意。从认知心理学的角度,有研究者认为,创造性成果对思维者或文化都是新颖而有价值的,这种思维是非传统的、有目的的并持续的,它对一个原先模糊而未经界定的问题进行了明确系统的阐述。那么,什么是创造力?目前要给创造力下一个准确且具有操作性的定义确实是一件困难的事情。因为,不同的心理学家或心理学流派对创造力的看法不同。

■ (一) 传统认识

第一,精神分析学派的理论者,如弗洛伊德认为,创造力主要是非理性的过程。他把创造看作是以社会接受的方式来表达不被接受的无意识野心和追求权力或者爱的冲动的结果。

第二,格式塔心理学家认为,创造力和灵感关系密切。所谓灵感,就是个体在创造过程中突然产生某种新颖的形象、概念或思维的心理状态。格式塔心理学认为,任何创造性思维或创造性活动都离不开灵感,例如,阿基米德称皇冠的故事,以及德国化学家凯库勒顿悟了苯分子的结构等。这些创造性的个体都声称他们最具有创造性的作品是在意识之外完成的。

第三,心理测量学家认为,创造力是一种独特的思维方式,他们将创造力概念化为一套发散性和聚合性思维的技巧。在他们看来,创造力表达的完整过程就是从发散思维到聚合思维,再从聚合思维到发散思维的多次循环和不断深化。也就是说,只有发散思维和聚合思维有机结合并协调活动,才有可能发现事物之间的新联系,提出假设并解决新问题。

第四,人格心理学家认为,创造力是一种人格机能。那些高创造力的人具有创造性的个性品质,如:理智的好奇和理智的诚实,承认过程和结果的联系,客观性、批判性和开放性倾向,确信事物间不寻常的因果关系,计划的有序性、适应性和灵活性,坚持和决断能力等。

第五,认知心理学家认为,创造力就是一种创造性解决问题、产生新颖而适用的产品的能力。一个人所具有的知识、策略、方法、元认知水平等对创造

性解决问题具有重要作用。

第六,社会心理学家认为,一个人所处的环境因素,如丰富的家庭支持、良好的学校氛围、公平的社会制度对创造力的出现至关重要。另外,他们也强调内部动机对于创造力的推动作用。

■ (二) 整合性解释

如上所述,在创造力的早期研究中,研究者将创造力当作一种个性特质,当作一种思维方式,或者当作一种能力等,往往强调创造力的某一层面。目前,研究者认识到,创造力是一种复杂的心理现象,仅仅依靠某种单一的概念框架获得解释是十分片面的,因而他们试图将创造力看作一种认知、人格和社会层面多因素的整合体。

例如,阿玛比勒(Amabile, 1983)提出一种创造力的三成分模型,认为创造力是领域相关的技能、创造力相关的技能和任务动机等三种成分综合作用的结果。领域相关的技能是创造力的知识基础,创造力相关的技能是认知风格方面的特征,任务动机是人格因素。

斯腾伯格(Sternberg, 1988)也提出一种创造力的三层模型,即创造力的智能层面、创造力的智能风格层面和创造力的人格层面,认为创造力是认知、倾向性和人格多层次因素相互作用的结果。

费德胡森(Feldhusen, 1995)认为创造力应具备如下三种主要成分:知识基础、元认知技能和人格因素,即获得创造力应具备一个结构完善的领域知识基础及领域技能系统,一系列使用原有知识加工新信息的元认知技能,以及多种态度、禀性、动机等因素。

总之,目前的心理学研究将创造力视为认知、人格、社会、动机多层面的整合体,将它视为不同于能力的另一种更复杂的心理结构。概括来说,创造力代表一种能激发新想法和产生创新性解决方案的能力,所得到的产物不单纯是新颖或者超乎寻常,而且是与情境相适应,并被他人认为是有价值的(Simonton, 2000)。

教学之窗

创造力的测量

创造力的测量主要是依据一定的创造力理论,使用测验对创造力进行定量描述的过程。研究者们一致认为,1883年高尔顿发表的《对人类能力的探求》引发了人们测量创造力的兴趣;1950年吉尔福特在美国心理学会上的演讲推动了创造力测量进入高峰期。创造力的测量经过几十年的发展已经较为成熟。研究者归纳了十类测量创造力的方法:心理测量工具(发散思维测验)、人格量表、态度和兴趣系列、传记调查表、同伴提名、教师提名、专家评定、产品评价、卓越表现、自我报告的创造性活动和成绩(Zeng, Proctor & Salvendy, 2011)。这里并未区分一般领域和具体领域的创造力。

目前,在不同领域创造力的测量方法中,运用最多的技术主要包括:发散思维测验、顿悟类测验、创造力成就测验和同感评估技术。

(1) 发散思维测验。亦被称为南加利福尼亚大学发散思维测验,由美国心理学家吉尔福特及其同事进行能力倾向研究时设计而成。发散思维测验一般是以开放性问题的形式呈现,要求被试尽可能多的根据题目要求罗列答案。例如,从测验的形式可将其分为:语言测验、图形测验以及动作测验;或从测验内容可将其分为:灵活使用任务或多用途任务(如请列举砖头的各种可能用途),举例任务(如请写出所能想到的带有“土”结构的字,写得越多越好)以及结果任务(如请根据以下故事情节,用简洁的语言写出故事的各种可能的结尾,写得越多越好)。

(2) 顿悟类测验。顿悟类测验的基本理论假设是:高创造性个体能够凭借诸如远距离联想、思维重组、原型启发等认知加工过程整合并处理与目标有关的信息,从而更好地解决顿悟问题,并产生顿悟体验。其中应用最广的是 Mednick(1962)首创的远距离联想测验。远距离联想测验一般由30个项目构成,每个项目包括三个词汇,要求被试根据所呈现的三个词汇进行联想,填入与之相关的新词。如:光、生日、蜡,正确答案应为:蜡烛。远距离联想测验在创造力、联想以及精神病理学等研究领域中都得到了广泛应用。

(3) 创造力成就测验。对创造力成就的测量方式主要为:可证实的成就或荣誉的数量、已存在的创造性产品所获得的评价以及自述创造力成就清单。经常被使用的测验包括:创造力行为清单(Creative Behavior Inventory,简称CBI),创造力成就量表(Creative Achievement Scale,简称CAS),创造力成就问卷(Creative Achievement Questionnaire,简称CAQ)以及创造力行为传记清单(Biographical Inventory of Creative Behaviours,简称BICB)等。

(4) 同感评估技术。是当前创造力测量领域中最主要的评分技术,与创造力成就测验大多采用自评不同,该方法本质上为专家评价法。专家的评分完全根据其对创造性的主观感觉独立打分,是参照不同的作品本身给出评分,并不是参照任何的标准分数。通常在5点里克特量表上打分,但这个标准并不是固定的,也有研究者用6点或7点,但至少要大于3点。该方法中评分者一致性系数的高低非常重要,因为较高的一致性系数表明同感评估技术的有效性,通常0.70—0.80的一致性系数是可接受的。

二、影响创造力的因素

学习要求 阐述影响创造力的各种因素。

创造力虽然普遍存在于每一个人类个体身上,但还是有着个体差异。有人创造力水平很高,做出了推进人类社会进步的重大发明创造,而有人创造力水平很低,甚至在面对日常生活中的琐事时也少有创见。那么,影响个体创造力的因素有哪些呢?

■ (一) 人格与创造力

心理学家费斯特(Feist, 1999)的研究发现,高创造力的艺术家和科学家有着与常人不同的人格特征,他们对新理论、新观点更加开放,更自信、有支配欲、有干劲,有野心和冲动,更善于面对挑战,更少遵循传统。同时,高创造力的科学家与艺术家之间也存在不同

的人格特征,科学家更加严谨,而艺术家则表现出情绪不稳定性和不守常规。其他一些研究也证实,创造力较高的个体往往都有充沛的精力,对风险的高忍耐力,信任自己控制自己的效力,而且必要时能够承受孤单,尽管他们仍需要得到别人的最终赞同。目前认为,一个人是否具有稳定的、持久的、高水平的创造性人格特质,对其创造力水平起到决定性的作用。

■ (二) 智力与创造力

传统观点认为,智商越高越聪明(传统 IQ 测验分数越高)的人,创造力就越强。但一些研究发现,对于高创造力的个体来说,拥有最基本的智力水平是必要的,但在这个基本水平之上,创造力和智力是两种相对独立的能力。智力和创造才能间表现出一种低水平的相关或完全不相关。

吉尔福德在综合前人研究的基础上,总结出创造力与智力的关系模型,对于人们理解该问题具有一定的参考价值,如图 4.6 所示。

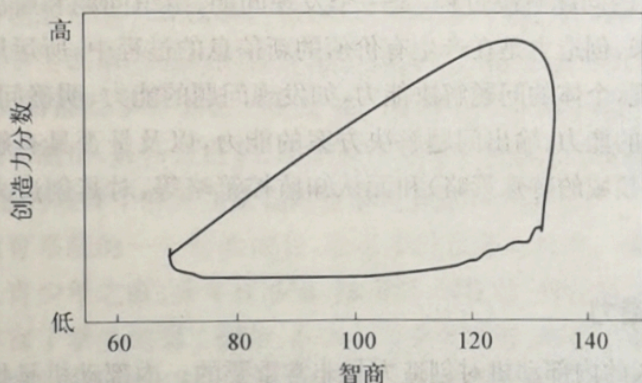


图 4.6 智力与创造力的关系

从图 4.6 中可知:第一,创造力与智力间存在着一定程度的正相关;第二,智力越高,其与创造力的相关就越低;第三,智商在 130 以上者,其创造力分数甚为分散,有的很高,有的则很低;第四,高创造力者必须具有中等以上的智力。

因此,对智力和创造力之间的关系,我们应该用辩证的眼光来看待:一方面,认为智力和创造力毫无关系可能过于绝对,至少智力是创造力的必要条件之一;另一方面,纯粹的智力也不能用来鉴定创造力或预测创造成就,一旦离开了其他心理品质,智力可能并不会有助于创造力。这似乎是一种更可取的观点。

■ (三) 知识与创造力

创造力不是空中楼阁,它靠的是坚实的知识基础和精湛的专门技能。一个人只有精通于自己所在专门领域的知识,并努力开发创造力所必需的技能,他才可能表现出不同于一般个体的创造力。事实上,伟大的发明创造都来自于发明者深厚的知识积累,他们在各自领域中拥有丰富的经验、渊博的知识、卓越的专长,因而才能有新颖独到的解决问题的

办法,才能产生伟大的创举。一言以蔽之,伟大的发明创造者都是各自领域中知识丰富的人。

一些心理学研究也表明,创造力与个体知识结构之间存在十分密切的联系。在对著名音乐家的研究中,海耶斯(Hayes, 1989)发现,音乐家在产出有意义的音乐曲谱之前,一个坚实的知识基础是十分必要的。该研究发现,仅有 0.6% 的杰出乐曲是在作曲家职业生涯的前 10 年中完成的,而剩下的 99.4% 的伟大乐曲都是在作曲家职业生涯的 10 年乃至 20 年以后才得以创造出来的。可见,长期的知识积累是多么重要。所以,认为创造力是一种无需涉及领域知识就可以培养的心理能力,这种观点至少在心理学领域已被证明是错误的。

■ (四) 问题解决能力与创造力

现代认知心理学越来越倾向于用问题解决过程来探讨创造过程。在这些研究者看来,创造发明也就是一个问题解决的过程,只不过它不是一般的问题解决,而是一种具有创新意义、超乎寻常的问题解决过程,是一个发现问题、组织问题和解决问题的过程。从信息加工的观点看来,创造力是在产生有价值的新信息的过程中,所运用的各种智力品质的综合。研究者发现,个体的问题解决能力,如发现问题的能力、明确问题的能力、阐述问题的能力、组织问题的能力、输出问题解决方案的能力,以及是否具有解决问题的各种策略(尤其是个体所在领域的特殊策略)和元认知监控策略等,对其创造力均有重要的影响作用。

■ (五) 动机与创造力

具有强烈且持久的内部动机对创造力是非常重要的。内部动机是指个体参与某项活动的意愿是出于自己认为有挑战性、感兴趣和享受过程等原因,而不是为了达到其他目的。例如,每天早上 6 点起床锻炼身体,是因为很享受锻炼的过程,而不是为了得到他人的表扬;努力学习数学是因为享受解数学题过程中带来的快感和成就感,而不是为了得到测验的高分。相反,外部动机的产生则来自于想通过参与活动去达到某些外部目标的愿望,例如,拾金不昧是为了得到老师家长的赞赏,努力工作是为了经济上的报酬,遵守纪律是为了避免受到制裁或逃避其他惩罚等。

研究发现,与外部动机相比,内部动机对个体的创造力更具有积极意义。因为,诸如为了获得回报、奖金等外部动机,会使一个人把注意力从任务本身上转移开,从而降低了其感知的自主性和对任务的洞察力,阻碍创新性观念的产生,降低创造力水平;而内部动机能使一个人关注任务本身,使他对任务的洞察力更强,敏感度更高,从而提高创造力水平。

另外,成就动机中追求成功和避免失败的需要也对创造活动有着不同的影响。研究发现,力求成功者(追求成功的需要高于避免失败的需要)要比避免失败者(追求成功的需要低于避免失败的需要)更适合进行创造活动,也具有更多的创造机会,更能创造性地解决问题。这很好理解,一个害怕失败多于追求成功的人,是少有冒险精神的,他们不敢突

破成规,更容易因循守旧,显然是做不出什么创新之举的。

■ (六) 教育与创造力

良好的教育环境有助于创造力的发展。这些教育环境来自于三个方面:家庭、学校和社会。大量研究表明,家庭因素是影响个体创造力发展的一个重要因素。良好的早期家庭教育、父母的积极期望、更多的关注、民主和谐的家庭教养方式等都有助于儿童创造力的开发和发展。在一种温暖、融洽、和谐、民主的家庭气氛中,孩子的新奇想法、探索行为会受到家长的赞扬和鼓励,这对孩子创造力的发展显然十分有益。相反,在一个专制、控制的家庭中,孩子做什么不做什么都由家长决定,结果是孩子新奇的想法受到压制、探索的行为也被制止,他们只会以父母马首是瞻,成年后更可能墨守成规,缺乏创造性。

学校教育是一种有目的、有组织、有系统的教育,在促进个体心理发展中扮演极其重要的角色。当然,对个体创造力的发展也具有重要意义。研究发现,教师对学生自主重要性的认识与儿童创造力的发展有关。在儿童创造力发展中也存在“皮格马利翁效应”,即:如果教师对学生的创造性抱有较高的期望,则这种期望可通过教师的行为表现(如微笑、眼神、言语鼓励、对学生回答问题的积极反馈等)使学生体会到教师对自己创造性观念、行为的认可和重视,从而推动学生创造力的发展。此外,教师不同的教学能力和个性类型(强硬专制型、仁慈专制型、放任自流型、民主型),对学生创造力的发展也起到不同的影响作用。其中,民主型的教师个性类型最能促进学生创造力的发展。

社会是整个教育系统的有机成分,是对学校教育的补充。现代社会教育机构多种多样,如少年宫、青少年之家、少年活动站、图书馆、博物馆、科技馆、业余培训学校等,这些社会教育机构丰富了学生的第二课堂,扩大了学生的视野,培养了学生的观察力和科学兴趣,再加之多样的课外读物和发达的影视文化、互联网资源等,所有这些为个体创造力的发展提供了丰富多样的刺激。此外,公平公正的社会环境、尊重知识和创新的社会氛围、健全的社会激励机制等,对于个体创造力的发展也起到积极的推动作用。

■ (七) 年龄与创造力

年龄和创造力之间有什么关系?我国的研究者对这一问题已进行了一些探讨。例如,早在1986年,王极盛等人通过一项调查发现,无论是中国科学院院士还是一般科技工作者,他们中年时代的创造成果均高于青年时代,但这一差异没有达到显著性水平;程学超于1991年列举的一项统计结果显示,中国科学院北京地区部分研究单位在第一次科技大会上的获奖者中,年龄在36岁至50岁的人占获奖总人数的80%。

莱曼(Lehman, 1953)的研究常被人当作此类研究的经典之一。他对不同学科领域中做出杰出贡献的人进行了数年的考察,这些学科包括化学、物理和数学等。他首先从不同角度对各类成果的创造性质量进行评估,如根据某一成果被相关学科的教科书引述的次数作为创造性质量的一个指标,而后再对高质量成果创造者的年龄进行判断。他将许多学科的研究结果合成在一起,呈示出创造力与个体年龄之间的关系,如图4.7所示。

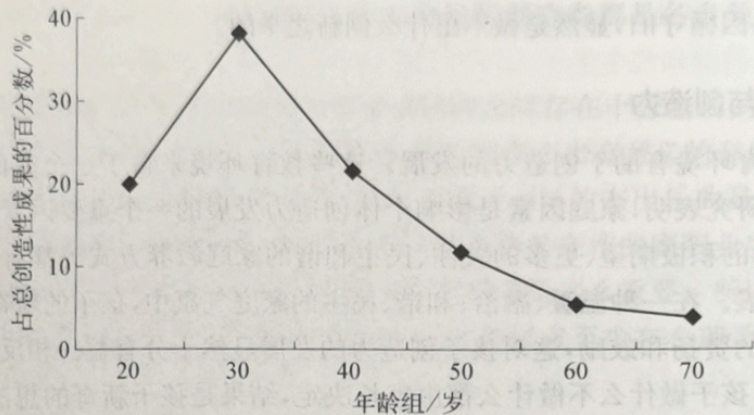


图 4.7 创造性成果质量的年龄差异

(引自 Lehman, 1953)

从图 4.7 可看出,在高质量的创造性成果中,有 20% 是 20 岁至 29 岁的人做出的,近 40% 是 30 岁至 39 岁的人做出的,20% 多一点儿是 40 岁至 49 岁的人做出的,而只有约 20% 是 50 岁以上的人做出的。可见,30—39 岁是创造高质量科学成果的高峰年龄,40 岁后的下降幅度便很明显了。莱曼在 1942 年对艺术家(如画家等)和哲学家的创造成果的分析中也得出了类似的年龄差异模式。

根据创造性成果的数量还是质量来判断个体创造力的高低一直是令研究者困扰的问题。在现实生活中,我们常能看到,有的人在一生中有许许多多成果,有的人则只有一项或几项创造性成果,但后者的创造性价值并不比前者低。因此,以创造性成果的质量还是数量为指标来考察创造力与个体年龄的关系,经常会得出不同的发展曲线。图 4.7 中显示的是莱曼以质量为指标得出的结果,而丹尼斯(Dennis, 1966)以创造性成果的数量为指标得出了不同的发展趋势,如图 4.8 所示。

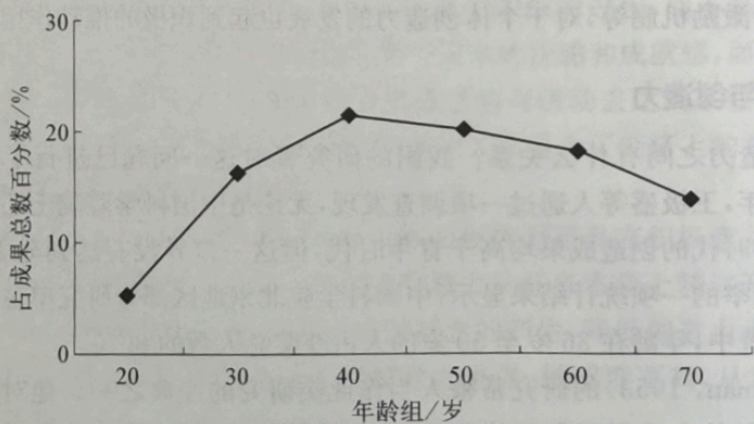


图 4.8 创造性成果数量的年龄差异

(引自 Dennis, 1966)

综合图 4.7 和图 4.8 可知,无论是以创造性成果的质量还是数量为指标,创造力总是随着年龄的增长呈现出先上升后下降的发展趋势。那么,人类在成年期的什么年龄达到

创造的高峰？又从什么年龄开始创造力显著下降呢？

西蒙顿(Simonton, 1990)在对此类研究进行大量比较后指出,虽然在40岁左右达到创造力高峰的结果相对较多,但是不同领域的差异仍很明显。在有些领域,如抒情诗歌、纯数学和理论物理领域,创造力的高峰相对来得较早(在30岁左右),且高峰后下降的幅度相对较大;在另一些领域,如小说、历史、哲学和一般学术成就,创造力高峰来得较晚(40多岁甚至50多岁),高峰后下降的幅度也相对较小。值得注意的是,西蒙顿认为,对创造性成就影响最直接的是个体从事某项活动的职业年龄(career age),而不是生理年龄。因为一个人在某领域中做出创造性成就总是有限的,并且要在对该领域有长时间的熟悉之后才有可能。一旦他转到另一个不同的领域中,他等于一切从零开始。因此,一个人在某领域表现出的创造性主要与他在此领域的工作年限有关,而与他的实际年龄关系并不太密切。

教学之窗

世界知名科学家的创造力是如何来的？

当今社会,创造力被认为是一种不可多得的卓越才能。纵观人类历史上那些在各个领域引领人类进步的知名科学家们,无一不是极具想象力和创造力的天才。他们的大脑有什么特别之处？是什么让他们与众不同呢？

20世纪60年代,美国心理学家及研究学者弗兰克·巴隆开展了一系列关于人类创造力的实验,试图找出天才人物特有的共同之处。他将一些备受瞩目的人包括一些世界知名的作家、顶尖的建筑师、科学家、企业家、数学家等邀请到加利福尼亚大学伯克利分校一个以前的兄弟会俱乐部。这些人在研究者的观察下互相认识、互相了解,填写关于自己人生、事业和性格的评估,并进行寻找脑部疾病和创造性思维的信号的测验。

巴隆发现,与人们惯常的想法相反,智力在创造性思维中起到的作用其实并不大。研究表明,创造力是由智力、情感、动机和道德共同滋养产生的。无论在哪个领域,有创造力的人所具有的共同特征是:内心开放;相对于简单的东西,更能欣赏复杂和不明确的事物;对混乱和无序的状态具有不同寻常的高度忍耐力;具有从杂乱无章中提取条理的能力;独立,不遵循常规;乐于接受挑战。

在随后的研究中,巴隆和另一位心理研究学者唐纳德·麦金农发现,创造力似乎与精神疾病联系密切,特别是极具创造力的作家,其精神健康问题也异常严重。为什么会这样呢?根据巴隆的研究,善于创造的人也更加善于内省,包括对自身比较阴暗和令人不舒服的部分的认知,这使他们成为摇摆于健康和病态的行为之间的不同寻常的综合体。也正是这种多重的矛盾性给了他们非同一般的驱动力,让他们有了强烈的内在愿望去进行创造。

那么科学家的大脑与常人相比又有什么特别之处呢?我们经常听到神奇的“右脑”的说法,这部分大脑被认为能够控制我们的想象力、情感和创造力。然而巴隆却认为创造力并不是由大脑的某一区域或是某一侧控制的。事实上,创造的过程是由全部大脑整体参与并发挥作

用的。大脑的“默认模式网络”对创造力有着特殊的重要作用,也被称作“想象力网络”。虽然“想象力网络”有着十分重要的作用,然而它却无法独立运作,它与大脑的“执行网络”有着错综复杂的密切联系。对大多数人而言,这些大脑网络很容易互相发生冲撞,而一个具有创造性的大脑却非常善于灵活自如地启动和关闭每一个网络。

总的来说,那些具有创造力的天才人士与普通入相比,能够在“认知和情感”、“谨慎和随性”这些看上去极其矛盾的思维模式里切换自如,加上其独特的大脑加工模式,促成了其强大的创造力。

三、培养学生的创造力

■ 创造型教师

要培养富有创造力的学生,则需要创造型教师。有研究者认为,创造型教师,就是那些善于吸收最新教育科学成果,将其积极运用于教学中,并且有独特见解,能够发现行之有效的新的教学方法的教师。通常,教师倾向于喜欢高智商的学生而不是高创造力的学生,这实际上不利于学生创造力的发展和培养。研究表明,教师的创造性高低对培养学生的创造力是至关重要的。

要做一名创造型教师,一般可以从以下几个方面入手:第一,要转变传统教育观念,树立创造性教育观念;第二,要具备丰富、合理的知识结构;第三,要培养和塑造自己的创造性个性特征,如自信、热爱学生、好奇、幽默、睿智、兴趣广泛等;第四,提高教学艺术水平,把教学安排得生动活泼、有声有色、趣味横生,不断赋予教材以新意和活力;第五,要有高水平的管理艺术,努力创设并维护一种易于表现创造力的师生关系、同伴关系及班级风尚,使学生的创造力得到最充分的发挥。

■ 创造力的培养

具体到创造力培养措施上,教师可以:(1)使用所有课程的所有方面来激发学生的创造性思维,如绘画、听音乐、编写故事,解决数学和物理等学科的难题;帮助学生不仅寻求问题的解答,而且要去发现新的问题。(2)将激发学生创造性生产的外部奖励减少到最小程度,鼓励学生发现自己通过努力而获得的内在满足感。(3)在可能的时候就让学生自己选择,如在编写故事时,给学生以自己选题的机会;在科学项目上,鼓励学生确立他们感兴趣的且能够从事的领域,等等。(4)帮助学生体验创造活动带来的积极情绪,发展他们的自信心、自尊心和自我判断能力。(5)安排学生自我评价和评价同伴,而非只是教师评价。(6)通过“头脑风暴”、类比及其他策略,要求学生围绕问题而思考,给他们产生发散思维或横向思维的时间;让学生明白异常的或新颖的解决办法必须适合当前要解决的问题。

培养学生的创造力,主要通过课堂教学。在学校环境中,可采用“开放课堂”来促进学生的创造力发展。所谓开放课堂,是一种教学模式,包括空间上的灵活性、学生对活动的

选择性、学习材料的丰富性、课程内容的综合性、更多的个人或小组教学等。开放课堂形成了一种气氛,它有助于促进批判性的探究、好奇心、冒险精神和自我指导的学习,而不是分等级的或权威的教学。

此外,对学生创造力培养还需要创造合适的家庭教育氛围。有研究者总结了四种促进创造力发展的独特家庭教育方式:(1)对规定和限制作出解释,允许孩子参与;(2)适时地表达对孩子的期望,并恰当地运用奖惩手段;(3)在家庭中提供丰富的玩具、材料;(4)家长与孩子一起从事学业方面的活动。

教学之窗

鼓励学生的创造力

☞ 接受并鼓励发散思维

- ✓ 在课堂讨论时,问学生:“有人对这个问题有不同的解法吗?”
- ✓ 强化学生用不常见的方法来解题,即使最终的结果并不完美也没关系。

☞ 接纳不同意见

- ✓ 让学生支持自己与众不同的观点。
- ✓ 确保那些不墨守成规的学生在课堂中享有相同的权利与奖赏。

☞ 鼓励学生相信自己的判断

- ✓ 当学生提出一些易于解答的问题时,可以改述或者再阐明这些问题,让学生重新对它们进行思考。
- ✓ 有时要布置一些不评分的任务。

☞ 强调每个学生都具有某种形式的创造力

- ✓ 在介绍一些伟大艺术家或者发明家的成就时,要避免让学生觉得成果高不可攀。
- ✓ 善于识别学生的创造表现,对某些任务可以就其创意进行额外评分。

☞ 鼓励创造性的思维

- ✓ 无论什么时候,只要可能就在课堂上进行脑力激荡的活动。
- ✓ 针对班级所有成员,提出与众不同的解决方案,以示范创造性的问题解决过程。
- ✓ 鼓励学生直到考虑了所有的可能性后,再判断下一问题的解决方法。

教学反思

学完本章后,你可以思考如下知识点:

- ☞ 智力的含义;创造力的含义;
- ☞ 学习成绩与智力的关系;
- ☞ 智力与人际交往能力、游戏能力、运动能力等的关系;

- ♡ 成功与智力的关系；
- ♡ 创造力与思维活跃的关系；
- ♡ 创造型教师与创造型学生。

本章总结

■ 智力理论与教育

关于智力的理论研究有两大模式：心理地图模式和计算模式。心理地图模式将智力视作心理地图，由此得到智力的结构理论。本章首先简要介绍了斯皮尔曼的智力二因素理论、卡特尔的流体智力与晶体智力理论、瑟斯顿的基本心理能力理论、吉尔福特的智力结构模型和阜南的智力层次结构模型等。而计算模式将智力视作具有信息加工功能的计算性装置，以此为基础构建了智力的信息加工理论，本章则主要介绍了加德纳的多元智力理论、戴斯的 PASS 智力模型和斯腾伯格的三元智力理论。

■ 创造力与教育

关于“创造力”，从不同观点出发得出的概念含义必须得到整合。从观念整合的角度，创造力存在于任何个体，是认知、人格、社会、动机多层面的整合体，是不同于能力的另一种更复杂的心理结构。就影响创造力的因素而言，个体的人格特征、智力水平、拥有的知识及其组织结构、解决问题的能力、对学习的动机水平和所处的教育环境等，都与创造力有一定的联系，但这些因素作用的发挥并非各行其是，而是以互动、关联的方式一起影响个体的创造力。

重要概念

经典智力理论 斯皮尔曼的智力二因素理论 卡特尔的流体智力与晶体智力理论
现代智力理论 加德纳多元智力理论 戴斯 PASS 智力模型 斯腾伯格的三元智力理论
创造力

参考文献

1. 贡喆,刘昌,沈汪兵:《有关创造力测量的一些思考》,《心理科学进展》2016年第1期。
2. 俞国良著:《创造力心理学》,浙江人民出版社1996年版。
3. [加拿大]J. P. 戴斯等著,杨艳云、谭和平译:《认知过程的评估:智力的PASS理论》,华东师范大学出版社1999年版。
4. [美]R. J. 斯腾伯格著,吴国宏、钱文译,李其维校:《成功智力》,华东师范大学出版社1999年版。
5. [美]R. J. 斯腾伯格著,俞晓琳、吴国宏译,李其维校:《超越IQ:人类智力的三元理论》,华东师范大学出版社2000年版。