

# 2022 心理学基础讲义

---

## 教育心理学



# 目 录

<b>第一章 教育心理学概述</b> .....	- 1 -
一、教育心理学的研究对象 .....	- 1 -
二、教育心理学的研究任务 .....	- 1 -
三、教育心理学的研究方法 .....	- 2 -
四、教育心理学的历史发展 .....	- 3 -
<b>第二章 一般学习心理</b> .....	- 5 -
一、学习的含义与作用 .....	- 5 -
二、学习的分类 .....	- 5 -
三、学习与心理发展的关系 .....	- 7 -
<b>第三章 学习理论</b> .....	- 9 -
一、学习的联结理论 .....	- 9 -
二、学习的认知理论 .....	- 12 -
三、学习的建构理论 .....	- 17 -
四、学习的人本理论 .....	- 23 -
五、学习的动机理论 .....	- 24 -
六、学习动机的培养和激发 .....	- 28 -
<b>第四章 分类学习心理</b> .....	- 29 -
一、知识的学习 .....	- 29 -
二、技能的学习 .....	- 36 -
三、问题解决与创造性思维的培养.....	- 38 -
四、学习策略的学习 .....	- 39 -
五、学生品德的培养 .....	- 40 -



# 第一章 教育心理学概述

## 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科学，其主要研究对象是教育系统中学生的学习及其规律的应用，具体包括学生心理、教师心理、学习心理和教学心理。

### （一）学生心理

学生心理的主要研究对象有学生的认知发展、学生的情感和个性发展、学生的个体差异（智力差异、学习风格差异、社会文化背景与性别差异）。

### （二）教师心理

教师心理的主要研究对象有教师的角色与特征、教师的专业品质、师生互动、教师的成长与培养、教师的成长和培养的途径、教师职业倦怠。

### （三）学习心理

学习心理的主要研究对象有学习及其分类、学习与脑、学习理论、知识的学习、技能的学习、问题解决与创造性思维的训练、学习策略与促进、品德的形成与培养。

### （四）教学心理

教学心理的主要研究对象有教学设计、课堂管理、学习评定。

## 二、教育心理学的研究任务

教育心理学是心理科学与教育科学交叉的产物，这一性质决定了它具有双重任务。

（一）首先，作为心理学科的根本任务在于**研究、揭示教育系统中学生学习的性质、特点、类型，以及各种学习的过程及条件**，从而使心理学科在教育领域中得以向纵深发展。

（二）其次，作为一门教育学科，其根本任务在于研究如何**应用学生的学习及其规律**，去设计教育、改革教育体制、优化教育系统，以提高教育效能、加速人才培养。

解决教育系统这方面的问题是所有教育学科的共同任务，教育心理学这门学科的主要任务则在于：解释依据有关学生学习的规律性知识去组建及优化教育系统所必需的心理学原则。

### 三、教育心理学的研究方法

#### （一）观察法

观察法比较容易操作，能收集到第一手资料，适用于教师在教育教学过程中了解和研究学生的心理活动。但是，观察的结果常常不能得到精确分析，容易受到主观兴趣的影响。

因此，应用观察法时，研究者必须熟悉所研究的教育过程及其中的心理现象，并有一定的工作训练。

#### （二）调查法

教育现象错综复杂，在研究过程中需要有针对性地收集先前资料，以便把握好研究方向。

建立在事实基础上的调查可以为教育决策提供依据。

常见的调查方式有**问卷法**、**访谈法**、**个案调查**和**文献分析法**等。

运用调查法要求**样本**的选择要适当，要依据科学的**抽样方法**，对**结果的分析**也要求有系统化的处理。

#### （三）实验法

实验法可以分为**自然实验**和**实验室实验**。

按照教育心理学研究的内容，又可以分为**教育实验**与**教学实验**。

**教育实验**研究的是学生个性、道德品质的形成与培养中的心理学问题；**教学实验**是研究各科教学中的心理学问题。

实验研究往往需要对实验情境进行人为的处理，这会妨碍研究结果的推广。另外，教育领域的影响因素复杂多变，研究者往往很难对无关变量进行有效的控制。

#### （四）教育经验总结法

教育经验总结法是依据教育实践所提供的事实，按照科学研究的程序，分析和概括教育现象，解释其内在联系和规律，使之上升为教育理论的一种教育科研方法。

该方法一般具有选择研究对象、收集材料、计划与实施、经验概括和总结成果等几个步骤。

教育经验总结法能够促进教育实践者的自我反思，为教育事业的发展提供了经验教训，有利于提高教师的思想素质、业务素质和教育科研水平。

## 四、教育心理学的历史发展

### （一）教育心理学的起源

早在 1531 年，琼·魏斯特的著作中就出现了“教育心理学”一词。

#### 1. 19 世纪政治、经济与教育的发展

19 世纪资本主义经济的发展迫切要求普及文化教育，教育事业的发展愈来愈受到人的注目。当时，一些教育家逐渐认识到，心理学知识对教育工作者是十分必要的。

#### 2. 19 世纪心理科学的发展

19 世纪，心理科学获得了划时代的发展，为教育心理学作为一个独立分支，从母体学科中分离出来提供了可能。

1868 年，俄国教育家乌申斯基出版了《教育人类学》一书，对当前的心理学发展成果进行了总结。

#### 3. 实验教育学运动

实验教育学运动对后来教育心理学研究中**测验与实验的应用**，儿童身心的发展起了极大的推动作用。

### （二）教育心理学的发展过程

#### 1. 初创时期（20 世纪 20 年代以前）

（1）**裴斯泰洛齐**是第一个明确提出“教育心理学化”口号的教育家。

（2）1806 年，**赫尔巴特**出版了《从教育目的引出的普通教育学》一书，后被简译为《普通教育学》，提出了教学的“明了、联想、系统、方法”四个形式阶段。1835 年，赫尔巴特又出版了《教育学讲授纲要》一书，对上述一系列教育学心理思想做了补充。

19 世纪中叶，他的学生将四个形式阶段扩展为“准备、提示、联想、系统、方法”五个阶段，即后来在欧美普通教育中很流行的“**赫尔巴特五段教学法**”。

（3）1868 年，俄国教育家**乌申斯基**出版了《人是教育的对象》一书，对当时的心理学发展成果进行了总结，乌申斯基因此被称为“俄罗斯教育心理学的奠基人”。

（4）1877 年，教育学和心理学家**卡普捷列夫**出版了俄国第一部以“教育心理学”命名的书籍——《教育心理学》

1903 年，美国心理学家**桑代克**的《教育心理学》问世，这是西方第一部以“教育心理学”命名的专著。

1913—1914 年，他又把此书发展成为《教育心理学大纲》三卷本，分别为：  
①人类的本性；②学习心理；③个别差异及其原因。

这部著作奠定了教育心理学发展的基础。

桑代克创建了教育心理学的完整体系，从而使教育心理学成为一门新的学科。

## 2. 发展时期（20 世纪 20-50 年代末）

20 年代：吸取儿童心理学和心理测验方面的成果；行为主义占优势，强调客观性，重视实验研究。

30 年代：维果茨基的文化发展论、内化说。

40 年代：弗洛伊德重视情感在教育 and 教学过程中的作用，理论广为流传。

50 年代：教学与教育实际进行综合性的研究，学科心理学获得大量成果，程序教学和教学机器兴起，信息论思想被许多心理学家接受，影响改变了教育心理学的内容。

## 3. 成熟期（20 世纪 60-70 年代）

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。如 60 年代初布鲁纳的课程改革运动、罗杰斯“以学生为中心”的主张等。还有苏联赞可夫的“教学与发展”实验研究、列昂节夫与加里培林的学习活动理论等。

60 年代：

布鲁纳：课程改革运动；

罗杰斯：人本主义思潮，以学生为主，教师只是“方便学习的人”。

70 年代：

奥苏伯尔：有意义学习的条件、意义的获得与保持的进程；

加涅：系统总结了已有的学习研究成果，对人类的学习进行系统分类，并阐明了不同类型学习的内部与外部条件。

## 4. 完善时期（20 世纪 80 年代至今）

教育心理学理论流派的分歧越来越小。

一方面，认知派理论和行为派理论都在吸收对方合理的东西，两派都希望填补理论与实践的鸿沟；另一方面，东西方心理学相互吸收互补。

### （三）教育心理学的研究趋势

1. 研究趋向日益全面，关注教与学两方面的心理问题。

2. 关注影响教学的社会心理因素。

3. 注重实际教学中各种策略和元认知策略的研究。

4. 年龄特点、个别差异、测量以及个别化教学研究继续受到关注。

5. 更为关注学习者的主动性、能动性和学习的内在过程与机制。

6. 开始研究电子学习的规律和信息技术的应用，使教育心理学可以跟上社会发展。



## 第二章 一般学习心理

### 一、学习的含义与作用

#### （一）学习的含义

**学习**指由于经验而导致行为或思维的比较持久变化的过程。把握学习的实质，需要注意以下几点：

1. 学习的发生是由经验引起的；
2. 经验所引起的改变可以是行为上的，也可以是思维上的，但都应该是持久的变化；
3. 并不是所有的行为变化都意味着学习的存在（生理成熟、疲劳、药物等因素也可以引起行为变化，但不能视为学习）；
4. 学习是一个广义的概念，不仅人类普遍具有，动物也有学习；
5. 学习是个体的一种适应活动。

#### （二）学习的作用

1. 影响成熟，尤其是大脑智力和性格的形成和发展。
2. 能激发人脑的潜力，从而促进个体心理发展。
3. 有机体为了生存与环境取得平衡的条件。

### 二、学习的分类

#### （一）学习的繁简水平分类

**1. 1970 年，加涅根据学习的繁简水平，将学习分为八类。**

（1）**信号学习**：指个体学会对某一信号做出某种一般的、弥漫的反应，其过程是：刺激-强化-反应，如巴甫洛夫所研究的经典的条件反应学习。

（2）**刺激-反应学习**：个体学会对某一发生的刺激做出某种精确的反应，其过程是：情境-反应-强化。如操作性条件反应学习。

（3）**连锁学习**：指个体学会由两个以上的“刺激-反应”所形成的某种联结，并按照特定的顺序反复练习，同时还应接受必要的及时强化。

（4）**言语联想学习**：指个体学会以言语作为单位的联结，其学习条件与其他（如运动性）连锁相似，但只是在人的语言出现之后才可能从事这类学习。

(5) **辨别学习**：能识别各种刺激特征的异同并做出相应的不同反应。它既包括一些简单的辨别，如对不同形状、颜色的物体分别做出不同的反应，也包括复杂的多重辨别，如对相似的、易混淆的单词分别做出正确的反应。

(6) **概念学习**：对刺激进行分类，并对同类刺激做出相同的反应。这种反应是基于事物的某些特征而做出的，如圆的概念和质量的观念的学习。

(7) **规则学习**：亦称原理学习，指了解概念之间的关系，学习概念间的联合，如自然科学中的各种定律、定理的学习。

(8) **问题解决**：亦称高级规则的学习，指在各种条件下应用规则或规则的组合作去解决问题。

这八类学习是由简单到复杂、由低级到高级排列的，高级的学习要以低级的学习为基础，所以加涅的这一思想被称为是**学习层次理论**。

2. 1971年，加涅对这种分类做了修正，把前四类学习合并为一类，把概念学习扩展为具体概念学习和定义概念学习。

于是，学习分为六类：①连锁学习；②辨别学习；③具体概念学习；④定义概念学习；⑤规则学习；⑥解决问题的学习。

## (二) 学习的进化水平分类

雷兹兰根据进化水平的不同将学习分为四大类。

1. **反应性学习**：最简单的学习，包括习惯化与敏感化。

2. **联结性学习**：主要指条件反射的学习，包括抑制性条件作用、经典性条件作用、操作性条件作用。

3. **综合性学习**：把各种感觉结合为单一的知觉性刺激，包括感觉前条件作用、定型作用与推断学习。

4. **象征性学习**：即思维水平的学习，主要为人类特有，体现在言语学习的三个阶段，即符号性学习、语义学习和逻辑学习。

## (三) 学习结果分类

加涅认为，学习结果就是习得的能力或性情倾向，可以分为五类。

1. **言语信息**的学习：“是什么”，学习结果多以言语的形式表现出来。

2. **智力技能**的学习：“怎么做”，利用符号与环境相互作用的能力，即解决实际问题的过程知识。

3. **认知策略**的学习：内部组织起来的用于调节学习者的注意、学习、记忆与思维过程的技能。

4. **态度的学习**：习得的内部状态，影响个人对某事或人所采取的行动。

5. **动作技能**的学习：在不断练习的基础上形成的，由有组织的、协调统一的肌肉动作构成的活动。

前三类属于认知领域的学习；第四类属于情感领域的学习；第五类属于动作技能领域的学习。

#### （四）学习性质分类

奥苏伯尔根据两个维度对认知领域的学习进行了分类。

一个维度是学习方式：**接受学习和发现学习**；

另一个维度是学习性质：**机械学习和有意义学习**。

这两个维度互不依赖、彼此独立，各自存在许多过渡形式。

接受学习不一定是机械学习，发现学习也有意义学习和机械学习之分；接受学习和发现学习没有高级、低级之分。

#### （五）学习意识水平分类

根据学习的意识水平可以将学习分为**内隐学习和外显学习**。

内隐学习最早由美国心理学家阿瑟·S. 雷伯提出，是指个体在与环境的接触中不知不觉地获得了一些经验，并因此改变其事后某些行为的学习。

外显学习是有意识的、需要意志努力的并按照规定做出反应的学习。

#### （六）学习内容分类

冯忠良把学习分为三类：

- ①知识的学习；
- ②技能的学习，包括心智技能和操作技能；
- ③社会规范的学习。

## 三、学习与心理发展的关系

### （一）学习与个体心理发展

学习与心理发展之间存在相互依存、相互促进的辩证关系。一方面，心理发展是新学习的基础；另一方面，学习可以促进发展。

#### 1. 个体心理发展对学习的制约作用

学习需要个体原有心理结构中具有适当的知识、技能和一定的学习动机。大量研究表明，个体心理发展的各个阶段受心理发展规律的制约。**学习必须适应个体心理的发展规律**，在心理发展的不同阶段上，应有不同的学习要求、学习内容和学习形式。

#### 2. 学习对个体心理发展的促进作用

从个体一生的发展来看，其心理的发展都是在不断的学习过程中得以实现的，**学习是个体心理发展的最直接的決定因素**。

从心理发展的动力机制来看，新的学习情境引起个体认知不平衡，导致个体的学习需要与学习期待成为学习的实际动力；

从心理发展的过程来说，个体通过不断的学习与广泛的迁移，逐步形成能稳定调节个体活动的多种类型、多种水平的能力与品德。

## （二）学习准备与发展性教学

学习准备与发展性教学实际上探讨的是个体发展与教育之间的关系，两者存在着辩证的关系。一方面，个体的身心发展水平和特点是教育的**起点与依据**，是教育的前提；另一方面，个体的身心发展依赖于教育，是教育的**结果与产物**。

### 1. 学习准备

教育应当考虑个体原有的身心发展水平，关注个体在进行某种新的学习前的准备状态。

这种准备状态就是**促进或妨碍学习的个人特点的总和**，包括生理发展状态、能力发展状态、学习动机状态等。

### 2. 发展性教学

教育虽然不能逾越个体身心发展的水平，但是适当的教育可以促进儿童的身心发展。

在考虑了教育与个体身心发展的辩证的前提下，为了最大限度地通过教育促进个体身心的发展，**维果茨基**提出了发展性教育，认为**教育应该走在发展的前面**，也就是说，教学不仅要依据儿童已经达到的心理发展水平，而且要预见到今后的心理发展。

**赞可夫**据此提出了“**教学的结构决定学生的发展进程**”。他认为，要把教学目标确定在学生的最近发展区内，要有一定难度，要让学生“跳一跳”才能摘到“桃子”，并提出了五条教学原则：

①提高教学难度；②提高教学速度；③使学生依据理论指导行动；④使学生理解学习过程；⑤使所有学生得到一般的发展。

## 第三章 学习理论

### 一、学习的联结理论

学习的联结理论认为一切学习都是通过条件作用，在刺激和反应之间建立直接联结的过程。

强化在 S-R 联结的建立中起着重要作用。

#### （一）经典性条件作用说

##### 1. 巴甫洛夫的经典实验

把食物（**无条件刺激**）显示给狗，并测量其唾液分泌（**无条件反应**）。在这个过程中，他发现如果伴随食物反复给一个中性刺激，如铃响，狗就会逐渐学会在只有铃响（**条件刺激**）但没有食物的情况下分泌唾液（**条件反应**）。

巴甫洛夫发现学习的主要规律有：

**(1) 消退现象：**经典性条件作用形成后，如果反复呈现条件刺激，却不呈现无条件刺激，反应强度会逐渐降低以致消失。

**(2) 自然恢复：**消退现象经过一段时间后，如果再次呈现条件刺激，条件反应又重新出现；如果此时在条件刺激后紧跟无条件刺激，条件反应会得到最大限度恢复。

**(3) 泛化：**经典条件作用一旦形成，机体对与条件刺激相似的刺激做出条件反应。

**(4) 分化：**如果只强化条件刺激，而不强化与其相似的其他刺激，就能导致对非常特定的刺激反应。

**(5) 恐惧性条件作用：**以对有机体具有恐惧性质的刺激作为无条件刺激而进行的条件作用。

**(6) 高级条件作用：**中性刺激一旦成为条件刺激，就可以作为无条件刺激与另一个中性刺激结合形成新的条件作用。

##### **(7) 第一信号系统和第二信号系统：**

对**具体事物**（如灯光、铃声等）发生反应的大脑皮层功能系统称为第一信号系统，是人类和动物所共有。

对语言和文字等**抽象信号**发生反应的大脑皮层功能系统称为第二信号系统，为人类所特有。

##### 2. 华生的行为主义

华生认为学习就是以一种刺激代替另一种刺激建立条件作用的过程，学习的实质在于通过建立条件作用，形成刺激与反应之间联结的过程，从而形成习惯。

习惯的形成遵循频因率和近因律。

根据**频因律**，在其他条件相等的情况下，某种行为练习得**越多**，习惯形成得就**越迅速**。

根据**近因律**，当反应频繁发生时，**最新近的反应**比较早的反应更容易得到强化。

## （二）操作性条件作用说

### 1. 桑代克的联结-试误说

桑代克通过“**饿猫迷笼实验**”得出学习是个体在刺激情境中表现时所产生的刺激-反应联结，创立了学习的联结-试误说，具体包括以下三点：

- ①学习的实质在于形成一定的**联结**；
- ②一定的联结需要通过**试误**而建立；
- ③动物的学习是盲目的，人的学习是有意识的，遵循效果律、练习律和准备律。

### 2. 斯金纳的强化论

斯金纳发明所谓“斯金纳箱”的学习装置。饥饿的白鼠通过不断按压竹竿，直到吃饱为止。

他认为行为分为：**应答性行为**（由已知刺激引起）和**操作性行为**（由有机体自身发出）。

应答性行为是由特定刺激引起的，是不随意的反射性行为，又称**引发反应**；操作性行为则不与任何特定刺激相联系，是有机体自发做出的随意反应，又称为**自发反应**。

（1）主要规律：正强化和负强化。根据儿童的不同表现，对儿童的奖励和惩罚。

#### ①正强化

A. **正强化的定义**：任何导致个体以后进行该行为的可能性增加的结果。奖励那些符合组织目标的行为，以使这些行为得到进一步加强，从而有利于组织目标的实现。

B. 行为会带来一些结果，这些结果又会影响我们下一步的行为。当行为的结果导致我们以后进行该行为的可能性增加，正强化就发生了。**在正强化中，行为的结果是积极的，所以该行为会频繁发生。**

C. **正强化又称“阳性强化”**。个体做出某种行为或反应，随后或同时得到某种奖励，从而使行为或反应强度、概率或速度增加的过程。在强化作用下，变得更频繁发生的行为被称为操作性反应，这种反应所导致的积极结果被称为正强化物。这一原理是通过动物的学习研究得来的。

#### ②负强化

A. **阴性强化**就是对于符合组织目标的行为，撤销或减弱原来存在的消极刺激或者条件以使这些行为发生的频率提高。

#### B. 逃避条件作用与回避条件作用

当厌恶刺激或不愉快的情境出现时，有机体做出某种反应，从而逃避了厌恶刺激或不愉快情境，则该反应在以后的类似情景中发生的概率便增加，这类条件作用称为“**逃避条件作用**”。

当预示厌恶刺激或不愉快情境即将出现的信号呈现时，有机体自发地做出某种反应，从而避免了厌恶刺激或不愉快情境的出现，则该反应在以后的类似情景中发生的概率也会增加，这类条件作用则称为“**回避条件作用**”。

C. **惩罚与消退**。当有机体做出某种反应后，呈现一个厌恶刺激，或者撤销愉快刺激，以消除或抑制此类反应的过程，叫做“**惩罚**”。

在条件反射建立以后，若条件刺激重复出现多次而无条件刺激相伴随，则条件反应会变得越来越弱，这就是“**消退**”。

### (2) 强化物

#### ① 一级强化物与二级强化物。

一级强化物能满足人的**基本生理需要**，如食物、水、安全等；二级强化物是一种中性刺激与一级强化物反复联合后获得了强化性质的强化物，如金钱、分数等。二级强化又可以分为社会强化、信物和活动。

②**普雷马克原理**：又称“**祖母效应**”，即用高频的活动作为低频活动的强化物，如告诉孩子：“写完作业才可以看电视”。

### (3) 强化程式（程序）

①**连续强化程式**：给予每个反应强化。

#### ② 间隔强化程式

A. **定时强化**：固定时段后给予强化；

B. **定比强化**：固定反应次数后给予强化；

C. **变时强化**：不定时给予强化；

D. **变比强化**：在不定反应次数后给予强化。

### (三) 观察学习理论

#### 1. 班杜拉的经典实验：

首先让儿童观察成人榜样对一个充气娃娃拳打脚踢，然后把儿童带到一个放有充气娃娃的实验室，让其自由活动。结果发现：儿童在实验室里对充气娃娃也会拳打脚踢。

#### 2. 观察学习的基本过程

观察学习也就是通过观察并模仿他人而进行的学习，包括四个子过程：注意过程、保持过程、动作再现过程、动机过程。



(1) **注意过程**：观察者注意并知觉榜样情景的各个方面。受以下几个因素影响：

- ① 观察者比较容易观察与自身**相似**或被认为**优秀**的榜样。
- ② 有**依赖性**、**自身概念水平低**或**焦虑**的观察者更容易产生模仿行为。
- ③ 强化的**可能性**或外在的**期望**影响个体决定观察**谁**的**什么**行为。

(2) **保持过程**：观察者记住从榜样情景了解的行为，以表象和言语形式将他们在记忆中进行表征、编码及储存。

(3) **动作再现过程**：观察者将头脑中有关榜样情景的表象和符号概念转为外显行为，选择和组织榜样情景中的要素，进行模仿和练习，并在信息反馈的基础上精炼行为。

(4) **动机过程**：观察者因表现所观察到的行为而受到激励，模仿动机存在三种来源：

- ① **直接强化**：通过外部因素对学习行为予以强化。
- ② **替代强化**：通过一定的榜样来强化相应的学习行为或学习行为的倾向。
- ③ **自我强化**：根据一定的评价标准进行自我评价和自我监督，从而强化相应的学行为。

### 3. 观察学习理论的应用

- (1) 随时随地学习；
- (2) 教师要为学生提供良好的榜样和机会；
- (3) 及时表扬和鼓励良好的行为。

## 二、学习的认知理论

### (一) 早期的认知理论

#### 1. 格式塔学派的完形-顿悟说

格式塔心理学是产生于德国的一种心理学流派，被誉为现代认知心理学的先驱。经典实验是黑猩猩学习实验，包括箱子系列实验和棒子系列。

**基本观点：**

- ① 学习是通过**顿悟**过程实现的；
- ② 学习的实质是在主体内部的**构造完形**；
- ③ 刺激与反应之间的联系不是直接的，而需要**以意识为中介**。格式塔心理学提出了“整体不等于各部分之和，而大于各部分之和”的著名论断。

**评价：**

完形-顿悟说作为最早的认知学习理论，虽然不如联结-试误说那样完整而系统，其实验范围也较有限，在当时的影响也远不及联结说，但它肯定了主体的能



动作用，强调心理具有一种组织的功能，把学习视为个体主动构造完形的过程，强调观察、顿悟和理解等认知功能在学习中的重要作用。

这对反对当时联结论的机械性和片面性具有重要意义，对于当前创造科学的学习理论体系也有重要的参考价值。

## 2. 托尔曼的认知-目的说

托尔曼 (E. C. Tolman) 的认知-目的说是建立在他及其同事进行的大量白鼠学习实验的基础之上的。其中，位置学习实验和奖励预期实验是其典型代表。

基本内容：

(1) 学习是有目的，是**期待的获得**。

(2) 学习是对完形的认知，是形成**认知地图**。所谓认知地图是动物在头脑中形成的对环境的综合表象，包括路线、方向、距离，甚至时间关系等信息；认知地图也即现代认知心理学所说的认知结构，形成学生良好的认知结构是教育的关键和核心。

(3) 外部刺激和行为反应之间存在**中介变量**，即 S-O-R。

(4) 强化并不是学习产生的必要因素，没有强化也可能产生学习，称为“**潜伏学习**”。

## (二) 布鲁纳的认知-发现说

布鲁纳是美国著名的认知教育心理学家，他反对以强化为主的程序教学。布鲁纳主张学习的目的在于以发现学习的方式，使学科的基本结构转变为学生头脑中的认知结构。因此，他的理论常被称为认知-发现学习说或认知-结构教学。

### 1. 认知学习观

(1) 学习的实质是主动的**形成认知结构**。

(2) 学习包括知识的获得、转化和评价三个过程，这三个过程几乎是同时发生的，但还是存在一定的先后顺序。

①**获得**：学习活动首先是**新知识的获得**。布鲁纳认为新知识可能是原有知识的精确化，也可能与原有知识相违背。例如，在讲循环系统时，学生可能已经模糊地知道了血液循环；在教牛顿的运动定律时，新知识可能会与学生已有的感性知识相违背。但不管新旧知识关系如何，都会使已有的知识进一步提高。

②**转化**：获得了新知识以后，还要对它进行转化，我们可以超越给定的信息，运用各种方法将它们变成另外的形式，以**适合新任务**，并获得更多的知识。

③**评价**：评价是对知识转化的一种**检查**，通过评价可以核对我们处理知识的方法是否适合新的任务或者运用得是否正确。因此，评价通常包含对知识的合理性进行判断。

总之，布鲁纳认为学习任何一门学科的最终目的是构建学生良好的认知结构，而构建良好的认知结构常常需经过获得、转化和评价三个过程。

因此，教师首先应明确所要构建的学生的认知结构包含哪些组成要素，并最好能给出各组成要素的编码系统的图解。在此基础上，教师应采取有效措施来帮助学生获得、转化和评价知识，使学科的知识结构转化为学生的认知结构，使书本的死的知识变为学生自己的活的知识。

## 2. 结构教学观

(1) 教学的目的在于**理解学科的基本结构**。学科的基本结构就是指一门学科的基本概念、基本原理及其基本的态度和方法。

(2) 掌握学科基本结构的教学原则：动机原则、结构原则、程序原则和强化原则

①**动机原则**：内部动机是维持学习的基本动力，学生具有好奇内驱力、胜任内驱力、互惠内驱力，这三种基本的内在动机都具有自我奖励的作用，因而其效应不是短暂的，而是持久的。

②**结构原则**：布鲁纳认为任何知识结构都可以用动作、图像和符号三种表征形式来呈现。动作表征是凭借动作进行学习，无需语言的帮助；图像表征是借助表象进行学习，以感知材料为基础；符号表征是借助语言进行学习，经验一旦转化为语言，逻辑推导便能进行。为了促进学习，教师应选择最佳的知识结构进行传授。

③**程序原则**：布鲁纳认为教学就是引导学习者有条不紊地陈述一个问题或大量知识的结构，以提高他们对所学知识的掌握、转化和迁移的能力。通常每门学科都存在着各种不同的程序，有难有易，不存在对所有学习者都适用的、唯一的程序。

④**强化原则**：为了提高学习效率，学习者还必须获得反馈，知道结果如何。因此，适时地强化时间和步调是学习成功的重要环节。

## 3. 发现学习

发现学习是指学生根据教师提出的一些事实和问题，积极思考、独立探究、自行发现并掌握相应原理的一种学习方式，包括用自己的头脑亲自获得知识的一切形式。

因此，教师的作用在于帮助学生形成一种能够独立探究的情景，促进学生自己思考并参与知识获得的过程。发现学习的步骤是：

- (1) **提出和明确**使学生感兴趣的问题。
- (2) 使学生对问题体验到某种程度的不确定性，**激发**学生的探究欲望。
- (3) **提出**解决问题的各种假设。
- (4) 协助学生**搜集和组织**可用于得出结论的资料。
- (5) 组织学生**审核有关材料**，并**得出相应结论**。
- (6) 引导学生应用分析思维的方法去**验证结论**，最终使**问题得到解决**。

### （三）奥苏伯尔的有意义接受说

#### 1. 有意义学习的实质、条件及类型

##### （1）有意义学习的实质

有意义学习指将符号所代表的**新知识**与学习者认知结构中已有的**适当观念**建立非人为的和实质性的联系。

**非人为的联系**是指有内在联系而不是任意的联想或联系，指新知识与原有认知结构中有关的观念建立在某种合理的或逻辑基础上的联系。

**实质性的联系**是指表达的语词虽然不同，却是等值的，也就是说这种联系是非字面的联系。

##### （2）有意义学习的条件

①**外部条件**：是一种客观条件，要求学习材料必须具有逻辑意义，在学习者的心理上是可以理解的，是在其学习能力范围之内的，即满足能与认知结构中有关知识建立实质性和非人为性联系的要求（该学）；

②**内部条件**：是一种主观条件。

首先，学习者必须具有积极主动地将符号所代表的新知识与认知结构中的适当知识加以联系的倾向性（愿学）。

其次，学习者认知结构中必须具有适当的知识，以便与新知识进行联系（能学）。

最后，学习者必须积极主动地使这种具有潜在意义的新知识与认知结构中的有关旧知识发生相互作用，使认知结构或旧知识得到改善，使新知识获得实际意义即心理意义（真学）。

##### （3）有意义学习的类型

①**表征学习**：学习单个符号或一组符号的意义。

②**概念学习**：掌握同类事物共同的关键特征的学习。

③**命题学习**：命题学习包括非概括性学习和概括性陈述，前者表示两个以上事物之间的关系，后者表示若干事物直接的关系。

#### 2. 认知同化理论与先行组织策略

##### （1）认知同化理论。

奥苏伯尔认为同化理论的核心是学生能否习得信息主要取决于他们认知结构中已有的相关观念。

有意义学习是通过新信息与学生认知结构中已有的有关观念相互作用才得以发生的。这种相互作用的结果导致了新旧知识的意义的同化。具体存在三种同化策略：

①**下位关系**：新学习的内容类属于学生认知结构中已有的、包摄性较广的观念，有两种形式：

A. 派生类属：新内容可由已有内容直接派生，或仅仅是命题的例证。

B. 相关类属：新内容扩展或限定已有命题，使其精确化。

②上位关系：学习了一种可把一系列已有观念类属其下的广义新命题。

③组合关系：同级别的内容互相影响，在相似性中寻求共同的模式。

### （2）先行组织策略。

**先行组织者**是先于学习任务本身呈现一种引导性材料，它要比学习任务本身有较高的抽象、概括水平和综合水平，并能清晰地与认知结构中原有的观念和新的学习任务关联。

通过呈现“组织者”，给学习者已知的东西与需要知道的东西之间架设一道知识之桥，使他们更有效地学习新材料。

先行组织者有陈述性和比较性两种。

### （3）接受学习的界定及评价。

奥苏伯尔认为接受是在教师指导下，学习者接受事物意义的学习。接受学习也是概念同化过程，是课堂学习的主要形式。

他认为接受学习适合于**年龄较大，有较丰富的知识和经验的人**。所学内容大多是现成的、已有定论的、科学的基础知识，通过教科书或教师的讲述，用定义的方式，直接向学习者呈现。

教学遵循逐渐分化原则、整合协调原则、序列原则、巩固原则。

**评价：**这种方法在实际工作中大量采用，它近乎传统教学，在教抽象关系时可能更有效，它给学生提供好的方法帮助他们保持重要的信息。

## （四）加涅的信息加工学习理论

### 1. 学习的信息加工模式

加涅的信息加工的学习模式由三大系统构成，即信息的三级加工系统、执行控制系统和期望系统，它主要用来说明人的学习的结构和过程。

**执行控制系统：**即加涅学习分类中的认知策略，执行控制过程决定哪些信息从感觉登记进入短时记忆，如何进行编码、采用何种提取策略等。

**期望系统：**学生期望达到的目标，即学习动机。反馈之所以有效，是因为反馈能肯定学生的希望。

### 2. 学习阶段及教学设计

加涅认为，学习的过程就是一个信息加工的过程，学习是学生与环境之间相互作用的结果。学习过程是由一系列事件构成的，主要表现为内部过程，而这种内部过程与构成教学的外部事件是紧密地联系在一起的，通过教学和教学设计就能够有效地促进学习事件的发生，促进学生的内部过程。

学习阶段	内部过程	教学事件
动机阶段	期望	激发动机
		告知目标
领会阶段	注意-选择性知觉	指导注意
习得阶段	编码-储存登记	刺激回忆
		提供指导
保持阶段	记忆储存	
回忆阶段	提取	增强保持
概括阶段	迁移	促进迁移
作业阶段	反应	布置作业
反馈阶段	强化	提供反馈

### 三、学习的建构理论

#### （一）建构主义学习理论的基本观点

##### 1. 知识观

(1) 知识不是对现实的准确表征，只是一种解释、一种假设。知识不是问题的最终答案，相反，它会随着人类的进步而不断地被“革命”，并随之出现新的假设。

(2) 知识并不能精确地概括世界的法则，不能拿来直接用，而是需要针对具体情境进行再创造。

(3) 知识不可能以实体的形式存在于具体个体之外，尽管我们通过语言符号赋予了知识一定的外在形式，甚至这些命题还得到了较普遍的认可，但这并不意味着学习者会对这些命题有同样的理解。因为这些理解只能由个体基于自己的经验背景而建构起来，取决于特定情境下的学习历程。

##### 2. 学习观

##### （1）主动建构性

建构主义认为学习不是知识由教师向学生的传递，而是学生建构自己的知识的过程；学生不是被动的信息接受者，而是信息意义的主动建构者，这种建构不可能由其他人代替。学习过程并不简单是信息的输入、存储和提取，而是新旧经验之间的双向的相互作用的过程。

##### （2）社会互动性

建构主义者强调学习是通过某种社会文化的参与而内化相关的知识和技能、掌握有关的工具的过程,这一过程常常要通过一个学习共同体的合作互助来完成。

### (3) 情境性

建构主义认为情境总是具体的、千变万化的,知识是不可能脱离活动情境而抽象地存在的,学习应该与情境化的社会实践活动结合起来。

### 3. 学生观

建构主义者完全否定心灵白板说,强调学生经验世界的丰富性和差异性。

主张教学不能无视学生的先前经验,而是要以学生为主体,以学生现有的知识经验为基础,引导学生从已有经验中“生长”出新的知识、经验。

### 4. 教学观

教学不再是传递客观而确定的现成知识,而是激活学生原有的相关知识经验,促进学生的知识建构活动,以实现知识经验的重新组织、转换和改造。

教学要为学生创设理想的学习情境,激发学生的推理、分析、鉴别等高级的思维活动,同时给学生提供丰富的信息资源、处理信息的工具以及适当的帮助和支持,促进他们自身建构意义以及解决问题的活动。

基于建构主义的观点,研究者提出了许多新的教学思路,如情境性教学、支架式教学以及合作学习等,这些教学模式对数学、科学和语言等领域的教学实践产生了巨大影响。

## (二) 认知建构主义学习理论与应用

基本观点:学习是一个意义建构过程。这种取向的建构主义主要是以皮亚杰的思想为基础发展起来的,与原来的认知学习理论(如布鲁纳、奥苏伯尔的理论)有更大的连续性。

认知建构主义包括激进建构主义、生成学习理论、认知灵活理论。

### 1. 激进建构主义

(1)激进建构主义的代表人物为冯·格拉塞斯菲尔德。

(2)激进建构主义有两条基本原则:

①知识不是通过感觉或交流而被个体被动地接受的,而是由认知主体主动地建构起来的,建构是通过新旧经验的相互作用而实现的;

②认知的机能是适应自己的经验世界,帮助组织自己的经验世界,而不是去发现本体论意义上的现实。

激进建构主义认为真正的学习是发生在主体遇到“适应困难”的时候,只有这时,学习动机才能得到最大限度地激发。所以它反对僵死的、统一的课程目标,强调课程目标的开发性和弹性。

### (3) 理论缺陷



①认为知识是主体赋予自己的经验流的一种形式，每一个主体只能认识自己的经验世界，否定社会交往在个体知识建构中的作用，完全陷入了自我论，导致认识上的**狭隘主义**。

②“建构”、“理解”在教育过程中固然是很重要的，但知识是有多种类型的。陈述性知识主要靠接受来获得。因而**完全否定“传授”**在教学中的作用也是不对的。

③它强调课程目标要有一定弹性，但如果把这一观点极端化，反对任何统一的课程目标，则是非常有害的。

④它允许学生对教学内容存在不同见解，但如果把这一观点极端化，则将陷入彻底的相对主义认识论，反对任何统一的知识标准。

## 2. 生成学习理论

维特罗克实验说明学生的学习是在已有的知识经验的基础上进行的。在学习过程中，学生的主动建构有助于他们对所学内容的理解和掌握。他提出了生成性学习的理论，对理解的生成过程做了深入分析和解释。

他认为，学习者的学习一般要经过八个过程：

- (1)把长时记忆中的一些**知识经验提取**出来，进入短时记忆。
- (2)主动地对感觉经验进行**选择性注意**，注意那些已有经验。
- (3)和长时记忆中存在的有关信息建立某种联系，即主动地**理解新信息**的意义。
- (4)试探性地建立联系，进行**试验性的意义建构**。
- (5)通过与感觉经验的对照或与长时记忆中已有经验的比较来**完成意义建构**。
- (6)经**检验**，如果意义建构不成功，应该回到感觉信息，**检查**感觉信息与长时记忆的试验性联系策略。
- (7)如果建构意义成功，即达到了**意义的理解**。
- (8)**检验新经验是否合理**，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，就可以把新经验从短时记忆中归属到长时记忆中，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，便可能导致长时记忆中原有认知结构的重组。

## 3. 斯皮罗的认知灵活性理论

(1)认知灵活性理论的学习观。

### ①结构良好领域的知识和结构不良领域的知识

根据知识及其应用的复杂多变程度，斯皮罗等把知识分为结构良好领域的知识和结构不良领域的知识。

**结构良好领域的知识：**指有些知识领域的问题是比较规则和确定的，解决这样的问题有明确的规则，基本可以直接套用相应的法则或公式。

**结构不良领域的知识**有以下两个特点：

**A. 概念的复杂性：**在应用知识的每个实例中，都包含着许多应用广泛的概念（知识点）的共同作用，而不是只涉及某一个知识点。

**B. 实例间的差异性：**在同一类别的各个具体实例中，所涉及的概念是不同的，它们之间的相互关系是不同的。

### ②初级学习和高级学习。

针对结构良好与结构不良领域的划分，斯皮罗等人认为按照学习所达到的深度和水平的不同，学习可以分为两阶段：初级学习与高级学习。

**A. 初级学习**是学习中的低级阶段，教师只要求学习者知道一些重要的概念和事实，在测验中只要求他们将所学的东西按原样再现出来，这时所涉及的内容主要是结构良好领域的知识。

**B. 高级学习**要求学习者把握概念的复杂性，并广泛而灵活地运用到具体情境中。这种概念的复杂性以及实例间的差异性都显而易见，因而涉及大量结构不良领域的问题。

高级学习的学习目标相对于初级学习有了很大改变，从记忆概念和事实转变为掌握概念复杂性的重要方面，从知识的简单提取转变为知识的迁移和应用。

### ③乔纳森知识获得三阶段理论

以斯皮罗等人的初级学习和高级学习为基础，乔纳森提出了知识获得的初级学习、高级学习和专家知识学习的三阶段理论：

**A. 在初级知识的获得阶段，**学习者往往还缺少可以直接迁移的关于某领域的知识，这时的理解大多依靠简单的字面编码。在教学中，此阶段所涉及的主要是结构良好问题，其中包括大量的通过练习和由反馈而熟练掌握知识的活动过程。

**B. 在高级知识的获得阶段，**学习者开始涉及大量结构不良领域的问题，这时的教学主要以对知识的理解为基础，通过师徒式的引导而进行。学习者要解决具体领域的情境性问题，必须掌握高级知识。

**C. 在专家知识的学习阶段，**所涉及的问题则更加复杂和丰富。这时学习者已有大量的图式化的模式，而且其间已建立了丰富的联系，因而可以灵活地对问题进行表征。

### (2)认知灵活性理论的教学观

斯皮罗等人根据对高级学习的基本认识提出了**随机通达教学**（亦称**随机进入教学**，Random Access Instruction）

这种教学观强调对同一内容，学习者要在不同的时间、重新安排的情境中，带着不同目的、从不同的角度进行多次交叉反复的学习，以此把握概念的复杂性



并促进迁移。这种反复绝非为巩固知识技能而进行的简单重复，因为在各次学习的情境方面会有互不重合的方面，而这将会使学习者对概念知识获得新的理解。

这种教学避免抽象地谈概念一般地如何运用，而是把概念具体到一定的实例中，并与具体情境联系起来。教学过程不应该预先确定准备教给学习者的知识，即不向学生提供知识的成品，而是向学习者提供一个探索环境，促进他们领悟学习内容和有用的结构、关系。

### （三）社会建构主义学习理论与应用

**基本观点：**学习是一个文化参与过程，学习者通过借助一定的文化支持参与某个共同体的实践活动来内化有关的知识。知识建构的过程不仅需要个体与物理环境的相互作用，更需要通过学习共同体的合作互动来完成。其中的典型代表是文化内化与活动理论和情境认知与学习理论。

#### 1. 文化内化与活动理论

##### （1）内化理论：

学习作为社会文化的内化过程。

维果茨基认为，人具有其他动物所没有的高级心理机能，其核心特点是以语言和符号作为工具，是文化历史发展的结果。所谓内化，即把存在于社会中的文化（如语言、概念体系、文化规范等）变成自己的一部分，来有意识地指引、掌握自己的各种心理活动。

维果茨基认为一切文明的东西都是社会的东西，因此，行为的文化发展来自于社会的发展。与此相对应，符号最初也是社会联系的手段、影响他人的手段，后来才成为影响自己的手段。高级心理机能最初是社会的、集体的、合作的，后来才变成个体的、独立的。这种从外部的、心理间的活动形式向内部的心理过程的转化，就是人的心理发展的一般机制-内化。

##### （2）活动理论：

学习通过对活动的参与来实现。

在维果茨基的基础上，列昂节夫进一步强调活动在內化过程中的关键作用。一切高级心理机能最初都是在人与人的交往中以外部动作的形式表现出来的，然后经过多次重复、多次变化，才内化为内部的智力动作。活动是这种内化过程的桥梁。人的心理是在人的活动中发展起来的。活动构成了心理特别是人的意识发生、发展的基础。

活动是指主体与客观对象进行相互作用的过程，是一种感性实践过程。人通过活动反映客观世界，形成关于世界的知识；又通过活动反作用于客观世界，使知识得到检验和发展。活动和知识之间存在着相互反馈、相互作用的关系。我们在活动时获得知识理解，这些理解又影响我们的活动，活动进而又改变我们的理解，如此循环。

### (3) 支架式教学：文化内化与活动理论的应用

所谓支架原意是指建筑行业使用的脚手架，这里用来比喻对学生解决问题和建构意义起辅助作用的概念框架。所谓支架式教学，就是指通过支架（教师或有能力的同伴的帮助）的协助，把管理学习的任务逐渐由教师转移给儿童自己，最后撤去支架。

在实际教学中，只有根据儿童的最近发展区搭建的支架，对儿童的发展才是最有效的。因此，支架的重要功能就是帮助儿童顺利穿越最近发展区，以获得更进一步的发展。

随着对支架式教学的深入研究，支架的含义不再是简单意义上的“教师或有能力的同伴”，而是一个多重的支架群。学生的发展是多元的，帮助学生发展的支架也就自然变为一个多元、立体的支架群。在学习不仅局限于学校情境、班级情境的含义支持下，只要是能引导、促进学生不断发展的个体或群体便是支架。

在实际的教学过程中，支架式教学的构成要素或基本环节一般包含以下五个方面：①进入情境；②搭脚手架；③独立探索；④协作学习；⑤效果评级

## 2. 情境认知与学习理论

### (1) 情境认知与分布式认知

布朗等人首先提出并界定了情境认知的概念。认为知识是情境化的，并且在很大程度上是它所应用的活动、背景和文化的产物。

分布式认知是指认知分布于个体内、个体间、媒介、环境、文化、社会和时间等介质之中。

分布式认知强调人的认知不是分布在封闭的头脑之内的，而是在人与其环境（包括物理、社会的要素）构成的整个系统中完成的，人往往要借助外在的环境线索、文化工具（如计算机）和与他人的互动来完成各种认知活动。

### (2) 情境学习与教学。

如前所述，建构主义强调学习的情境性。知识、学习是与情境化的社会实践活动联系在一起的。因此，学习应该与情境化的活动结合起来，即进行情境性学习。情境性学习的具体特征可以归纳为四点：①真实任务情境；②情境化的过程；③真正的互动合作；④情境化的评价。

情境认知与学习理论认为，学习不仅仅是为了获得一大堆事实性的知识，学习还要求思维与行动，要求将学习置于知识产生的特定的物理或社会情境中，将参与视为学习与教学的关键成分，并要求学习者通过理解和经验的不断相互作用，在不同情境中进行知识的意义协商。

## 3. 情境教学模式

### (1) 认知学徒制

**认知学徒制**就是指通过允许学生获取、开发和利用真实领域的活动工具的方法，来支持学生在某一领域学习的模式。它强调经验活动在学习中的重要性，强调要把学习和实践联系起来。

认知学徒制的目的是通过那些与显著有效的行业传艺方式相类似的活动和社会交往来使学生适应真实的实践活动。它主张**通过真正的领域活动获取、发展和使用认知工具来进行领域学习**。

知识经验较少的学习者可以在专家的指导下，通过参与某种真实活动，获得与该活动有关的知识、技能。在这种学习活动中，任务是真实的，环境是真实的，知识技艺是蕴含在真实活动之中的，学到的是可以解决实际问题的本领。

## (2) 抛锚式教学

**抛锚式教学**要求建立在有感染力的真实事件或真实问题的基础上。确定这类真实事件或问题被形象地比喻为“抛锚”，因为一旦这类事件或问题被确定了，整个教学内容和教学进程也就被确定了（就像轮船被抛锚固定一样）。

在学习中，学习者首先看到一种问题情境，他们要先运用原有的知识去尝试理解情境中的现象和活动，在此基础上，教师逐步引导他们形成一些概念和理解，然后让他们用自己的理解方式去体验和思考问题。在此过程中，学习者常常要进行合作、讨论。

# 四、学习的人本理论

## （一）罗杰斯的学习与教学观

### 1. 知情统一的教学目标观

教育理想是要培养“躯体、心智、情感、精神、心力”融汇一体的人，也就是**既用情感的方式，也用认知的方式行事的知情合一的人**。

### 2. 有意义的自由学习观

罗杰斯把学习分为两类，一类是无意义学习，一类是有意义学习。

他认为对学习者有真正价值的是有意义学习，它是指一种使个体的行为态度、个性以及在未来选择行为方针时发生重大变化的学习。

有意义学习不仅仅是一种增长知识的学习，而且是一种与个体各部分经验都融合在一起的学习，能影响学习者的态度、认知、情感、行为和生活。罗杰斯认为**有意义学习**主要具有全神贯注、自动自发、全面发展和自我评价四个特点。

**(1) 全神贯注：**学习具有个人参与的性质，即整个人（包括情感和认知）都投入学习活动。

**(2) 自动自发：**学习是自我发起的，即使在其动力或刺激来自外界时，但要求发现、获得、掌握和领会的感觉是来自内部的。

(3)全面发展：学习是渗透性的，它会使学生的行为、态度乃至个性都会产生变化。

(4)自我评价：学习是由学生自我评价的，因为学生最清楚这种学习是否满足自己的需要。

### 3. 以学生为中心的教学观：非指导性教学

教师的任务不是教学生学习知识，也不是教学生如何学习，而是为学生提供各种学习资源，提供一种促进学习的气氛，让学生自己决定如何学习。

促进学生学习的**关键**不在于教师的教学技巧、专业知识、课程计划、视听辅导材料、演示和讲解、丰富的书籍等，而在于特定的心理气氛，这些因素存在于“促进者”与“学习者”的人际关系。

这与心理治疗领域中咨询者对来访者的心理气氛是一致的，即：

(1)**真实或真诚**：学习的促进者表现真我，没有任何矫饰、虚伪和防御。

(2)**尊重、关注和接纳**：学习的促进者尊重学生的情感和意见，关心学生的方方面面，接纳作为一个个体的学生的价值观念和情感表现。

(3)**移情性理解**：学习的促进者能了解学生的内在反应，了解学生的学习过程。在这样一种心理气氛下进行的学习，是以学生为中心的，“教师”只是学习的促进者、协作者或者说伙伴、朋友，“学生”才是学习的关键，学习的过程就是学习的目的所在。

## (二) 人本主义学习理论的应用

1. 人本主义课程理论是**以人为中心的课程**，它肯定人的情感、情绪和感情的重要性，坚持课程从“面向完整的学生”这一立场出发，主张统一学生的情感和认知、感情和理智、情绪和行为，强调开发人的潜能、促进人的自我实现。

2. **价值教育**。学校要将道德教育的理念与实践融入各科教学活动中，使学生潜移默化，养成健全人格。

3. **创造性培养**。教育的目的是促进个人的自我实现，想象力和创造性的启发就是人本主义教学的重点。

4. **经验的学习**。主观的意识经验是一切知识的根源，侧重个别化和主观的认知，因而在教学上重视经验的学习，认为学习的过程是个人知觉改变的历程，所以教材内容应符合学生的认知经验。

## 五、学习的动机理论

### (一) 学习动机的含义

学习动机是指激发个体进行学习活动，维持已引起的学习活动，并使学习行为朝向一定目标的一种内在过程或内部心理。

## （二）学习动机的类型

1. 根据学习动机内容的社会意义进行划分：高尚的、正确的动机和低级的、错误的动机。

(1) 高尚的正确的动机的核心是利他主义。

(2) 低级的错误的动机的核心是利己的，自我中心。

2. 根据学习动机的作用与学习活动的关系进行划分：近景的直接动机和远景的间接动机。

(1) 近景的直接动机是与学习活动直接相连的，来源于学习内容或学习结果的兴趣，此类动机作用效果明显，但稳定性较差。

(2) 远景的间接动机是与学习的社会意义与个人的前途相连的，此类动机作用较为稳定和持久，能激发学生努力学习并取得好成绩。

3. 根据学习动机的动力来源进行划分：内部动机和外部动机。

4. 根据学习动机起作用的范围不同：一般动机与具体动机。

(1) 一般动机是在许多学习活动中都表现出来的、较稳定的、持久的努力掌握知识经验的动机。

(2) 具体动机则是在某一具体学习活动中表现出来的动机，此类动机大多在学习过程中因学业成败或师生关系的影响而逐渐形成，此类动机主要受外界情境因素的影响，因而也叫情境动机。

5. 根据奥苏伯尔的标准分为认知内驱力、自我提高内驱力、附属内驱力。

## （三）主要理论

### 1. 学习动机的强化理论

现代的 S-R 心理学家认为强化不仅可以解释操作学习的发生，也可以解释动机的引起，该理论认为：

(1) 动机是由外部刺激引起的一种对行为的冲动力量，并特别重视用强化来说明动机的引起和作用。

(2) 个体的某种学习行为倾向完全取决于先前的学习行为与刺激因强化而建立起来的稳固的联系，强化使这种联结得到加强和巩固。

(3) 强化可以是外部强化，也可以是内部强化。

### 2. 学习动机的人本理论

马斯洛认为，所有的行为都是有意义的，都有其特殊的目标，这种目标来源于我们的需要，需要影响着人们行为的方式和方向。

需要从低级到高级可以分为七个层次：生理需要、安全需要、归属与爱的需要、尊重的需要、求知与理解的需要、审美的需要与自我实现的需要。

前四种为缺失性需要，后三种为成长需要，缺失需要使我们得以生存，成长需要使我们能更好地生活。

人们进行学习就是为了追求自我实现，自我实现是一种重要的学习动机。

在某种程度上，学生缺乏学习动机是因为某种缺失性需要没有得到满足，这些因素会成为学生学习和自我实现的主要障碍。

在学校里，最重要的缺失性需要是爱和自尊。

### 3. 学习动机的认知理论

#### （1）自我决定理论

德西强调自我在动机过程中的能动作用，认为自我决定是一种涉及经验选择的人类机能品质，它组成人的内在动机，是人们行为的决定因素。

自我决定不仅是个体的一种能力，而且是个体的一种需要。该理论认为人类有机体一直在争取自主性、自我决定感与他人归属感以满足胜任感、自主性和归属感三种基本的心理需要。而且人们在体验到成就或效能的同时，还必须感觉行为是由自我决定的，这样才能真正地对内在动机有促进作用。

自我决定的研究强调内部动机，也关注外在动机是如何影响内部动机的。它认为外在动机使用不当会导致内在动机的抵消。

德西把人类行为分为**自我决定行为**和**非自我决定行为**，前者基于对需要的认识，特点是设计和选择行为；后者则是受外在刺激的控制，是无动机的。

#### （2）自我效能理论

班杜拉提出，人对行为的决策是主动的，人的认知变量如期待、注意和评价在行为决策中有重要作用。

该理论的主要观点有：

①期待是决定行为的先行因素，强化的效果存在于期待奖赏或惩罚之中，是一种期待强化。

②期待分为**结果期待**和**效果期待**：前者是个体对自己行为结果的估计，后者是对自己是否有能力完成某一行为的推断，这种推断就是个体的自我效能感。

③自我效能感的高低，直接决定个体进行某种活动时的动机水平，自我效能感是成就活动的一个重要维度。

④获得自我效能感的四种途径：**个体经验（直接经验）、替代经验、言语说服、情绪唤起**。

#### （3）自我价值理论

科温顿认为，当自我价值受到威胁时，人类会竭力维护。人类将自我接受作为最优先的追求，这种通过保护和防御建立一个正面自我形象的倾向就是自我价值动机。自我价值感是个人追求成功的内在动力，人们把成功看作是能力的展现而不是努力的结果。如果成功难以追求，则以避免失败来维持自我价值。



该理论采用四象限模型将动机类型划分为四种：高驱低避型（成功定向者）、低驱高避型（避免失败者）、高驱高避型（过度努力者）、低驱低避型（失败接受者）。

#### （4）成就动机理论

##### ①麦克里兰的成就动机理论

该理论认为成就动机是一种力求成功并选择朝向成功目标的活动的一般倾向。成就动机和一个人的抱负水平有关。个体的成就动机可以分为**力求成功的倾向**和**避免失败的倾向**两部分。

一个人趋向目标的行为最终要受到这两种动机的综合作用而决定。如果一个人追求成功的动机高于避免失败的动机，则这个人将努力去追求特定的目标；反之则会尽可能选择减少失败机会的目标。

##### ②阿特金森的期望-价值理论（对麦克里兰的发展）。

阿特金森认为，追求成功的动机由成就需要、期望水平和诱因价值三者共同决定，避免失败的倾向由避免失败的动机、失败的可能性与失败的诱因价值三者共同决定。用公式表示即：

$$Ta = Ts - Tf = Ms * Ps * Is - Mf * Pf * If \quad (Ps + Is = 1, Pf + If = 1)$$

一般而言，任务难度越大，成功所带来的满足感就越强，两者存在互补关系，即  $I = 1 - P$ 。由此可推出，若  $Ms > Mf$ ，则  $Ta$  为正值，且当  $Ps = 0.5$  时，动机强度最大；若  $Ms < Mf$ ，则  $Ta$  为负值，且当  $Pf = 0.5$  时，动机强度最小；若  $Ms = Mf$ ，则  $Ta$  为 0，此时不会出现追求目标的行动。

##### ③奥苏伯尔成就动机构成理论

奥苏伯尔认为成就动机是一个合成概念，不是单一的概念，成就动机包括三种成分：

认知内驱力、自我提高的内驱力和附属内驱力。他认为，学生所有的学业行为都可以从这三方面的内驱力进行解释，这三种成分的比重由年龄、性别、社会地位、人格等因素决定。

**认知内驱力**即一种要求了解和理解的需要，要求掌握知识的需要以及系统地阐述问题并解决问题的需要。这种动机指向学习任务本身（为了获得知识），满足这种动机的奖励（知识的实际获得）是由学习本身提供的，因而也被称为内部动机。

**自我提高的内驱力**是个体因自己的胜任能力或工作能力而赢得相应地位的需要。它不指向学习任务本身，而是把成就看作是赢得地位与自尊心的根源，是一种外部动机。

**附属内驱力**是个体为了保持长者们的赞许或认可而表现出来的把工作做好的一种需要。它具有三个条件：学生与长者在感情上有依附性；学生从赞许中将

获得一种派生地位，享受到派生地位乐趣的人会有意识地使自己的行为符合长者的标准和期望。

## 六、学习动机的培养和激发

### （一）学习动机的培养

(1) 学习动机的培养是学校思想品德教育的有机组成部分，教师应有意识地通过学习目的的教育，使学生树立掌握目标的动机，以此来启发学生的求知需要。

(2) 设置明确的目标和达到方法，要给学生明确而具体的目标以及达到方法，让学生知道学习对他们是有意义的。

(3) 设置榜样，以通过克服种种困难进行学习的模范人物和身边同学中的优秀分子为榜样，激发学生的学习动机。

(4) 利用学生原有动机的迁移，使学生产生学习的需要；有经验的老师善于在学生缺乏学习动机时，将其他活动上的积极性迁移到学习上来。

(5) 注意培养学生的学习兴趣，学习兴趣是学习动机重要的心理成分，其特点是在从事学习过程中伴随有愉快的情绪体验。

(6) 注意学生的归因倾向，由于不同的归因倾向会对学生产生不同的影响，教师应当根据学生的情况加以培养。

### （二）学习动机的激发

(1) 坚持以**内部动机为主，外部动机为辅**。

(2) 注意内部动机和外部动机互相补充。

(3) 采用**启发式**教学创设问题情景，激发学生的学习兴趣。

(4) 正确使用考试、竞赛与评比。

(5) 注意学生的**个体差异**。

(6) 利用学习结果的**反馈**作用。



## 第四章 分类学习心理

### 一、知识的学习

#### (一) 知识的表征与分类

##### 1. 知识的表征

知识的表征是指知识或信息在人脑中记载和贮存的方式。知识的表征有以下五种方式：

###### (1) 概念

概念代表事物的基本属性和基本特征，是一种简单的表征形式。

###### (2) 命题和命题网络

命题是意义或观念的最小单元，用于表述一个事实或描述一个状态；命题和命题网络是陈述性知识的主要表征方式。

###### (3) 表象

命题表征的多是事物的抽象意义，而表象表征的则更多是事物的知觉特征。

###### (4) 图式

图式是指有组织的知识结构，“是对范畴的规律性做出编码的一种形式”。

###### (5) 产生式

包含了“如果某种条件满足，那么就执行某种动作”的知识，是程序性知识的主要表征。

##### 2. 知识的分类

知识有广义和狭义之分。广义的知识泛指人们所获得的经验；狭义的知识仅指个体获得的各种主观表征，包括技能和策略等调控经验。狭义的知识可以从下列角度进行分类：

###### (1) 感性知识与理性知识

依据知识反映的不同深度可以划分为感性知识与理性知识。

①感性知识是对事物的外表特征和外部联系的反映，可分为感知和表象两种水平。

②理性知识，反映的是事物的本质特征与内在联系，包括概念和命题两种形式。概念反映的是事物的本质属性及其不同属性之间的本质联系。命题表示的是概念之间的关系，反映的是不同事物之间的本质联系和内在规律。

###### (2) 具体知识与抽象知识。

依据知识的不同抽象程度可以划分为具体知识与抽象知识。

①具体知识指具体而有形的、可通过直接观察而获得的信息，该知识往往可以用具体的事物加以表示。

②抽象知识是从许多具体事例中概括出来的、具有普遍适用性的概念或原理，如有关道德、人性的知识。

### (3) 陈述性知识与程序性知识

依据知识的不同表述形式可以划分为陈述性知识与程序性知识。

①陈述性知识反映事物的状态、内容及事物变化发展的原因，说明**是什么、为什么和怎么样**，一般可以用口头或书面言语进行清楚明白的陈述。它主要用来描述一个事实或陈述一种观点，也称为描述性知识。

②程序性知识反映活动的具体过程和操作步骤，**说明做什么和怎么做**，它是一种实践性知识，主要用于实际操作，也称为操作性知识、策略性知识或方法性知识。

### (4) 具体知识、方式方法知识和普遍原理知识

这是布卢姆教育目标分类系统对知识的分类。

①具体知识指具体的、独立的信息，具体指称物的符号，包括具体符号的知识（即术语的知识）和具体事实的知识（即有关日期、事件、人物、地点等方面的知识）。这类知识是较复杂、较抽象的知识形态的构成要素。

②方式方法知识是有关组织研究、判断和批评的方式方法的知识，其抽象水平介于具体的知识和普遍原理知识之间。

③普遍原理知识指把各种现象和观念组织起来的主要体系和模式的知识，它具有高度抽象和非常复杂的水平。它包括两个亚类：

**原理和概括的知识**，即有关对各种现象的观察结果进行概括的特定抽象要领方面的知识；

**理论和结构的知识**，即有关为某种复杂的现象、问题或领域提供一种清晰的、完整的、系统的观点的重要原理。

### (5) 显性知识与隐性知识

显性知识是可以言明的知识。隐性知识是无法言明或又难以言传的知识。“我们所知晓的比我们能说出来的多”，说的就是隐性知识

## 3. 知识理解的影响因素

(1)**客观因素**：学习材料的内容，学习材料的形式，教师言语的提示和指导。

(2)**主观因素**：原有的知识经验背景，学生的能力水平（认知、语言），主动理解的意识与方法。

### （二）概念的转变

#### 1. 概念原理的理解与保持

##### (1) 概念的学习

概念是人脑对客观事物的本质特征的认识。事物的本质特征是决定事物的性质并使一类事物区别于其他事物的特征。

概念的获得一般是通过两种形式进行的：概念的形成和概念的同化。

①**概念的形成**指学生通过直接观察一类事物找出这类事物共同的关键特征，并使用词来表示这个概念。

②**概念的同化**指在认知结构已有概念的基础上以定义的方式直接传授概念的特征。

③**概念学习的方式**：规则-例子-规则，例子-规则-例子。

④**正例与反例**：正例防止概括不足和窄化范围，反例防止过度概括和范围过宽。一般来说，先呈现正例后呈现反例。

⑤**变式**：正例无关特征上的变化。

## (2) 原理的学习。

原理是指对两个或两个以上概念间某种关系的表述，也就是对概念间关系的言语说明。原理学习的条件包括：学习者的内部条件、学习情境条件。

首先，学习者对概念学习和理解。其次，由于原理学习涉及对概念关系的语言表达，言语能力也是重要条件。最后，学习的动机也是重要的内部条件。学习的情境条件是指言语指令中，教师的指导语言对原理学习的作用。

原理学习主要包括**发现学习**和**接受学习**两种方式。发现学习是学习者主动发现概念间的关系。接受学习是指导者将原理以命题的形式直接呈现给学习者，并与学习者已有的知识建立联系，使新的原理融入学生已有的知识结构中。

## 2. 错误概念的转变

### (1) 错误概念及其特点

在学习科学知识之前，日常经验使得我们对客观世界已具有了一些看法和解释，从而建构了大量自发概念，在这些自发概念中有一些与科学概念相冲突，这就是错误概念。错误概念具有广泛性、隐蔽性和顽固性等特点。

### (2) 错误概念的转变

概念转变指个体原有的某种知识经验由于受到与此不一致的新经验的影响而发生的重大转变，其实质就是认知冲突的引发和解决的过程。

### (3) 波斯纳概念转变的条件

- ①对原有概念不满。
- ②新概念的可理解性。
- ③新概念的合理性。
- ④新概念的有效性。

### (4) 促进错误概念的转变的步骤：

- ①引发认知冲突，创建“学习”共同体，鼓励学生交流讨论。

②营造为概念转变而教的情境。

③承认学生，促使其形成积极的态度

### **(5) 概念转变的影响因素**

①学习者的形式推理能力。

②学习者先前的知识经验。

③学生的元认知能力。

④学生的动机，对知识、学习的态度。

## **(三) 学习与迁移**

### **1. 学习迁移**

学习迁移是指一种学习对另一种学习所产生的影响，或习得经验对完成其他新活动的影响。学习迁移的类型有：

#### **(1) 正迁移、负迁移与零迁移。**

**正迁移：**一种学习对另一种学习起到积极的促进作用。

**负迁移：**两种学习之间互相干扰、阻碍。

**零迁移：**两种学习间不存在直接的互相影响。

#### **(2) 顺向迁移与逆向迁移**

**顺向迁移：**先前的学习对后来学习的影响；

**逆向迁移：**后来的学习对先前学习的影响。

#### **(3) 一般迁移（非特殊迁移）与具体迁移（特殊迁移）**

**一般迁移：**一种习得的一般原理、方法、策略或态度迁移到另一种学习中去；

**具体迁移：**一种学习中的具体特殊性经验直接运用到另一种学习中去。

#### **(4) 自迁移、近迁移与远迁移。**

**自迁移：**个体所学的经验影响着相同情景中的任务操作；

**近迁移：**把所学的经验迁移到与原初学习情景相似的情境中；

**远迁移：**把所学的经验迁移到与原初学习情景极不相似的情境中。

#### **(5) 水平迁移与垂直迁移**

**水平迁移：**同一抽象概括水平的经验之间互相影响；

**垂直迁移：**不同抽象概括水平的经验之间互相影响。

#### **(6) 低通路迁移与高通路迁移**

**低通路迁移：**反复练习的技能自动化地迁移；

**高通路迁移：**有意识地将习得的抽象知识运用到新的情境中。

### **2. 学习迁移的作用**

(1) 迁移与培养学生解决问题能力和创造性密切相关。

(2) 认清迁移的实质和规律对教材的选择和编写、教学方法的选择以及教学过程的组织都具有重要的实践意义和理论意义。

### 3. 学习迁移的理论

#### (1) 学习迁移的经典理论

##### ① 形式训练说

主张迁移要经历一个形式训练过程才能产生。是以官能心理学为基础的，认为学习内容不重要，重要的在于形式训练。学习的具体内容是会遗忘的，其作用是有限的，而只有通过这种形式的训练而达到官能的发展才是永久的，才能迁移到其他的知识学习中，终生受用。

##### ② 共同要素说

桑代克认为只有当两种情境中具有相同的要素时才能产生迁移，而且相同的元素越多，迁移越大。

##### ③ 概括化理论

贾德的水下打靶实验认为产生迁移的关键是概括化的原理和经验，对原理了解概括得越好，对新情境的适应性就越强，迁移就越好。

##### ④ 关系理论

格式塔心理学，认为迁移的实质是对事物间关系的理解，强调行为和经验的整体性；迁移能否发生取决于能否理解各要素间的整体关系。即关系转化说强调个体对关系的顿悟是获得迁移的真正本质。（经典实验：柯勒的小鸡找米实验）。

##### ⑤ 奥斯古德迁移的逆向曲面模型

奥斯古德系统地考察了学习材料的相似性和反应的相似性两个维度的组合与迁移效应之间的关系，并将这种关系用三维曲面图描述，该理论即为“迁移的逆向曲面模型”。

当先后两个学习活动刺激相同，反应也相同，可以产生最大的**正迁移**；当刺激相同，反应为对抗时，产生最大的**负迁移**；当无关刺激与对抗反应时产生**零迁移**。

##### ⑥ 能力论

能力论把迁移解释为能力的增加。能力论认为迁移的发生依赖于新学习需要什么能力，旧经验中已经学到什么能力。如果两者相符合，就可以预见迁移的效果。

##### ⑦ 分析-概括理论。

迁移发生的内在机制是对两课题的分析和概括，鲁宾斯坦认为概括是迁移的基础，要迁移得以实现，必须首先把两课题相互联系起来，使之包括在一个统一的分析和综合过程。

##### ⑧ 布鲁纳的迁移观

布鲁纳认为，学习是类别及其编码系统的形成。所谓迁移就是把习得的编码系统用于新的事例中。正迁移是适当的编码系统应用于新的事例，负迁移则是把

习得的编码系统错误地应用于新事例。迁移分为两类：一类是特殊迁移，主要是动作技能、机械学习的迁移；另一类是非特殊迁移，即原理和态度的迁移。布鲁纳认为后者是教育过程的核心。

### ⑨奥苏伯尔的迁移观

认知结构迁移理论是奥苏伯尔根据他的有意义言语学习理论（同化理论）发展而来的。奥苏伯尔对认知因素及其影响新的学习（迁移）的主要变量，及如何操作认知结构变量来影响新的学习的技术进行过长期的理论和实践方面的研究，提出了下列关于学习迁移的观点。

#### A. 迁移的产生

奥苏伯尔认为，所谓认知结构就是学生头脑内的知识结构。广义地说，它是学生已有的观念的全部内容及其组织；狭义地说，它是学生在某一学科的特殊知识领域内的观念的全部内容及其组织。

奥苏伯尔认为，学生原有的认知结构是实现学习迁移的“最关键的因素”。当学生已有的认知结构对新知识的学习发生影响时，就产生了迁移。

#### B. 影响迁移的因素

一切有意义学习都是在原有学习的基础上产生的，而过去经验对当前学习的影响不是直接发生的，而是通过认知结构的特征发生影响的，这些特征是指学生在一定知识领域内认知的组织特征，如清晰性、稳定性、概括性和包容性等。

迁移的发生不仅是由于前后两种学习在刺激和反应方面的相似度，还取决于认知结构的组织特征。

认知结构的组织特征和内容方面的特征合起来，称为认知结构变量。

奥苏伯尔认为，认知结构的可利用性、可辨别性及其稳定性会影响新的学习。

**可利用性**是指在认知结构中是否有适当的起固定作用的观念可以利用。在认知结构中处于较高抽象概括水平的起固定作用的观念，对于新的学习能提供最佳关系和固定点。

**可辨别性**是指新的有潜在意义的学习任务与同化他们的原有观念系统可以辨别的程度。

**稳定性**指原有的、起固定作用的观念的稳定性和清晰性。

#### C. 设计“先行组织者”促进学习迁移

根据影响迁移的因素，奥苏伯尔提出，设计适当的“先行组织者”来影响认知结构变量，这样就可以促进学习的迁移，这是一种重要的教学策略。

先行组织者是指在教学之前呈现给学生一段引导性材料。当学生原有认知结构中缺乏同化新的学习内容的观念时，需要让学生先来学习适合的先行组织者，之后学生使用先行组织者同化新的学习内容。

### (2) 学习迁移的现代理论



### ①符号性图式理论

霍利约克认为，当原有表征与新表征相同或相似时即产生迁移。图式匹配或表征相同是迁移的决定因素。

### ②产生式理论

辛格莱和安德森认为，学习和问题解决的迁移产生，主要是先前学习或原问题解决中，个体所学会的产生式规则与目标问题解决所需要的产生式规则具有一定程度的重叠。

每个产生式包含一个用于识别情境特征模式的条件表征和一个当条件被激活时用来建构信息模式的活动表征。若两表征含有相同或相似的产生式即产生迁移，产生式是产生迁移的一种共同要素。

### ③结构匹配理论

金特纳假定迁移过程中存在一个表征匹配的过程。

表征包括：结构特征、内在关系与联系等，若两个表征匹配，则可以产生迁移；其中时间的结构特征或本质的关键特征的匹配在迁移过程中起决定作用。

### ④情境性理论

格林诺认为学习是个体与环境中的事件相互作用，通过相互作用形成的是动作图式，迁移就在于如何以相同的活动结构或动作图式来适应不同的环境。

## 4. 学习迁移的促进

### (1) 学习迁移的条件

#### ①个人因素

**智力：**智力对迁移的质和量都有重要的作用。

**年龄：**不同年龄的个体处于不同的思维发展阶段，从而迁移的条件和机制有所不同。

**认知结构：**是由个体的知识经验组成的心理结构，认知结构的质量高低影响迁移的发生；对学校和学习态度的好坏。

**心向或定势：**心向是一种心理准备状态，当个体具有利用已有知识与获得新知识的心理准备状态时能够促进迁移；定势是一种特殊的心理准备状态，它既能促进迁移又能阻碍迁移。

#### ②客观因素

**学习材料的特性：**学习的知识、技能之间是否具有共同的成分和要素，以及学习材料的组织结构及其逻辑层次的实用价值。

**教师的指导：**教师有意识的指导能够促进迁移。

**学习情境的相似性：**学习的场所，环境的布置以及学习或测试时的人员配置等越相似，越有利于迁移，迁移发生越容易。

**迁移的媒体：**有时迁移需要借助于一定的媒体才能使两个学习之间产生迁移，因此，选择正确的媒体对迁移十分重要。

## (2) 学习迁移的促进

①确立明确具体现实的教学目标，使学生对于学习目标有关的已有知识形成联想，产生先行组织者，从而促进迁移。

②注意教学材料和内容的编排，注意在各教学内容单元相对独立的前提下，体现各内容单元之间的内在逻辑性。

③在教学过程中，应具体分析所教授的内容适合于何种迁移，在教学过程中，教师应当让学生明白，他们所学习的内容是适合共同要素的迁移还是原理原则间的迁移。

④在教学过程中，组织学生对所学内容进行概括总结，教师应引导学生总结出概括化的原理，培养和提高学生概括总结的能力；另一方面，教师在解释概念原则时，应引用大量例证，使学生能够正确把握其内涵与外延。

⑤有意识地教会学生如何学习，帮助他们掌握概括化的认知策略和元认知策略，在教学过程中应当使学生掌握这些策略，从而帮助学生学会学习，并促进迁移。

⑥利用反馈和归因控制，使学生形成对学校 and 学习的积极态度，在教学过程中，教师应使学生形成良好的心理准备状态，避免消极心态产生消极迁移。

# 二、技能的学习

## (一) 技能的概述

技能是指经过练习而获得的合乎法则的认知活动或身体的动作方式。

### 1. 技能的特点

形成技能的途径是练习，形式是实际活动，标志是合乎法则。

### 2. 技能的分类

技能通常按其本身的特点和性质分为动作技能和心智技能两种。

### 3. 技能的作用

技能的掌握是进行学习活动、提高学习效率的必要条件，有助于对有关知识的掌握，有利于智力、能力的发展。

## (二) 动作技能

### 1. 动作技能的特点

#### (1) 客观性

操作对象是客观的物质性客体或肌肉，操作的过程以外部显现的肢体动作来表示。



### (2) 外显性

操作动作的执行是通过外部显现的肌体运动实现的。

### (3) 协调性

操作活动的每个动作必须切实执行，不能合并、省略，在结构上具有展开性。

## 2. 动作技能的分类

(1) 精细技能和粗大技能。

(2) 连贯技能和不连贯技能。

(3) 封闭技能和开放技能。

## 3. 动作技能的形成阶段

(1) 菲茨和波斯纳的三阶段模型：认知阶段、联系阶段和自动化阶段。

(2) 冯忠良的四阶段模型：操作的定向、操作的模仿、操作的整合、操作的熟练。

### (3) 动作技能的培养

①**指导与示范**：掌握相关的知识，明确练习目的和要求，形成正确的动作映像，获得一定的学习策略；

②**练习**：练习曲线（练习成绩逐步提高，高原现象，起伏现象，个别差异）；练习方式；练习时间；

③**反馈**：结果反馈、情境反馈、分情况反馈、内在的动觉反馈。

### （三）心智技能

心智技能是将已习得的知觉模式、概念、规则运用于实际情境，顺利完成任务的能力。具有内潜性、简缩性和观念性。

## 1. 心智技能形成的特征

### (1) 内潜性

学生已经觉察不到自己头脑中的内部操作过程，而只能觉察到内部活动的结果。

### (2) 简缩性

在解决课题时，由“开展性推理”转化为“简缩性推理”。

### (3) 观念性

操作的对象内化，更多的是在头脑中进行，而不是外部显现的物体或肌肉。

## 2. 加里培林心智活动五阶段理论

苏联心理学家加里培林（1953 年）认为，心智活动是通过实践活动“内化”而实现的，学生的心智技能是外部物质活动转化到知觉、表象和概念水平的结果，这种转化过程包括五个阶段。

(1)**活动的定向基础阶段**：准备阶段，学生在从事某种活动之前了解做什么和怎么做，从而在其头脑中构成对活动本身和活动结果的定向。

(2) **物质活动或物质化活动阶段**：物质活动是指运用实物的活动，而物质化活动是利用实物的模象（如示意图、模型、标本等）进行的活动，物质化活动是物质活动的一种变形。

(3) **有声言语阶段**：不直接依赖实物或模象，而用出声的外部言语形式来完成活动。

(4) **无声的外部言语阶段**：出声的言语开始向内部言语转化，是一种不出声的外部言语活动，即学生是以词的声音表象、动觉表象为支柱而进行智力活动的阶段。

(5) **内部言语阶段**：智力活动完成的最后阶段，具有压缩和自动化的特点。

### 3. 冯忠良心智技能形成三阶段理论

冯忠良在加里培林“内化”学说的基础上，经过长期的“结构一定向”教学实验，提出了智力技能形成的阶段理论。三个阶段分别是：原型定向阶段、原型操作阶段、原型内化阶段。

#### 4. 安德森的心智技能形成的三阶段理论

(1) **认知阶段**：了解问题的结构，即问题的起始状态、要达到的目标状态、从起始状态到目标状态所需要的步骤，从而形成最初的问题表征。

(2) **联结阶段**：学习者应用具体的方法来解决，主要表现在把某一领域的描述性知识“编辑”为程序性知识；其间将出现合成与程序化两个子过程。

(3) **自动化阶段**：个体对特定的程序化知识进行深入加工和协调。

### 5. 心智技能的培养

(1) 遵循智力活动按阶段形成的理论。

(2) 根据心智技能的种类选择方法。

(3) 积极创造应用心智技能的机会。

(4) 注重思维训练

## 三、问题解决与创造性思维的培养

### （一）问题解决能力的培养

1. 鼓励质疑。
2. 设置难度适当的问题。
3. 帮助学生正确表征问题。
4. 帮助学生养成分析问题的习惯。
5. 辅导学生从记忆中提取信息。
6. 训练学生陈述自己的假设及其步骤。

### （二）创造性思维的训练

### 1. 头脑风暴法

头脑风暴法，也称脑激励法。教师鼓励学生创造的最重要的一步，让学生知道，他们的创造性会受到赞扬。进行头脑风暴法之前应定下一些原则，如：不许评价、异想天开、越多越好、见解无专利等。

### 2. 分合法

分合法是戈登于 1961 年提出的一套团体问题解决的方法，其本义是“把原本不相同、不相关的元素加以整合”。面对陌生事物或新观念时，可以先从学生熟悉的概念入手，通过分析法和类比法来尽快熟悉陌生事物。

戈登提出四种类比的方法是：狂想类比、直接类比、拟人类比、符号类比。

### 3. 联想技术

联想技术包括定向联想和自由联想两种。

## 四、学习策略的学习

### （一）学习策略的分类

迈克卡等人将学习策略分为三种，并对每一种策略常用的学习方法进行了阐述。

#### 1. 认知策略

**(1)复述策略：**复述策略是在工作记忆中为了保持信息而对信息进行反复重复的过程。例如：重复、抄写、做记录、画线。

**(2)精细加工策略：**精细加工策略能帮助学习者将信息储存到长时记忆中去，是通过在所学各项信息之间建立联系来实现的。精细加工指通过把所学的新信息和已有的知识联系起来，来增加新信息的意义。例如：想象、口述、总结、做笔记、类比、答疑。

**(3)组织策略：**组织是学习和记忆新信息的重要手段，即将学习材料分成一些小的单元，并把这些小的单元置于适当的类别之中，从而使每项信息和其他信息联系在一起。例如：组块、选择要点、列提纲、画地图。

#### 2. 元认知策略

**(1)计划策略：**指根据认知活动的特定目标，在一项认知活动前计划各种活动、预计结果、选择策略、评估有效性。例如：设置目标、浏览、设疑。

**(2)监控策略：**指在认知活动的实际过程中，根据认知目标及时评价、反馈自己认知活动的结果与不足，正确估计自己达到认知目标的程度、水平。例如：自我检查、集中注意、监控领会。

(3) **调节策略**：指根据对认知活动结果的检查，采取相应的补救措施；根据对认知策略效果的检查，及时修正、调整认知策略。例如：调整阅读速度、复查、使用应试策略。

### 3. 资源管理策略

(1) **时间管理**：时间是极其重要的学习资源，有效的时间管理可以促使学习，并增强自我效能感。例如：建立时间表、编写计划表。

(2) **环境管理**：环境也是影响学习的重要因素，安静、有组织的学习地点可以促进学习效果。例如：固定学习地点、寻找安静地点。

(3) **努力管理**：对自我努力程度的认识和管理，可以帮助调节学习策略。例如：合理归因、调节心境、自我强化。

(4) **他人支持**：学习遇到困难时，需要社会支持，实现方法是直接向他人求助。例如：寻求教师帮助、使用小组学习、获得个别指导。

### (二) 学习策略的促进

直接教学、交互式教学、脚本式合作

## 五、学生品德的培养

### (一) 品德的内化与影响因素

#### 1. 品德的内化过程

冯忠良认为，品德的形成经历了从外到内的转化过程，大致经历了三个阶段：

(1) 社会规范的依从；(2) 社会规范的认同；(3) 社会规范的信奉。

#### 2. 品德形成的影响因素

(1) **家庭因素**：教养方式、父母的道德观念、家庭人员的构成等。

(2) **社会环境**：社会风气、大众传媒等。

(3) **班集体与同辈团体**：良好的班集体与团体可以使好的习惯和品德得以推广。

(4) **自身的智力水平**：智力水平与品德之间的关系非常复杂。但有研究表明，智力较高的人一旦形成不良品德，高智力反而会促进其恶性发作。

### (二) 品德培养的方法

#### 1. 道德认知的培养方法

(1) **言语说服**：有效的说服技巧有单面论据与双面论据，以理服人与以情动人。

(2) **小组道德讨论**：这是鉴于科尔伯格道德判断理论而设计的德育模式。教师在讨论中具有重要作用，他应该了解有关理论，并能启发学生积极思考、做出判断、进行交流。

(3) **道德概念分析**：教师引导学生集中分析和道德思维有关的某一概念或观念，通过给概念提供具体情境来帮助学生理解，这种方法需要熟练掌握讨论技巧。

## 2. 道德情感的培养方法

(1) **共情能力的培养**：表情识别、情境理解、情绪追忆；

(2) **羞愧感**：通过设置情境，使学生犯错误时能感受到“良心受谴责”。

## 3. 道德行为的培养方法

(1) **群体约定**：经过集体成员讨论决定的公约、规则会有助于学生形成积极的态度。

(2) **道德自律**：品德培养应该使学生能按照自己内在的价值标准来评判自己的行为。

## 4. 品德的综合培养方法

(1) **案例研究法**：呈现案例，找出各种可能的选择，估计各种后果，探究，做出决策。

(2) **游戏和模拟**：通过角色扮演让儿童按照相应的角色规范进行活动，可以使儿童充分理解某一角色的规范要求，感受到相应的情绪体验，练习相应的行为方式。

## (三) 不良行为的矫正

(1) 培养深厚的师生感情，消除疑惧心理和对立情绪。

(2) 培养正确的道德观念，提高明辨是非的能力。

(3) 保护和利用学生的自尊心，培养集体荣誉感。

(4) 锻炼同不良诱因做斗争的意志力，巩固新的行为习惯。

(5) 针对学生的个别差异，采取灵活多样的教育措施。