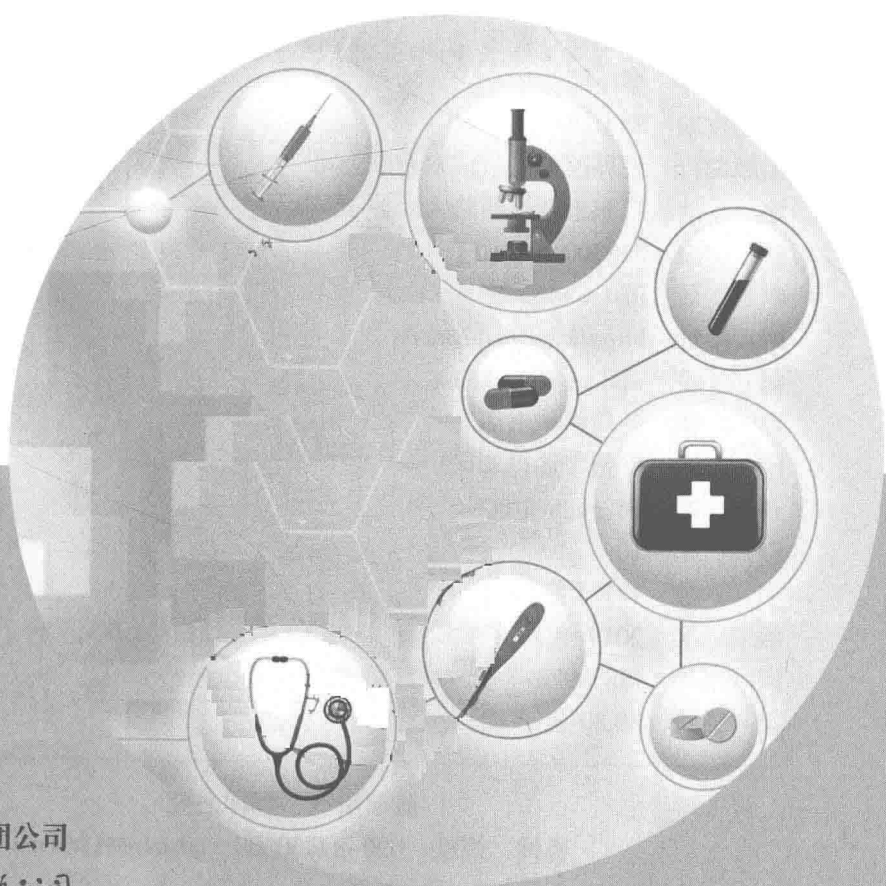


护理基础与技能提高系列用


# 现代护理教学 与临床实践

R47  
P18

苗蓓蓓 张蔚 刘振波◎著



 中国出版集团公司

 世界图书出版公司

广州·上海·西安·北京

## 编委会

主 编：苗蓓蓓 张 蔚 刘振波

副主编：卢 妍 叶明月 冯 源 伍慧仪  
严海英 杨晓芹 肖海琼 宋 丹  
张光玮 张宏玲 林暖君 周 婷  
郑天娥 赵云珠 赵 慧 黄冬荷  
董 芳 谢冰柯(排名不分先后)

编 委：李治洛 赵 闯 蔡金晓 胡海云

# 前

## *preface*

# 言

近年来，随着社会经济的发展，诊疗技术日新月异，新技术在诊疗设备上广泛应用，伴随而来的是传统护理知识与技术已不能适应现代护理学科的发展。为了广大护理人员能够适应现代医学及护理学的发展，我们本着实用、科学的原则，结合长期在临床一线工作的高级护理人员经验，编写了本书。

本书从基础出发，简述了护理学的基础知识和药学相关知识，主要包括以下内容：护理教学的理论基础，护理教育目标，护理教学过程与护理教学原则，水、电解质、酸碱失衡患者的护理，血液透析并发症干预及护理，其他血液净化技术护理、腹膜透析技术的护理。

本书编写过程中参考了大量有关专著和资料，吸收了先进的护理学和药学理论，与实践相结合，内容丰富，具有一定的深度及广度，可作为临床护理和药学人员进行临床工作参考用书。由于时间仓促，我们专业水平有限，书中如有缺陷及错误之处，敬请读者指正。

# 目 录

---

第一章 护理教学的理论基础 .....	1
第一节 概述 .....	1
第二节 行为主义心理学的学习理论 .....	3
第三节 认知主义心理学的学习理论 .....	8
第四节 人本主义心理学的学习理论 .....	15
第五节 学习动机理论 .....	17
第六节 成人教育理论 .....	22
第二章 护理教育目标 .....	25
第一节 教育目的和护理教育培养目标 .....	25
第二节 护理教学目标 .....	35
第三节 护理教学目标的编制与实施 .....	39
第三章 护理教学过程与护理教学原则 .....	42
第一节 护理教学过程 .....	42
第二节 护理教学原则 .....	49
第四章 水、电解质、酸碱失衡患者的护理 .....	55
第一节 水、钠失衡 .....	55
第二节 血钾失衡 .....	59
第三节 酸碱失衡 .....	64
第五章 血液透析并发症干预及护理 .....	69
第一节 急性并发症 .....	69
第二节 远期并发症 .....	105

第六章 其他血液净化技术护理 .....	117
第一节 血液灌流技术及护理 .....	117
第二节 连续性血液净化技术及护理 .....	119
第三节 血浆置换技术及护理 .....	125
第四节 透析充分性评估及护理 .....	132
第七章 腹膜透析技术的护理 .....	136
第一节 腹膜透析护理技术 .....	136
第二节 腹膜透析并发症干预及护理 .....	144
参考文献 .....	150

# 第一章 护理教学的理论基础

## 第一节 概述

### 一、教学与学习

#### (一) 教学的概念

教学是一种由以教师为主导的“教”和以学生为主体的“学”组成的教与学统一的双边活动。在教学过程中教师按照社会的需求、不同层次的教育目的和教学任务，有目的、有计划、有组织地以多种教育形式向学生传授知识、技能，使学生的智力、体能、道德品质等各方面得到全面发展并形成独立的世界观。我国教育的基本任务是：向学生传授一定的文化科学技术知识，使学生掌握一定的知识与技能，发展学生的体力与智力，提高学生的思想道德品质，教育学生成为社会主义事业的建设者和接班人。

护理教学是在护理教育目的和培养目标准范下，以课程内容、教学手段为中介的师生双方教和学的共同活动。护理教学的任务是通过有计划、有步骤的教学，引导学生掌握系统的护理知识、技术，发展能力、体力和个性，逐步形成科学的世界观、人生观、价值观和专业道德素养。

#### (二) 学习的概念

学习有广义与狭义之分。广义的学习是指人和动物在生活中获得个体的行为经验以及行为变化的过程。狭义的学习，主要指人类的学习，其中包括人类的一般学习和学生的学习。人类的一般学习是指人在社会生活实践中，以语言为中介，自觉、积极、主动地掌握社会和个体的经验的过程，而学生的学习是指在教育情境中和教师指导下，主要凭借掌握间接经验而产生的比较持久的能力或倾向的变化过程。

心理学家一般将学习定义为个体后天与环境接触，获得经验而产生行为变化的过程。在教育情境中的学习，是在教育目标的指引下，学习者获得

经验而产生行为变化的过程中有关学习带来的变化，可以从学习前到学习后的差异测量中得到。这种变化过程就是学习过程，主要包括知识的学习、动作技能的学习、社会规范的学习等方面。

## 二、学习理论

### (一) 学习理论的定义

理论是指人们对其所认识到的事物的本质和内在规律的说明和解释。学习理论是说明人和动物学习的性质、过程和影响学习的因素的各种学说，可以指导人类的学习，特别是指导学生学习和教师教学。学习的实质、心理机制、外在影响因素、内在动机及方法是学习理论主要探究的问题，不同派别的学习理论对以上问题作出不同的解释，在教学中有不同的应用价值。

### (二) 学习理论探究的主要内容

学习理论主要探究以下三个方面的内容：

1. 学习的实质 包括学习的概念、功能、意义及动机，即探究学习者通过学习发生的变化，以及变化的实质是由于外部行为操作还是内部心理结构。

2. 学习的过程 包括学习的方法、机制、探究，如何达到预知学习结果、实现学习目的。

3. 学习的规律和条件 即探究学习的一般影响因素、促进学习的学习方法和教学方法。

### (三) 学习理论在护理教育中的意义

学习理论有助于认识学习问题和解释学习现象，阐述学习的本质及过程。这些基本理论，可以加深我们对学习的认识，了解教学活动与学生学习之间的关系，帮助教师组织教学活动。学习理论是教育学的分支学科，阐述了教学工作的哲学思维方法，可以指导教学实践，贯穿于护理教育课程设置、教学模式、教学策略、教学管理等各个环节。学习理论不仅是教育研究及教学实践的理论基础，也是教学改革的实践指导。



## 第二节 行为主义心理学的学习理论

行为主义心理学产生于20世纪初,是现代心理学的主要流派之一,行为主义学习理论主要的观点是:学习的过程是包括动物和人类在内的有机体建立“刺激—反应”联结的过程。不同派别的行为主义学习理论对学习的解释并不完全相同,本节主要介绍行为主义心理学代表人物桑代克、巴甫洛夫与华生、斯金纳的主要学说。

### 一、桑代克试误学习理论

桑代克是美国著名教育心理学家,通过“猫的迷箱实验”等动物实验提出了学习就是“刺激—反应”的联结、学习的过程是一种“尝试—错误”的过程的观点,即试误学习理论。

#### (一) 动物实验基础

桑代克是最早通过观察及研究各种动物的学习行为来探究学习理论的心理学家。他最出名的动物实验是“猫的迷箱实验”。该实验的实验对象是一只饥饿状态的猫,实验工具是一种被称为“桑代克迷箱”的笼子,该笼子内设有能开启门闩的踏板。把食物放在笼子外面猫够不着的地方,反复把同一只饥饿的猫放入笼子里,观察记录猫在笼子里的行为及其打开门闩逃出笼子的时间。开始猫尝试用爪子够食物,但是尝试失败,然后猫开始乱跑、乱跳、乱抓、乱咬,直至无意间碰到踏板打开门闩逃出笼子,并且随着实验次数的增加,猫的乱跑、乱跳、乱抓、乱咬等错误尝试逐渐减少,逃出笼子的时间逐渐缩短,到最后把猫放入笼子里,它就能直接踩到踏板逃出笼子。因此桑代克认为,动物的学习过程是一种不断尝试错误的过程。

#### (二) 桑代克试误学习理论的基本观点

通过动物实验,桑代克提出了关于学习的联结说(又称试误说):学习是通过尝试错误、不断地修正行为形成的结果,学习的实质是通过渐进的“试误”建立“刺激—反应”联结的过程。

桑代克认为通过试误建立“刺激—反应”联结需要遵循准备律、练习律、效果律三大法则。

1. 准备律 在“猫的迷箱实验”中，猫只有处于饥饿状态才会发生逃出迷箱的“学习”。因此，桑代克认为，在学习的开始学习者需要一定的预备定势，可以分为三种情况：

(1) 学习者有准备时，给予行动则产生满足感，那么同样的刺激情境就容易形成同样的反应，有利于某种“刺激—反应”联结的形成。

(2) 学习者有准备时，不令其行动产生苦恼。

(3) 学习者无准备时，强迫其行动产生苦恼。

2. 练习律 指“刺激—反应”联结的强度取决于练习次数的多少，即应用律和失用律。

(1) 应用律：一个已经形成的“刺激—反应”联结，使用的频率越高则其联结力量越强。

(2) 失用律：一个已经形成的“刺激—反应”联结，使用的频率降低或不加以应用则其联结力会减弱或者消失。因此，“业精于勤，荒于嬉”就是对练习律的说明。

3. 效果律 指“刺激—反应”联结受到反应结果的影响。这个定律强调个体对反应结果的感受将决定个体学习的效果。如果反应结果是满意的、赞赏性的，联结就会增强；如果反应的结果是不满意的、惩罚性的，联结力就会减弱。

### (三) 桑代克试误学习理论在护理教育中的应用

桑代克关于学习的三个主要学习律，对护理教学尤其是护理操作技能教学具有指导性意义。

1. 准备律的应用 教师应认真做好教学准备工作，课前应充分了解学生的身心准备状态及文化背景等实际情况，除了强调学习内容的重要性以激发并强化学生的学习动机、唤起学生学习的自主性外，教师还应认真钻研教材、精心设计教学过程中的每一个环节以吸引学生注意力、激发学生学习动机。学生则应在课前预习即将学习的新知识，发现问题、了解重点，在教师指导下收集相关的学习资料，在最佳的状态下接受学习。

2. 练习律的应用 护理是一门临床实践要求很高的应用学科，为满足临床护理需求，护生应在教师的指导下完成各项基础护理及专科护理技能的学习，并通过练习以达到熟练的要求。护理操作技能仅靠课堂学习、观摩示



教、单次练习，很难形成牢固的记忆，需要通过反复的练习，才能熟记整体流程。此外，学生练习时需要安排好指导教师或结伴练习以及时纠正错误操作，在不断的“试误”与纠正的过程中提高学习效果。

3. 效果律的应用 教师应在学生操作学习中为学生创造展示自我的机会，发现其优点，及时给予点头微笑或赞许的眼神，在学生进行练习后给予积极反馈，及时给予表扬和鼓励，使学生感到满足，从而提高学习兴趣，增强学习联结力。

## 二、经典条件反射学习理论

美国著名心理学家华生将俄国生理学家巴甫洛夫的经典条件反射理论用来解释个体的学习，发展创立了经典条件反射学习理论。

### (一) 动物实验基础

巴甫洛夫经典条件反射实验：切开狗的唾液腺并引流至可测量的体外装置中，给狗不同的刺激包括呈现食物、铃声，在铃声后给予食物，观察测量狗的唾液的分泌情况。在实验过程中巴甫洛夫发现只给食物也能引起狗的唾液的分泌，巴甫洛夫把这类刺激称为无条件刺激，所引起的反应称为无条件反射。只给铃声时，狗并不会分泌唾液，但将铃声与食物配对呈现多次后，单独给铃声也能引起狗的唾液分泌。巴甫洛夫把铃响这一刺激称为条件刺激，而由铃响引起的分泌唾液的反应叫作条件反射。

华生“恐惧形成”实验：突然发生的巨响会引起人类的非条件反射（恐惧），婴幼儿突然听到巨响会被吓哭。华生让幼儿艾伯特（Albert）接触兔子，Albert 不表现出恐惧；在 Albert 接触兔子时制造巨响，Albert 被吓哭；只要接触兔子就制造巨响，Albert 被吓哭；后来只要兔子出现，Albert 就会被吓哭；到最后 Albert 对所有长毛的东西都表现出恐惧。

### (二) 条件反射学习理论的基本观点

巴甫洛夫和华生都认为，学习的结果是使有机体形成“刺激—反应”的联结。根据“恐惧形成”实验，华生提出了经典条件反射学习理论。

尽管巴甫洛夫本人没有概括出学习律，但是他关于条件反射的实验研究是非常系统的，本身包含了许多重要学习规律：

1. 习得律 指条件刺激和无条件刺激配对呈现,可建立条件反射。

2. 消退律 指已经形成的条件反射,经过长时间的多次重复条件刺激而不伴随无条件刺激,条件反射就逐渐减弱以至消失,这就是条件反射的消退。条件反射的消失并非永久性的,只是一种习惯的钝化,过了一段时间后,当条件刺激又重新单独出现时,条件反射又会自发恢复了。但这种自发恢复是不完全的,不可能达到原来的强度。当几次自发恢复没有得到无条件刺激的强化时,条件反射才会真正消失。

3. 泛化律 条件反射一旦建立,其他与条件刺激类似的刺激也可引发条件反射。新刺激与原条件刺激越相似,引发条件反射的可能性越大,发生条件反射的强度也越高。

4. 分化律 指提供辨别学习后,有机体可选择对某些强化刺激做出反应,对其他近似刺激不做出反应。

华生经典条件反射学习理论认为,学习是通过经典条件反射建立“刺激—反应”联结的过程,刺激与反应联结的形成遵循频因律和近因律。

(1) 频因律:练习的频率在习惯中起重要作用,在其他条件相同的情况下,某种行为练习得越多,习惯形成得就越迅速。

(2) 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。

### (三) 条件反射学习理论在护理教育中的应用

应用经典条件反射原理,护理教师可以促进学生的正面情绪反应,形成积极的学习行为。此外,还可以帮助学生消除某些已经形成的有碍于学习的消极条件反射,避免负面情绪的形成。消退律可用来矫正学生的偏差行为。例如,学生因学习成绩差,刻意扰乱教室秩序借以引起教师的注意,如果教师当众予以批评和指责,很可能会对其偏差行为会产生强化作用;但若教师不予理会,或是借机夸奖其邻座的学生,其偏差行为发生削弱作用;久而久之,学生的偏差行为将因得不到强化而终于自动消失。泛化律则可以用于提高学生学习的意愿,如对“现代护理教学与临床实践”不感兴趣的学生,可以通过讲述贴近学生生活的例子来让学生感觉到学科知识对自身的帮助,与学生建立良好的师生关系,学生就可能因为喜欢该教师讲课的方法和氛围而喜欢上这门课。



### 三、斯金纳操作性条件反射学习理论

斯金纳是后期行为主义对心理学学科发展最具有影响力的心理学家，他坚持了科学、客观、控制的行为主义传统，继承了“刺激—反应”的学习观，提出了操作性条件反射学习理论。

#### (一) 动物实验基础

操作条件作用于学习实验的对象是饥饿状态下的白鼠，实验装置是斯金纳设计的“斯金纳箱”，箱内装有一操作杆，连接着提供食丸的装置和记录按压次数及时间的系统，按压操作杆供食装置会自动落下一粒食丸；把白鼠放于箱内，经过几次尝试，白鼠学会按压操作杆以获得食物，按压操作杆变成了取得食物的手段或者工具。

#### (二) 斯金纳操作性条件反射学习理论的基本观点

斯金纳认为个体行为可以分为两类：应答性行为和操作性行为。应答性行为是先行刺激所引发的机体的被动反应，具有不随意性，如被针刺时的缩手反应。操作性行为是有机体对环境主动发出的反应，如白鼠的按压动作。

斯金纳认为，学习的结果是使有机体形成“刺激—反应”的联结，学习的过程即操作性条件反射形成的过程，也就是“反应—强化”的过程。强化是增强反应概率的手段，不同的强化类型和强化程序可影响行为的学习。

1. 强化类型 斯金纳将强化分为正强化和负强化两种类型，正强化（又称积极强化）是通过某种刺激增强反应概率，即某种行为发生后，给予奖赏性的积极的刺激，就能增进该行为重现的概率。负强化（又称消极强化）则是通过终止某种刺激来增强反应概率，即在某种行为发生以后，如果可以避免其相反行为所带来的结果，就能增进该行为的重现率，所谓“反面教材”说的就是这个道理。

2. 强化模式（强化程序） 根据强化刺激给予的时机可以分为两种模式，连续强化指在每次正确反应后都给予相应的强化，连续强化在教学学习者新的反应时最有效，但这种强化容易消退；间歇强化又称为部分强化，指强化物不是持续给予，而是选择一部分学习者正确反应后提供，另一部分则不提供。

### (三) 斯金纳操作性条件反射学习理论在护理教育中的应用

在护理教育中,不同的学生对各种强化物反应不同,应注意强化类型及强化程序的灵活应用。

1. 强化类型的应用 主要运用于对学生行为的塑造与矫正,对不同的学生应提供不同的强化。对于行为良好的学生,教师应及时给予点头、微笑或表扬等正性强化,以促进该行为的保持,对课堂纪律稍差的学生,教师可以以学生能接受的方法对其进行提示,并对学生的进步及时给予肯定,帮助其纠正错误的行为,在护理教学中为避免学生发生护理差错,也可使用负性强化,使学生了解核对制度的重要性,在护理操作中谨记核对流程与方法。

2. 强化程序的运用 在教授新的知识时,要及时进行强化,学习早期阶段应对每一个正确反应都给予强化,随着学习进程的深入应转化为间歇强化模式。

## 第三节 认知主义心理学的学习理论

认知是指人内在的思维过程,如感知、思考、学习、记忆、领悟及解决问题的能力等。认知主义心理学的学习理论认为,学习是形成反映整体联系与关系的认知结构,并非是机械、被动地形成“刺激—反应”的联结;学习的过程是主动进行复杂信息加工的过程,而非受习惯支配;学习在于内部认知的变化过程,强调学习的内部条件,如主动性、内部动机、过去经验、智力等。

### 一、格式塔学派的顿悟学习理论

格式塔心理学又叫完形心理学,是西方现代心理学的主要学派之一,主要代表人物有韦特海默、苛勒、考夫卡。主张研究直接经验(即意识)和行为,核心理论基础是整体性思想,即经验和行为具有整体性,且整体大于部分之和。

#### (一) 顿悟学习理论的动物实验基础

“接杆问题”实验:将大猩猩放入有一粗一细两根竹竿的笼子里,笼子



外在两根竹竿连接能够到的地方挂有香蕉，大部分被放入笼子的猩猩试图通过伸手够、用一根竹竿够、将竹竿扔向香蕉的方法获得香蕉，直到一只叫作苏丹的大猩猩被关进笼子，经过以上尝试失败后，苏丹看了看笼子里的竹竿，然后用竹竿拨回笼子外面的那根竹竿，通过几番摆弄把粗的竹竿套在细竹竿上拨到了香蕉。

“单箱问题”实验：苛勒准备了一个挂有香蕉的棚子，并准备了一只木箱只有垫着木箱才能够到香蕉，将苏丹放入棚子里，苏丹顺利拿到了香蕉。

“3箱问题”实验：苛勒增加了难度，将香蕉挂在只有垫着3只木箱才能够到的地方，并把取香蕉的3只木箱散放在棚子里，将苏丹放入棚子里，苏丹垫1只箱子拿不到香蕉，但停下来看了看其他箱子，将箱子叠在一起拿到了香蕉。

## （二）顿悟学习理论的基本观点

苛勒认为，高级动物的学习并不像桑代克所描述的试误，而是具有一定智慧的顿悟。格式塔学派的顿悟学习理论认为，学习并非形成“刺激—反应”联结，而是通过积极、主动的组织作用形成与情境一致的新的顿悟（完形）。学习的过程不是简单的神经通路的联系，而是个体利用自身的理解力对情境进行组织的过程；不是动作的累积或盲目的尝试，而是个体利用自身的智慧对情境与自身关系的顿悟。

## （三）顿悟学习理论在护理教育中的应用

护理教育的目的是培养护生判断临床情境、运用课堂习得知识、灵活使用护理技能解决临床实际问题的能力，以更好地服务患者，提高护理满意度。因此，护理教师在教学过程中常会设置与教学内容相关的临床情境来为学生的顿悟创造条件。如给药的教学不仅让学生通过记忆熟记给药原则，还可以设置一些给药的情境，提问学生给药的时机、方法、注意事项，以帮助学生判断临床实际情境，了解运用查对原则的时机。

## 二、布鲁纳认知发现学习理论

布鲁纳是美国20世纪60年代著名的心理学家和教育学家，是“认知—发现”学习理论的创始者，反对以动物的行为习得和“刺激—反应”联结来对人类的学习活动进行解释。布鲁纳的学习理论研究的重点是通过教学促进

学生发现知识及学生获取知识的内部认知过程。

### (一) 认知发现学习理论的基本观点

布鲁纳主张发现学习的方式才是学习的目的,学习是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”学习理论。该理论的主要观点可概括为发现学习法和结构教学观。

1. 发现学习法 发现学习是指学生通过自己的探索寻找,在学习情境中获得问题的答案的一种学习方式。发现学习不仅指发现还未做出解释的现象及事物,还包括学生通过阅读书籍、查阅文献、搜集资料及独立思考而获得新知识的过程。发现学习的特征包括以下几个方面:

(1) 强调学习过程:在教学过程中,学生作为知识探究者应该是积极主动的,教师应该创建情境帮助学生独立探究。

(2) 强调直觉思维:直觉思维是一种跃进、越级和走捷径的思维方式,是科学发现活动的前奏。

(3) 强调内在动机:知识获得的过程受到学生认知需求的驱使,学习或工作的动力来自内部动机。

(4) 强调信息提取:布鲁纳认为学习记忆的首要任务不是储存而是提取。

2. 结构教学观 布鲁纳认为学习是运用编码系统学习学科的基本结构的过程,即类目及其编码系统形成的过程,学习是为了形成和发展学生的认知结构,类目是指有相同属性的对象或事件,编码系统则是指人们对环境和信息进行分类组合的方式。认知表征是人们知觉和认识事物、理解知识的一套规律及手段。结构教学观强调了学习学科基本结构的重要性、运用编码系统对基本结构学习的促进作用,运用认知表征对学生认知发展的促进作用。

### (二) 认知发现学习理论在护理教育中的应用

1. 发现学习法的应用 应提倡带着问题进行学习,重视内部动机对学习的促进作用。学生课前应进行预习以发现难以解决的问题,教师课堂上或者课间应及时解答学生的疑问,课后可向学生提出可独立学习的问题,让学生自己去查找资料寻找问题的答案,以便他们在这个过程中学会学习的方法。

2. 结构教学观的运用 重视学科的基本结构及学习的基本原理,教师教授知识应尽量条理化、概括化,用发现学习法和引导的方式帮助学生对知



识进行编码,促进编码系统的形成。

### 三、奥苏贝尔意义同化学习理论

戴维·保罗·奥苏贝尔是美国著名的当代教育心理学家,提出了有意义学习是与机械学习相对的概念。他以认知结构同化论为基础,研究在学校情境中的学生的学习,创立了有意义学习理论。

#### (一) 意义同化学习理论的基本观点

奥苏贝尔依据学习方式将学习分为接受学习和发现学习:接受学习指教师将学习的主要内容以定论的形式传授给学生,学生只需对所学内容加以强化,以便将来的再现和运用;发现学习指学习的主要内容不是现成地提供给给学生,而是由学生自己去发现,然后把这些知识内化和运用。

奥苏贝尔依据学习材料与学习者认知结构中已有知识的关系,将学习分为机械学习和意义学习:机械学习指学习者无进行有意义学习的心向或无适当的认知结构,单纯依靠记忆学习材料;有意义学习是指符号所代表的新知识与学习者认知结构中已有的知识建立起实质性联系的过程。

奥苏贝尔认为进行有意义学习必须具备三个前提条件:

- (1) 学习材料本身必须具备逻辑意义。
- (2) 学习者应具备有意义学习的心向。
- (3) 学习者的认知结构中必须有同化新知识的原有的适当观念。

同化理论:同化是新观念与学习者原有的认知结构中的观念发生相互作用,使原有认知结构发生变化并使新知识获得心理意义的过程。新旧知识相互作用的同化模式可以分为下位学习、上位学习、并列结合学习三种模式。

1. 下位学习 又称类属学习,是指将认知结构中概括程度或包含程度较低的新知识归属到原有概括程度或包含程度更高的知识之下的学习。新学习的知识在包容和概括的水平上低于认知结构中原有的知识,则新知识与旧知识的归属关系为下位关系。

2. 上位学习 又称总括学习,指通过综合归纳获得意义的学习,即新知识与旧知识的归属关系为上位关系时,新知识把原有知识结构归纳组织进来。

3. 并列结合学习 又称组合学习, 新知识与认知结构中已有的知识不产生下位关系和上位关系时, 新知识是在原有知识上的外推, 它们的关系是并列关系。

## (二) 意义同化学习理论在护理教育中的应用

1. 有意义学习的应用 有意义学习的条件提示教师课堂授课时应该激发学生的兴趣, 应让学生觉得所授知识对他们来说是有意义的, 提高其探究新知识的意愿, 从而提高学习效率。例如, 《基础护理学》中生活护理部分, 教师应适当举例联系学生实际生活, 让学生感受到学习该部分知识的实际意义。

2. 同化理论的应用 缺乏有意义学习心向的学生往往不愿意主动寻找新知识与旧知识之间的关联, 而是死记硬背所学习的知识。为了使学生能够对所学知识产生深刻的印象及获得明确的概念, 护理教师在讲授新知识之前需要运用大量先行组织者教学策略, 为学生架起新旧知识相互转化的桥梁。

## 四、信息加工理论

20世纪50年代初由于电脑信息技术的发展与心理学发展的自身批判和反省, 出现了将人脑与计算机进行类比, 用计算机处理信息的过程模拟并说明人类学习和人脑加工外界刺激过程的理论, 20世纪60年代以后信息加工理论开始盛行。信息加工学习理论是用来解释人类如何通过感觉、注意、辨识、转换、记忆等内在心理活动来吸收、储存、提取、运用知识的过程, 信息加工理论主要代表人物是西蒙和加涅, 本节主要介绍加涅的认知学习理论。

### (一) 加涅认知学习理论的主要观点

1. 学习信息加工模式 加涅学习信息加工模式由信息三级加工系统、预期事项系统和执行控制系统组成, 用来说明学习的结构与过程, 对于理解教学和教学过程, 以及如何安排教学事件具有极大的应用意义。

信息三级加工系统由感觉登记、短时记忆、长时记忆三级信息处理站构成。感觉登记: 是信息处理的第一站, 指个体通过视、听、嗅、味等感觉器官感应到外界刺激时所引起的短暂记忆, 一般为0.25~2s。短期记忆(STM): 是信息加工的第二站, 指经过感觉登记后再经注意而在时间上延续