

心理学知识指导：第四章知识的建构教师资格考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/591/2021_2022__E5_BF_83_E7_90_86_E5_AD_A6_E7_c38_591147.htm

第四章 知识的建构

第一节：知识获得概述 一、知识的含义与作用：（一）什么是知识？从本质上来说，知识是人对事物属性与联系的能动反映，它是通过人与客观事物的相互作用而形成的。知识具有一定的稳定性和明确性，但这些知识并不是千真万确、不可质疑的定论，应该把知识当成是一种看法，一种解释，让学生去理解、去分析、去鉴别。（二）陈述性知识与程序性知识：安德森根据知识的状态和表现方式把知识分成两类。陈述性知识说明事物、情况是怎样的，是对事实、定义、规则、原理等的描述；程序性知识则是关于怎样完成某项活动的知识，比如怎样进行推理、决策或者解决某类问题。学习常是从陈述性知识的获得开始的。联系：在实际活动中，陈述性知识常常可以为执行某个实际操作程序提供必要的信息资料；在学习中，陈述性知识常常是学习程序性知识的基础。反过来，程序性知识的掌握也会促进陈述性知识的深化。在解决问题的过程中，个体把陈述性知识转化成程序性知识，安德森把这一过程叫知识编辑。（三）知识的作用：辨别功能、预期功能、调节功能。二、知识的表征存储：（一）陈述性知识的表征形式：命题网络。两个或多个命题常常因为有某个共同的成分而相互联系在一起，从而构成了命题网络（或语义网络）。（二）程序性知识的表征形式：产生式系统。产生式系统由一系列“条件行动”规则构成，产生式以“如果...就...”的形式存在。能自动激活。（三）成块知

识的组织：图式。所谓图式，就是关于某个主题的一个知识单元，它包括与某主题相关的一套相互联系的基本概念，构成了感知、理解外界信息的框架结构。

(四)认知结构：不管是命题网络、产生式系统还是图式，它们都强调知识间的联系，强调知识的组织结构。人的知识不是零乱地“堆积”在人的头脑中，而是按照一定的逻辑联系“集成”在头脑中，形成一定的认知结构。所谓认知结构，就是学生头脑里的知识结构，广义而言，它是某一学习者的全部观念及其组织；狭义地说，它可以是学习者在某一特定知识领域内的观念及其组织。一般认为，认知结构具有一定的层次性，有些概念、规则、原理的抽象概括水平较高，处在认知结构的上层，而有些知识则相对更为具体，概括水平较低，它们处在认知结构的下层。当然，由于人具有各种具体的经验以及各种各样的联想、推理，各种知识经验之间会形成复杂的网状联系。

三、知识建构的基本机制：（一）知识的获得是一个建构过程。个体获得知识的过程不简单是知识从外到内的传送转移过程，而是学习者建构自己的知识的过程，这种建构活动是通过新信息与原有知识经验之间双向、反复的相互作用而完成的。首先，在知识建构过程中，学习者需要以原有知识经验为基础来同化新知识。%考*试大%对新信息的理解总是依赖于学习者原有的知识经验，学习者必须在新信息与原有知识经验之间建立适当的联系，才能获得新信息的意义。学习者通过将新知识与原有知识经验联系起来，从而获得新知识的意义，把它纳入已有认知结构的过程，叫做新知识的同化。一旦学习者在新知识与原有观念之间建立了逻辑的联系，他就可以利用相关的背景知识对信息作出进一步的推论和

预期。与此同时，随着新知识的同化，原有知识经验会因为新知识的纳入而发生一定的调整或改组，这就是知识的顺应。当新观念与原有知识之间可以融洽相处时，新观念的进入可以丰富、充实原有知识。有时，新观念与原有知识之间有一定的偏差，这时，新观念的进入会使原有观念发生轻微的调整；有时新观念会与原有观念之间完全对立，这时，学习者需要转变原有的错误观念，原有观念会发生更为明显的顺应。同化意味着学习者联系、利用原有知识来获取新观念，它体现了知识发展的连续性和累积性。顺应则意味着新、旧知识之间的磨合、协调，它体现了知识发展的对立性和改造性。知识建构一方面表现为新知识的进入，同时又表现为原有知识的调整改变，同化和顺应作为知识建构的基本机制，是相互依存、不可分割的两个侧面。综上所述，知识的建构是通过新、旧知识之间充分的、双向的相互作用而实现的。学习者不是在记忆别人的知识，而是在作为一个思考者建构自己的知识。

（二）知识学习的不同类型：1、按照知识获得的不同方式，分为：接受学习、发现学习和支架性学习。支架性学习：在某种学习的开始，教师可能要给学生很多的支持，包括提醒、鼓励、举例、示范等所有有利于学习者增强独立学习能力的支持，而随着教学的进行，随着学生独立探索的可能性的增加，教师要逐渐减少外部支持，直到最后完全让位于学生的独立探索。2、按所获得的知识不同形式：分符号学习、概念学习和命题学习。（越来越高）

第二节：理解的生成一、理解的生成过程：（一）一个实例：洗衣机说明书（如无标题，不知所云）（二）（美国）维特罗克对理解过程的分析：他认为，学习是学习者生成信息的意

义的过程，意义的生成是通过原有认知结构与从环境中接受到的感觉信息相互作用而实现的。学习的发生依赖于学习者已有的相关经验，要生成对所知觉到的事物的理解，学习者总是需要与他以前的知识经验相结合。%考*试大%另外，人脑并不是被动地记录外界输入的信息，而是主动建构对输入信息的解释，主动的选择一些信息，忽视一些信息，并从中得出推论。这也就是说，在生成理解的过程中，学习者原有的认知结构与从环境中接受的感觉信息（新知识）相互作用，在这一过程中，学习者主动地选择信息和注意信息，主动地建构信息的意义。按照这个模式，学习过程不是先从感觉经验本身开始的，而是从对这一感觉经验的选择性注意开始的。理解的生成过程大致经历了如下环节：（1）长时记忆中存在一些知识经验，它们会影响个体的知觉和注意倾向，会影响到个体以某种方式来加工新信息的倾向，学习者首先把这些内容提出来，进入短时记忆（当前的工作记忆）。（2）这些内容和倾向实际上构成了学习者的动机，使他不仅能注意外来的、意想不到的信息，也能主动地对感觉经验进行选择性的注意，注意那些已经有过经验，仍有持续兴趣的信息，去进行选择性的知觉。在这种注意和知觉的过程中，学习者要作出有意识的控制和努力。（3）经过选择性知觉得到的信息，要达到对其意义的理解，还需要和长时记忆中存在的有关信息建立某种联系，从而主动地理解新信息的意义，这是意义建构的关键。（4）在最后完成意义建构之前，学习者要先试探性的建立这种联系，进行试验性的意义建构。学习者激活一些有关的知识，形成一定的理解，同时监视这种试探性理解是否合适。（5）在与长时记忆进行试探性联系、展

开试验性意义建构的过程中，为了检验所形成的理解，学习者可能要与感觉经验相对照，也可能与长时记忆中已有的经验作比较。（6）经检验，如果意义建构不成功，应该回到感觉信息与长时记忆的试验性联系策略。（7）如果意义建构成功，就实现了意义的理解。在新信息被理解后，学习者可以从多方面对获得的理解进行分析检验，看它是否合理，是否符合自己长时记忆中的其他相关经验。经过这种检验，如果新经验与自己原来的经验结构之间基本是一致的，不存在什么冲突，就可以把新的理解从短时记忆纳入到长时记忆，同化到原有的认知结构中。相反，如果发现了新旧经验之间的冲突，这就可能导致长时记忆中原有认知结构的重组。由以上分析可以看出，理解过程不只是信息从感觉登记到短时记忆再到长时记忆的单向流程，而是新信息与长时记忆内容之间的双向的相互作用过程。

二、影响理解的客观因素：（一）学习材料的内容：（1）学习材料的意义性（2）学习材料内容的具体程度（二）学习材料的形式：直观性。直观的方式包括：第一、实物直观；第二、模像直观；第三、言语直观。

三、影响理解的主观因素：（一）原有知识经验背景的影响：1、知识经验背景的广泛含义：（1）既包括直接的基础知识（准备性知识）也包括相关领域的知识以及更一般的经验背景（2）包括在校正规知识，也包括日常直接经验（3）知识背景不仅与新知识相一致、相容的，也有相冲突的。（4）不仅包括具体领域的知识，还包括基本信念（本体论信念、认识论信念）（5）包括直接以现实的表征方式存在于长时记忆中的知识经验，也包括一些潜在的观念。

2、认知结构的特征对理解与记忆的影响。（重要）第一、认知结构

中有没有适当的，可以与新知识挂起钩来的观念。认知结构中最好有一些具有更高概括水平的相关观念，可以作为固定点将新知识同化到认识结构中。比如在学习者具有了“力”的基本概念之后，他就可以更好的理解“浮力”的特征和规律。%考*试大%如果认知结构中没有可以同化新知识的观念，学习者就往往难以对新知识形成明晰的、稳定的理解。这时，教师应该在学习任务之前呈现一些引导性的材料，它比学习任务本身具有更高的抽象、概括和综合水平，并且能与认知结构中原有的观念清晰地关联起来，也能与新学习的内容关联起来，从而作为新内容与原有认知结构之间的桥梁，奥苏贝尔把这种引导性材料称为“先行组织者”。

第二、原有的、起固定作用的观念的稳定性和清晰性。第三、新学习的材料与原有观念之间的可辨别性。

（二）主动理解意识和方法：

- 1、主动理解的意识倾向。如果学生能主动地生成知识间的联系，他将会形成更深、更好的理解。
- 2、主动理解的策略和方法：为了促使学生把当前内容的不同部分联系起来，策略：（1）加题目（2）列小标题（3）提问题（4）说明目的（5）总结或摘要（6）画关系图或列表。为帮助学生把当前的学习与原有的知识经验联系起来，策略：（1）举例（2）类比与比喻（3）证明（4）复述（5）解释（6）推论（7）应用。

四、概念的理解与教学：

（一）概念：就是用某种符号所代表的一类具有某些共同关键特征的事物。要素：名称、内涵、外延

（二）概念学习方式：概念形成（与其他事物区别）和概念同化（利用原有概念）。方法：“例规”“规例”“规例规”

（三）概念教学的几点建议：

- 1、概念分析：在进行概念教学之前，教师首先要熟悉自己所教

的概念，按照一定的模式对概念进行分析。对一个概念的分析包括六个方面：定义、特征、例证、上位概念、下位概念、同位概念。2、突出有关特征，控制无关特征。3、正例与反例的辨别。4、变式：指概念的正例（肯定例证）在无关特征方面的具体变化，也就是通过保持概念的关键特征，变化那些非关键特征，从而构成的表现形式不同的例证。5、比较。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com