**二、认知过程**

目录

[(一)识记 1](#_Toc507359589)

[1．【识记】感觉的相关概念，感觉分类。 1](#_Toc507359590)

[2．【识记】知觉的相关概念，知觉分类，观察与观察力。 2](#_Toc507359591)

[3．【识记】注意的相关概念，注意分类和注意品质。 4](#_Toc507359592)

[4．【识记】记忆的相关概念，记忆分类，记忆过程，遗忘的概念、分类与原因，记忆品质。 5](#_Toc507359593)

[5．【识记】思维的概念，思维种类，思维品质。 9](#_Toc507359594)

[6．【识记】问题解决的概念。 10](#_Toc507359595)

[7．【识记】表象的概念，表象的分类，表象的特点。 11](#_Toc507359596)

[8．【识记】想象的概念，想象的分类。 12](#_Toc507359597)

[9．【识记】言语的概念，言语的分类。 13](#_Toc507359598)

[(二)理解 14](#_Toc507359599)

[1．【理解】感觉的规律。 14](#_Toc507359600)

[2．【理解】知觉的基本特征，感觉与知觉的关系，观察的方法与要求。 16](#_Toc507359601)

[3．【理解】影响注意稳定性、注意广度、注意分配、注意转移的条件，注意的理论。 17](#_Toc507359602)

[4．【理解】影响记忆过程的因素，遗忘的规律，影响遗忘的因素。 21](#_Toc507359603)

[5．【理解】思维的过程，创造性思维的特征，问题解决的过程和影响因素。 24](#_Toc507359604)

[6．【理解】表象的特点，表象的作用。 31](#_Toc507359605)

[7．【理解】再造想象与创造想象形成的条件，幻想的特点，创造想象对活动的意义。 32](#_Toc507359606)

[8．【理解】言语的感知、理解与表达。 35](#_Toc507359607)

[(三)应用 36](#_Toc507359608)

[1．【运用】感知觉的规律提高教学中的应用。 36](#_Toc507359609)

[2．【运用】观察力的培养。 36](#_Toc507359610)

[3．【运用】运用注意规律提高学生课堂注意力。 37](#_Toc507359611)

[4．【运用】运用记忆和遗忘规律提高学生的记忆效果。 37](#_Toc507359612)

[5．【运用】思维能力的培养，创造力的培养。 38](#_Toc507359613)

[6．【运用】想象能力的培养。 38](#_Toc507359614)

[7．【运用】学生听说读写能力的培养。 39](#_Toc507359615)

# (一)识记

### 1．【识记】感觉的相关概念，感觉分类。

一、感觉概述

⑴感觉的概念

感觉是人脑对直接作用于感觉器官的客观事物个别属性的反映。

⑵感觉过程

感觉过程主要包括三个环节：①对感受器的刺激过程;②传入神经的活动;③中枢神经系统特别是大脑皮层的活动，从而产生感觉经验。

二、感觉的种类

根据分析器和适宜刺激的特点，可以把感觉分为两大类：外部感觉和内部感觉。外部感觉的感受器位于人体的表面或接近表面的地方，主要接受来自体外的适宜刺激，反映体外事物的个别属性，主要有视觉、听觉、嗅觉、味觉、肤觉等。

三、感觉现象

⑴感觉适应

①暗适应

从亮的环境到暗的环境，开始看不到东西，后来逐渐看到了东西，这叫暗适应。

②明适应

从暗的环境到亮的环境，开始觉得光线刺得眼睛睁不开，很快就习惯了，叫明适应。

⑵感觉对比

不同刺激作用于同一感觉器官，使感受性发生变化的现象叫感觉对比。感觉对比分为两种：同时对比和继时对比。

⑶感觉的相互作用

不同感受器之间相互影响和作用，从而使感觉发生变化的现象就叫感觉的相互作用，也称为联觉。如红色看起来觉得温暖，蓝色看起来觉得清凉等，这些现象都叫做联觉。

### 2．【识记】知觉的相关概念，知觉分类，观察与观察力。

一、知觉的概念

知觉是直接作用于感觉器官的客观事物的整体在人脑中的反映，它是在感觉的基础上产生的。

二、知觉的种类

根据知觉反映的客观对象的不同，知觉可以分为空间知觉、时间知觉、运动知觉等。

⑴空间知觉

对物体的大小、形状、距离、方位等空间特性的知觉叫空间知觉。包括大小知觉、形状知觉、距离知觉(深度知觉)、方位知觉等。

⑵时间知觉

时间知觉是对物质现象的延续性和顺序性的反映。人们对时间的知觉可以以计时器提供的信息为依据，也可以根据自然界昼夜、四季周期性的变化，还可以根据人体生理、心理活动周期性的变化来估计时间。

⑶运动知觉

运动知觉是对物体在空间中的位移产生的知觉。运动知觉包括对物体真正运动的知觉和似动。

⑷错觉

错觉是在特定条件下产生的对客观事物的歪曲知觉，这种歪曲往往带有固定的倾向。

三、观察和观察力的概念

观察是人的一种有目的、有计划的知觉，是知觉的高级形式。观察力是一种有意识、有目的、有组织的知觉能力。它不是单纯的知觉问题，而是包含着理解、思考以及有目的、有计划的知觉。

四、观察的基本特性

①观察的目的性;

②观察的客观性;

③观察的精细性;

④观察的敏锐性。

五、观察力的培养

①训练学生的观察能力;

②明确观察任务;

③激发学生的观察兴趣;

④教给学生观察的方法。

### 3．【识记】注意的相关概念，注意分类和注意品质。

(一)注意的范围

注意的范围(也称注意的广度)是指在同一时间内，意识所能清楚地把握的对象数量。

(二)注意的稳定性

注意的稳定性是指注意集中在一定对象上的持续时间。注意维持的时间越长，注意越稳定。

(三)注意的转移

注意的转移是个体根据新的任务，主动把注意由一个对象转移到另一个对象上。

(四)注意的分配

注意的分配是指在同一时间内，把注意指向不同的对象，同时从事着几种不同的活动。

四、注意的功能

①选择功能;②保持功能;③调节和监督功能。

五、注意规律在教学中的运用

①充分利用无意注意的规律组织教学

②充分利用有意注意的规律组织教学

③善于运用两种注意相互转换的规律组织教学

④根据注意的特点和规律培养学生的注意

### 4．【识记】记忆的相关概念，记忆分类，记忆过程，遗忘的概念、分类与原因，记忆品质。

一、记忆的概念

记忆是过去的经验在头脑中的反映，也可以说是人脑对经验的识记、保持和再现的过程。

凡是过去感知的事物，思考过的问题，体验过的情感，操作过的动作，都可以以映像的形式存储在大脑中，在一定条件下，这种映像又可以从大脑中提取出来，这个过程就是记忆。

二、记忆的过程

记忆过程包括：识记、保持、回忆与再认三个环节。从信息加工的角度来看，记忆过程就是对输入信息的编码、储存和提取的过程。信息的输入编码是识记过程，信息的提取是再认或回忆过程。

三、记忆的分类

⑴按其内容的主题分

①形象记忆：对感知过的事物具体形象的记忆;

②情景记忆：对亲身经历过的事件的记忆;

③情绪记忆：对自己体验过的情绪和情感的记忆;

④语义记忆：又叫逻辑记忆，即对语词概括的各种有组织的知识的记忆;

⑤动作记忆：对身体的运动状态和动作技能的记忆。

⑵按其内容的类型分

①陈述性记忆是指有关事实和事件的记忆，它可以通过语言传授而一次性获得，它的提取往往需要意识的参与。

②程序性记忆指如何做事情的记忆或者如何掌握技能的记忆，包括对知觉技能、认知技能和运动技能的记忆。这类记忆往往需要通过多次尝试才能逐渐获得，在利用这类记忆时往往不需要意识的参与。

⑶按记忆保持时间可分为：

①瞬时记忆：也叫感觉记忆，是极为短暂的记忆。当客观刺激停止作用后，感觉信息会在一个极短的时间内保存下来，这就是感觉记忆。这是记忆系统的开始阶段。时间极短，不超过4~5秒。

②短时记忆：短时记忆中信息保持的时间一般在0.5~18秒钟，不超过1分钟，记忆容量有限，约为7±2个组块。

③长时记忆：信息经过充分的和有一定深度的加工后，在头脑中长时间存储的记忆。长时记忆的保持时间可以是1分钟以上，甚至终生不忘，所以也可以叫永久记忆。

⑷按意识类型分

①内隐记忆是指在个体无法意识的情况下，过去经验对当前作业产生的无意识的影响，又叫自动的无意识记忆。

②外显记忆是指在意识参与的条件下，过去经验对当前作业产生的有意识的影响。过去经验对行为的影响是个体能够意识到的，也叫受意识控制的记忆。

四、记忆的品质

①记忆的敏捷性;

②记忆的持久性;

③记忆的准确性;

④记忆的准备性。

五、有效的记忆策略和记忆术

⑴有效的记忆策略

①复述：复述在教学过程中应指导学生在阅读过程中采用复述的方法。最好是精细复述，即寻找意义和建立新知识与已有知识间的联系。

②背诵：人们必须做提取信息的联系。因此，当人们读一篇文章时，应该不时地合上书，并试着用自己的话把刚才阅读的内容复述出来。

③结果反馈：有反馈的学习是最好的学习方式，反馈能使人们检查自己的学习状态。

④记忆线索：在编码过程中出现的刺激往往是最好的记忆线索。

⑤记忆个体的身心调节：1.增强自信心。2.调节积极性。3.调节情绪状态。4.集中注意力。5.保证充足的睡眠。

⑵记忆术

①自然语言媒介法;

②地点法;

③视觉表象法;

④首字母缩词法;

⑤谐音法。

六、遗忘的概念

⑴遗忘的概念：对识记过的材料既不能回忆也不能再认，或者发生了错误的回忆或再认叫遗忘。

⑵遗忘的规律是：遗忘的进程是不均衡的，其趋势是先快后慢的，呈负加速型。

有意识的逼迫自己不去回忆那些令人痛苦的体验，这种有意识的不使某些信息再现的记忆效应称之为有意遗忘

⑶遗忘的分类：不完全遗忘和完全遗忘；临时性遗忘和永久性遗忘。

⑷解释遗忘的原因，主要有四个有影响的学说：

①衰退说。遗忘是记忆的内容得不到强化而逐渐减弱、衰退，以至于在头脑中信息的痕迹消失的结果。源于亚里士多德，由桑代克进一步发展。

②干扰说。遗忘是由于在学习和回忆时受到其他刺激干扰的结果。只要干扰一旦排除，记忆就能恢复。前摄意志是先学习的材料对识记和回忆后学习材料的干扰作用，倒摄抑制是后学习的材料对保持回忆先学习的材料的干扰作用，代表人物是詹金斯和达伦巴希。

③动机说。动机说也叫压抑说，认为遗忘是由于情绪或动机的压抑作用所致。代表人物是弗洛伊德。

④提取失败说：储存在长时记忆中信息是永远不会丢失的，只是在提取有关信息时没有找到适当的提取线索

### 5．【识记】思维的概念，思维种类，思维品质。

一、思维的概念

思维是人脑对客观事物间接的、概括的反映。它能认识事物的本质和事物之间的内在联系。

二、思维的特征

①间接性;②概括性。

三、思维的种类

⑴根据发展水平不同划分

根据发展水平不同，可将思维划分为：直观动作思维、具体形象思维、抽象逻辑思维。

①直观动作思维

直观动作思维是通过实际操作解决具体直观问题时的思维过程。

②具体形象思维

具体形象思维是人脑中对表象进行的思维。

③抽象逻辑思维

抽象逻辑思维(词语逻辑思维)是用语言符号进行的思维。

⑵根据思维的逻辑性划分

①直觉思维

直觉思维是未经逐步分析就迅速对问题答案作出合理的猜测、设想或突然领悟的思维。

②分析思维

分析思维是经过逐步分析后，对问题解决作出明确结论的思维。

### 6．【识记】问题解决的概念。

⑴涵义

问题解决是指为了从问题的初始状态到达目标状态，而采取一系列具有目标指向性的认知操作的过程。

⑵特征

①目的性：问题解决具有明确的目的性，它总是要大奥某个特定的目标状态。

②序列性：问题解决包含一系列的心理活动，即认知操作，如分析、联想、比较、推论等。而且这些心理操作是存在一定序列的，一旦序列出错，问题就无法解决。

③认知性：问题解决活动必须由认知操作来进行，即通过内在的心理加工实现的。

### 7．【识记】表象的概念，表象的分类，表象的特点。

⑴表象的概念：感知过的事物不在面前时，人们头脑中出现的关于事物的形象，它是形象记忆。

表象是对当前不存在的物体或事件的一种知识表征，具有鲜明道德形象性。

⑵表象的分类：内部表象和外部表象；模仿式表象；情景表象和动作表象。

表象的种类

(一)视觉、听觉、动觉、嗅觉、味觉、触觉等表象。视觉表象是比较鲜明、最常发生的表象形式。

(二)个别表象和一般表象

根据对象范围和概括程度，可分为个别表象和一般表象。对某一具体事物的表象称为个别表象;对于某一类事物的表象称为一般表象。

(三)遗觉象

⑶表象的特点

①直观形象性：表型是以具体生动的形象在头脑中出现的，是人们积累感性知识的一种形式。

②不稳定性：没有知觉的形象的稳定性，而具有不稳定性。

③可操作性：表象是知觉的类似物，因此人们可以在头脑中对表象进行操作。

④概括性：表象是人们多次知觉的结果，但不表征事物的个别特征，而是表征事物的大体轮廓和主要特征。

### 8．【识记】想象的概念，想象的分类。

⑴想象的概念

想象是人脑对已存储的表象进行加工改造，形成新形象的心理过程。

⑵想象的分类

①有意想象和无意想象

有意想象又称随意想象，指有预定目的和自觉进行的想象，有时还需要一定的意志努力。例如举行活动前，想象可能发生什么状况，准备好应急方案。有意想象又分为再造想象、创造想象和幻想。

无意想象又称不随意想象，是没有预定的目的、不由自主产生的想象。例如走神、白日梦。平时我们睡眠中的梦，则被视为无意想象的极端表现。

②再造想象和创造想象

再造想象是根据语言描述或图样的示意，在人脑中形成相应的新形象的过程。

创造想象是不依据现成的描述而独立地创造出事物新形象的过程。

③幻想、理想和空想

幻想是创造想象的一种特殊形式，是一种指向未来并与个人的愿望相联系的想象。

空想是脱离现实毫无实现可能的空想，空想会把人引向歧途。

理想是以现实为依据，并指向行动，经过努力最终可以实现的幻想，理想是人们从事创造性活动的动力。

### 9．【识记】言语的概念，言语的分类。

⑴言语的概念

语言是一种社会现象，是人类通过高度结构化的声音组合，或通过书写符号、手势等构成的一种符号系统；言语是运用这种符号系统来交流思想的一种行为。具有创造性、结构性、意义性、指代性、社会性与个体性。

直接言语行为和间接言语行为

根据交际意图的实现方式的不同，可以把言语行为分为直接言语行为和间接言语行为。说话人采用某种行事行为的表达方式来实现其自身预期所能实现的意图，就是直接言语行为，如用祈使句来表示请求，用疑问句来表示询问。间接言语行为是一种行事行为的形式表示另一种行事行为。间接言语行为理论是美国哲学家塞尔提出来的。

⑵言语的分类

言语分为外部言语和内部言语。

外部言语包括口头言语(对话言语和独白言语)和书面言语。没有外部言语就没有内部言语，内部言语的发展离不开外部言语；若没有内部言语参与，人们就不能顺利地进行外部言语。

㈠对话言语：①含义：两个人或几个人直接交际时的言语活动，是最基本的语言形式。②特点：情境性、简略性、直接性、交际性和反应性等特点。

㈡独白言语：①含义：个人独自进行的，与叙述思想、情感相联系的，较长而连贯的言语。②特点：独立性、开展性、计划性。

㈢书面言语：①含义：借助文字来表达思想或阅读来接受别人言语的影响，比口语出现的要晚得多。②特点：随意性(最强)、开展性(最强)、计划性。

㈣内部言语。①含义：自问自答或不出声的言语，在外部言语的基础上产生，需要言语器官的参与。②特点：隐蔽性、简略性(最强)。

# (二)理解

### 1．【理解】感觉的规律。

规律1：感觉适应

概念：刺激物持续作用于同一感受器，从而使感受的发生变化的现象，叫感觉适应;比如刚进花园会闻到花香，待久了就闻不到了，这属于嗅觉适应;游泳时刚进入水里水很凉，但是呆一会就不凉了，这属于温觉适应;感觉适应最常考的是明适应和暗适应。

暗适应指的是照明停止或者由亮出转入暗处时视觉感受性提高的过程，比如火车刚刚进入隧道什么都看不到，过一段时间，就可以看到了，这就是暗适应的现象。

明适应指的是照明开始或由暗处转入亮出时视觉感受性下降的过程，比如在黑房子待久了出门会感觉很刺眼，眨眨眼睛，就感觉不刺眼了，这就是明适应的现象。

规律2：感觉对比

概念：不同刺激作用于同一感觉器官，是感受性发生变化的现象叫感觉对比;比如黑人的牙齿感觉会很白，万绿丛中一点红等，都属于感觉对比。主要有两种感觉对比，可以分为同时对比和继时对比。

同时对比—多种刺激物同时作用—举例：秋香的美要靠石榴姐衬托

继时对比—多种刺激物先后作用—举例：先吃糖再吃药

例题：

鹤立鸡群，体现的感觉规律是( )

A.感觉对比 B.感觉适应 C.感觉补偿 D.感觉后效

[答]A。

规律3：联觉

概念：一个刺激物不仅引起一种感觉，同时还引起另一种感觉;比如看到红色，会感到温暖，看到蓝色，会感到凄凉，听到二泉映月，会感到悲伤。

真题再现：

红橙黄绿往往使人产生暖的感觉，绿青蓝让人产生冷的感觉，这种现象叫

A.感觉对比 B.感觉适应 C.联觉 D.错觉

[答]C。解析：一个刺激物不仅引起一种感觉，同时还引起另一种感觉叫做联觉。

### 2．【理解】知觉的基本特征，感觉与知觉的关系，观察的方法与要求。

⑴知觉的基本特征

①知觉的理解性：人们知觉某一事物时，总是利用已有的知识和经验去认识它，并把它用词语标示出来，这种感性认识阶段的理解就叫做知觉的理解性。

②知觉的选择性：人们在知觉过程中把知觉对象从背景中区分出来，优先加以清晰地反映的特性就叫做知觉的选择性。

③知觉的整体性：人在知觉时，并不把知觉对象感知为孤立的部分，而总是把它知觉为统一的整体。

④知觉的恒常性：指人的知觉影响在一定范围内不随知觉条件的改变而保持相对稳定特性的过程。如从不同距离看同一个人，由于距离的改变投射到视网膜上的视像大小有差别，但是我们总是以为大小没有改变，仍然以实际大小来知觉他。

⑵感觉与知觉的关系

①感觉与知觉既有联系，又有区别。知觉以感觉为基础，因为任何客观事物都是由若干个别属性组成的综合体，事物的整体与其个别属性是不可分割的。

②知觉不是感觉在数量上的简单相加，它所反映的是事物个别属性之间的相互联系，是建立在各个个别属性内在联系基础上的事物的完整映像。

③知觉是在知识经验的参与下，对感觉到的信息加以加工、解释的过程。知觉是比感觉更为复杂、深入的心理活动，是心理活动的较高阶段。

⑶观察的方法与要求

①训练学生的观察能力;

②明确观察任务;

③激发学生的观察兴趣;

④教给学生观察的方法。

### 3．【理解】影响注意稳定性、注意广度、注意分配、注意转移的条件，注意的理论。

⑴注意的稳定性

注意的稳定性也称注意的持久性，指注意集中在一定对象上的持续时间。比如我们常常会说的注意力持续时间只有20分钟等，这就是强调了注意力保持在对象上的时间长短，也就是我们所说的稳定性。

同注意稳定性相反的状态是注意的分散，又可称“分心”。注意分散就是我们无意识、被动地把注意力从指定对象转移到了无关对象之上，比如我们常说的上课跑神，开小差等，就是注意分散的体现。从中我们可以知道注意分散是回导致我们工作效率的下降。

影响注意稳定性的因素：

①注意对象的特点

注意对象本身的一些特点影响到注意在它上面维持的时间长短。一般来说，内容丰富的对象比单调的对象更能维持注意的稳定性。

②主体的精神状态

除了外部刺激物的特点之外，个体的主观状态也影响注意的稳定性。

③主体的意志力水平

注意的稳定性实际上就是保持良好的有意注意，因此也需要有效地抗拒各种干扰。主体具备坚强的意志力，就可以战胜各种困难，克服自身缺点和不足，始终如一地保证活动的进行和活动过程的高效率。

⑵注意广度

注意范围也称注意的广度，指在瞬间被人的意识所把握的客体的数目。我们常说的一目十行、眼观六路正体现了这一点。

影响注意广度的因素：

①注意的广度因注意对象的特点的变化而有所不同

一般说来，注意对象的组合越集中，排列越有规律，相互之间能成为有机联系的整体，注意的范围就越大。

②活动的性质和任务

活动任务越复杂，越需要关注细节的注意过程，注意的广度会大大缩小。

③个体的知识经验

一般来说，个体的知识经验越丰富，整体知觉能力越强，注意的范围就越大。

⑶注意的分配

注意的分配是在同一时间内把注意力集中于两种或两种以上对象或活动上的特性。比如常说的一边听课一边记笔记、一边唱歌一边跳舞、开车的时候既要关注油门又要关注刹车等，都体现了我们说的注意分配。那么这两个对象或者活动之间是毫无关系的吗?显然不是，那么条件有哪些呢?

构成注意分配的条件：

①同时进行的几种活动至少有一种应是高度熟练的

②同时进行的几种活动必须有内在联系

⑷注意的转移

注意的转移是人有意识地把注意力从一事物转到另一事物上去。这是我们主观做出的选择，比如上节课是语文课，这节课是数学课，那么就需要我们主动把注意力从一个事物转移到另一个是事物之上。

影响注意转移的因素：

①对原活动的注意集中程度

个体对原来活动兴趣越浓厚，注意力越集中，注意的转移就越困难。

②新注意对象的吸引力

③明确的信号提示

在需要注意转移的时候，明确的信号提示可以帮助个体的大脑处于兴奋和唤醒状态，灵活迅速地转换注意对象。

④个体的神经类型和自控能力

神经类型灵活性高的人比不灵活的人更容易实现注意的转移，自控能力强的人比自控能力弱的人更善于主动及时地进行注意的转移。

注意的分散：注意离开了心理活动所要指向的对象，而被无关的对象吸引去的现象。注意的分散是与注意的稳定性相反的状态。

注意的起伏：人的注意不能长时间地保持固定不变，经常出现短时间内周期性的加强或减弱，称为注意的起伏，也叫注意的动摇。

注意的转移：人有意识地把注意力从一个事物转到另一事物上去。

### 4．【理解】影响记忆过程的因素，遗忘的规律，影响遗忘的因素。

⑴影响记忆过程的因素

记忆过程包括识记、保持、再认或回忆三个环节。其中保持的对立面，即遗忘的原因的考查较多，特别是干扰抑制说。客观题要注意影响遗忘进程的因素以及提高记忆能力的方法。

①识记

识记是记忆过程的开端，是个体获得知识和经验的过程。它具有选择性，即对信息的识记具有选择性。识记可以从以下方面进行分类：

根据识记有无目的性，可以把它分为无意识记和有意识记

无意识记是事前没有明确目的，也不需要意志去努力。

有意识记是有明确的识记目的，并运用一定方法的识记，在识记过程中还需要一定的意志努力。

学生的学习活动主要依靠有意识记。

根据识记的方法来分，可以分为机械记忆和意义记忆

机械记忆是指不理解材料意义的情况下，采用多次机械重复的方法进行的识记。

意义记忆是在对事物理解的基础上，依据事物的内在联系所进行的识记。

②保持

保持：是指已获得的知识经验在人脑中的巩固过程，它是记忆过程的第二个环节。

**经验的保持是变化的。首先，保持的内容在数量上会发生变化，一般来说，随着时间的发展，保持量呈减少的趋势。其次，保持的内容在质量上也是有变化的，原识记内容中的某些细节，特别是不太重要的细节趋于消失，保持中的内容通常比原识记的内容更为完整、更有意义，保持中的内容将原识记的内容的某些特点夸张、突出，使之更具特色。**

③遗忘：是指识记过的东西不能再认或回忆或者再认或回忆发生错误。

④回忆：对不在眼前的过去经历过的事物，在脑中重新呈现出来的过程称为回忆。

⑤再认：对过去经历过的事物，当它再度出现时能识别出是以前经历过的就是再认。

⑵遗忘的规律

遗忘：是指识记过的内容不能再认或回忆或者再认或回忆发生错误。

一般说来，遗忘的进程先快后慢。就是说，刚学过之后短时间内遗忘的速度比较快、量比较多；随着时问的推移，遗忘速度逐渐缓慢下来；到了一定时间，几乎不再忘了。

⑶影响遗忘的因素

①识记材料的性质与数量。

对熟练地动作和形象材料遗忘的慢，而无意义材料比有意义材料以往要快得多。

②识记材料的系列位置。

系列位置效应——最后呈现的材料最易回忆，遗忘最少叫近因效应。最先呈现的材料较易回忆，遗忘较少叫首因效应。

③学习的程度——研究表明，50% 的过度学习效率最佳，即学习程度达到150%。

④情绪体验——识记者对实际材料的需要、兴趣等，对遗忘的快慢也有一定的影响。

(1)识记材料的性质和数量

一般认为，对熟练的动作和形象材料遗忘得慢，而无意义材料比有意义材料遗忘要快得多。在学习程度相等的情况下，识记材料越多忘得越快，材料少则遗忘较慢。

(2)识记材料的系列位置

人们发现，在回忆系列材料时，回忆的顺序有一定的规律性。在回忆的正确率上，最后呈现的内容遗忘得最少，其次是最先呈现的内容，遗忘最多的是中间部分。这种在回忆系列材料时发生的现象叫作系列位置效应。

系列位置效应有两种情况：

①近因效应：最后呈现的材料最易回忆，遗忘最少。

②首因效应：最先呈现的材料较易回忆，遗忘较少。

(3)学习程度

(4)识记的方法

(5)记忆任务的长久性

(6)时间因素

(7)情绪和动机

### 5．【理解】思维的过程，创造性思维的特征，问题解决的过程和影响因素。

㈠思维的过程

思维的过程包括分析、综合、比较、分类、抽象、概括、具体化与系统化等。其中，分析与综合是思维的基本过程，也是思维过程的基本环节，其他过程都是由此派生出来的。

1.分析和综合

(1)分析：是在头脑中把事物的整体分解成各个部分、方面或个别特征的思维过程。

【例】将一棵植物分解为根、茎、叶、花、果实等。

(2)综合：是在头脑里把事物的各个部分、方面、各种特征结合起来进行考虑的思维过程。

【例】将植物的根、茎、叶、花、果实结合起来，找出它们之间的关系。

2.比较和分类

(1)比较就是把各种事物和现象加以对比以确定它们的相同点和不同点及其相互关系的思维过程。

【例】我们要考察两种学习方法的优劣，就要分别从学习时间、成效等多方面进行比较;人们常说“没有比较就没有鉴别”。

(2)分类是在头脑中根据事物或现象的共同点和差异点，把它们区分为不同种类的思维过程。

【例】学生掌握数的概念时，把数分为实数和虚数;又把实数分为有理数和无理数;有理数又可分为整数、小数和分数等。

3.抽象和概括

(1)抽象是头脑中把同类事物或现象的共同的、本质的特征抽取出来，并舍弃个别的、非本质特征的思维过程。

【例】我们对人的认识，人能吃饭，能睡觉，能喝水，能活动，能知觉，能记忆，能说话，能思维，能制造工具，会使用工具等。通过分析、比较，抽出人类具有的共同的、本质的属性，即能说话、能思维、能制造工具等，舍弃能吃饭、能睡觉、能喝水、能活动等其他动物也有的非本质属性，这就是抽象过程。

(2)概括是在头脑中把抽象出来的事物共同的、本质特征综合起来并推广到同类事物中去，使之普遍化的思维过程。

【例】我们把“人”的本质属性——能言语、能思维、能制造工具综合起来，推广到古

今中外一切人身上，指出：“凡是能言语、能思维、能制造和使用工具的动物都是人。”这就是概括。

4.具体化和系统化

具体化，是用一般原理去解决实际问题，用理论指导实践活动的过程。这是从一般到具体的过程。比如说教招考试中的案例分析题目，就需要我们运用具体化的思维过程。例如“请运用教学原则分析上述教师在教学过程中采用了哪些教学原则。”这类题目就是需要从八大教学原则这一理论入手，分析题干中的具体案例，这就是具体化。

系统化，是把学到的知识分门别类地按一定程序组成层次分明的整体系统的过程。也就是说，知识点原先是琐碎的、零散的，为了方便记忆和理解，需要将零散的知识点整合成一个整体，以形成知识体系，就是系统化。比如说我们在授课过程中，讲义上呈现的表格或是教师总结的框架等，就是对知识点的整合，是思维的系统化。

㈡创造性思维的特征

创造性思维就是指发散性思维，运用这种思维方式，遇到问题时，能从多角度、多侧面、多层次、多结构去思考问题的答案，既不受现有知识的限制，也不受传统方法的束缚。也称为求异思维。创造性思维具有三个主要特征：流畅性、变通性、独创性。

一、理论解析

1、流畅性，指个体面对问题情境时，在规定的单位时间内产生的不同观念的数量的多少，产生的数量越多，代表流畅性越好; 例如，让学生说出“红砖”都有哪些用途，学生可能回答：盖房子，筑墙，砌台阶，修路，当锤子，当武器，压纸，作画写字，磨红粉当颜料，练功，垫东西，吸水……在有限的时间内，提供的数量越多，说明思维的流畅性越好;

2、变通性，又称为灵活性，指个人面对问题情境时，能够灵活处理，随机应变，不墨守成规。思维在发散方向上所表现出的变化和灵活，在变通性的特征强调对于同一个问题想出不同类型的答案越多着，变通性越好。例如，让学生说出“杯子”都有哪些用途，学生可能回答：喝水，装东西，帽子，当花盆，当漏斗，当灯罩，当武器等等，在不限时间的情形下，学生提供的不同类型答案越多，即能说出不同的用途，说明变通性越好。

3、独创性，指思维发散的新颖、新奇、独特的程度。即个体面对问题情境时，能够独具慧心，想出不寻常的、超越自己和前辈的独特想法。对同一个问题提出的想法越新奇独特的，说明独创性越高。即思考问题的角度是别人没有说出的、新异的、独特的，说明具有独创性。例如：“旱冰鞋”的发明，之前人们滑冰都是在冬季，发明者通过思考把脚上穿的鞋和能滑行的轮子结合在一起，终于制成了四季都能用的“旱冰鞋”。这就是独创性思维的体现。独创性思维是在流畅性和灵活性基础上形成的高层次的发散思维能力。

㈢问题解决的过程和影响因素

问题解决的过程

1.含义：问题解决是指为了从问题的初始状态到达目标状态，而采取一系列具有目标指向性的认知操作的过程。

2.特征：目的性、序列性和认知性。

以上两个知识点非常重要，含义是出单选题重要的考点，特征是出多选题的重要知识点。首先说一下问题解决的含义，根据含义大家可以找到含义当中的几个关键词，例如：“目标状态”、“一系列”和“认知操作过程”。可以得出其特征是目的性、序列性和认知性。

目的性是指问题解决具有明确的目的，它总是要达到某个特定的目标状态。例如，在“猜谜”的实例中，目的就是要找到谜底;解决数学题，目的就是求出数学答案。没有明确目的指向的心理活动则不能称为问题解决。所以这里经常会考察这样一个经典的问题，漫无目的的幻想是不是问题解决。显然不符合含义中的目的性的特点，不属于问题解决。

序列性是指问题解决包含一系列的心理活动，即认知操作，如分析、联想、比较、推论等。而且这些心理操作是存在一定序列的，一旦序列出错，问题就无法解决。问题解决是由一系列的心理操作组成的，仅仅一个心理操作无法称为问题解决。例如，在猜“寄书长不达(打一成语)”的谜底(沉鱼落雁)时，这个字谜包括着想象、联想和思维等一系列心理操作。同样的如果问简单的记忆索取是不是问题解决?这也不属于问题解决，违背了一系列这样的特性。

认知性是指问题解决活动必须由一系列认知操作来进行，即通过内在的心理加工实现的。例如，跑步、荡秋千等是不属于问题解决的，因为这些不是通过内在的心理加工实现的。

问题解决的过程

(一)发现问题

从完整的问题解决过程来看，发现问题是首要环节。只有存在问题时，人们才有可能产生解决问题的认知活动。

(二)理解问题

理解问题就是把握问题的性质和关键信息，摈弃无关因素，并在头脑中形成有关问题的初步印象，即形成问题的表征。

(三)提出假设

提出假设就是提出解决问题的可能途径与方案，选择恰当的解决问题的操作步骤。提出假设是问题解决的关键环节。

(四)检验假设

检验假设就是通过一定的方法来确定假设是否合乎实际，是否符合科学原理。

问题解决的影响因素

1.问题情境：问题情境是个体面临的刺激模式与其已有知识结构所形成的差异.一般而言,如果呈现问题的刺激模式能直接提供适合于解决问题的线索,就有利于找到解决问题的方向.途径和方法;反之,如果呈现问题的刺激模式掩蔽或干扰了问题解决的线索,就会增大解决问题的困难.在学习和日常生活中,也经常出现本来是简单而熟悉的问题,由于问题呈现的方式有了改变,而干扰或阻碍问题解决的情况.

2.知识经验：任何问题解决都离不开一定的知识作为基础,知识经验的不足常常是不能有效解决问题的重要原因.必要的知识经验,完善的知识结构有利于问题顺利地解决.

3.认知策略：有些问题的解决需要专门领域的知识,同时也需要一定的心智水平和认知策略.研究发现,专家和新手不仅知识结构不同,而且他们解决问题的认知策略也不同.专家不仅具有丰富的陈述性知识,而且他们知识结构中包含了大量 "如果--那么"的产生式系统,他们的心智技能和认知策略的特点也不同于新手.在解题方式上,专家常常以更抽象的方式表征问题,他们一般不需要中间过程就能很快地解决问题;而新手需要很多中间过程,并且需要有意识地加以注意.在解题策略上,专家运用的是从已知条件前进到目标的策略;新手则倾向于从要求解的问题倒退到已知条件的策略.同时,专家更多地利用直觉即生活经验的表征来解决问题;而新手则更多地依赖正确的方程式来解题.

4.心理定势与功能固着：心理定势是在先前的活动中形成的影响当前问题解决的一种心理准备状态.研究表明,在问题情境不变的条件下,心理定势能使人应用已掌握的方法迅速地解决问题;在问题情境发生变化的情况下,心理定势就会妨碍人采用新的解决方法.陆钦斯的"量杯实验"充分表明了心理定势对问题解决的影响.

功能固着：功能固着是指当一个人熟悉了一种物体的某种功能时,就很难看出该物体的其它功能的心理特点.而且最初看到的功能越重要,就越难看出其他功能.

5.酝酿效应：当一个人长期致力于某一问题解决而又百思不得其解的时候,如果他对这个问题的思考暂时停下来去做别的事情,几小时.几天或几周之后,他可能会忽然想到解决的办法这就是酝酿效应.酝酿效应也似乎与定势有关.一个人开始考虑解决问题的途径不成功,走到了一条不通的死胡同后,离开这种情境一会儿,人就能用另外的方式来进行探索,结果找到了有效的方法使问题得到解决.酝酿效应实际上是产生了顿悟,使人们打破了以来不恰当的思路,从一个新的角度思考问题,从而使问题得以解决.

6.原型启发：在问题解决过程中,原型启发具有很大作用.所谓启发,是指从其他事物上发现解决问题的途径和方法.对解决问题起了启发作用的事物叫原型.

7.情绪和动机状态：情绪和动机状态影响问题解决的效果.就情绪和动机强度而言,在一定限度内,情绪和动机强度与问题解决的效率成正比,但动机太强或太弱,情绪过于高昂或过于低沉,都会降低问题解决的效率.一般而言,中等强度的动机和相对适中的情绪激动水平,有利于问题的解决.

### 6．【理解】表象的特点，表象的作用。

⑴表象的特点

①直观形象性：表型是以具体生动的形象在头脑中出现的，是人们积累感性知识的一种形式。

②不稳定性：没有知觉的形象的稳定性，而具有不稳定性。

③可操作性：表象是知觉的类似物，因此人们可以在头脑中对表象进行操作。

④概括性：表象是人们多次知觉的结果，但不表征事物的个别特征，而是表征事物的大体轮廓和主要特征。

⑵表象的作用

①表象是人们积累感性知识的一种形式。

②表象的可操作性使表象成了想象的素材。

③表象的概括性使表象在心理发展的过程中起到了从感知向思维过渡的桥梁作用，没有表象，思维也难于发展起来。

### 7．【理解】再造想象与创造想象形成的条件，幻想的特点，创造想象对活动的意义。

⑵创造想象的条件

创造想象是在创造活动中，根据一定的目的、任务，在人脑中独立地创造出新形象的的过程。

创造想象的条件有：

①强烈的创造愿望；

②丰富的表象储备；

③积累必要的知识经验；

④原型启发；

⑤积极的思维活动；

⑥灵感的作用；

此外，创造性思维能力，高水平的表象改造能力，丰富的情绪生活，正确的理想和世界观也是创造想象的条件。

想象是人脑对已储存的表象进行加工改造，形成新形象的心理过程。经常在题目中也会混进表象这个概念，而想象是在表象的基础上进行加工而形成新的形象。例如，我们想起母亲的笑容，这就不属于想象，而是表象。

下面我们来看一下想象的分类，我们按照想象活动是否具有目的性，可以区分为无意想象和有意想象。

一、无意想象

也称不随意想象，是没有预定的目的，不自觉产生地想象。它是人们的意识减弱时，在某种刺激的作用下，不由自主地想象某种事物的过程。比如，我们看到天空中的白云，我们会想象它是某个动物或者熟悉的事物。梦是无意想象中有个特殊形式，它是人在睡眠状态下的一种漫无目的、不由自主的奇异想象。

二、有意想象

有意想象是按一定目的、自觉进行的想象。

根据想象的内容和新颖程度和形成方式的不同，可分为再造想象、创造想象和幻想。

①再造想象是根据言语的描述或图样的示意，在人脑中形成相应的新形象的过程。再造想象有一定的程度的创造性，但其创造性的水平较低。它的形成要求有充分的记忆表象作为基础，同时离不开词语的组织作用。例如我们在阅读《红楼梦》，看到描写林黛玉出场那段文字的时候，我们每个人都会再造出一个林黛玉形象，这就属于再造想象。

②创造想象

创造想象是在创造活动中，根据一定的目的、任务，在人脑中独立地创造出新形象的过程。在创造新产品、新技术、新作品时，人脑所构成的新事物的形象都是创造想象。创造想象比再造想象更复杂、更困难，它需要对已有的感性材料进行深入分析、综合、加工、改造，在人脑中进行创造性的构思。例如，曹雪芹在写《红楼梦》中关于林黛玉描写文字，他构思出的林黛玉形象就是属于创造想象。

③幻想是指向未来，并与个人愿望相联系的想象，是创造想象的特殊形式。幻想不立即体现在人们的实际的生活中，而带有向往的性质，是人们寄托的东西。当人们依据事物发生的客观规律来想象时，这种想象叫理想。当人们不以客观规律为依据，甚至违背事物发展的客观进程，因而是不能实现的想象，这种想象是空想。

创造想象对活动的意义

创造想象在人的实践活动中是非常重要的，它是一切创造性活动的必要组成部分。由于创造想象的参与，人们才能结合以往的经验，根据预订目的和计划，在头脑中产生新的形象。科学领域里的一切发明，艺术领域里的一切典型形象，都必须首先在头脑中形成活动的最终或中间产品的模型，即进行创造想象。可见，创造想象是创造活动得以顺利展开的关键。没有创造想象，一切创造活动都难以完成。

### 8．【理解】言语的感知、理解与表达。

言语主要分为外部言语和内部言语两个大的部分。

一、外部言语

外部言语指的是具有一定社会性的，能被感知的言语。一般出现在4岁左右。外部言语分为口头言语和书面言语两种。

(一)口头言语

口头言语是指以听、说为传播方式的有声言语。它通常以对话和独白的形式来传播。例如：两人或者两人以上的聊天、老师的讲座、小朋友讲故事。在这里我们要注意一点儿童在这个时期不能控制和调节自己的发音系统，所以经常会出现小朋友在妈妈耳边说“悄悄话”时，旁边的人也听见了。这是因为他还不能控制自己，不会小声的说话。

(二)书面言语

书面言语是人们用文字表达思想和情感的言语。

二、内部言语

内部言语是非社会性的，不能被别人感知的比较高级的言语。一般表现在4～5岁左右。例如，小朋友随着年龄的增长，他们会把自己想说的话在心里想出来，不表达出来。

在外部言语和内部言语之间还有一个幼儿比较特殊的言语，就是出声的自言自语，它也是指非社会性，能被感知的言语。我们会发现和我们的内部言语很相像，他们的区别在于语句的内容是不一样的，重点要看说话的内容。幼儿出声的自言自语分为两类，一种是游戏言语，例如幼儿在玩积木游戏的时候经常边搭边自己说“这个积木我应该先放底下，然后这块放上面，再放就能搭成一座小房子啦!”。另外一种就是问题言语，还是一样的搭积木游戏，幼儿会在过程中说“哎!这块积木应该放在哪里呢?我是放在这个底下还是放到这个上面呢?”这种就是问题言语。

# (三)应用

### 1．【运用】感知觉的规律提高教学中的应用。

感觉的规律

刺激物持续作用于同一感受器，从而使感受的发生变化的现象，叫感觉适应

不同刺激作用于同一感觉器官，是感受性发生变化的现象叫感觉对比。同时对比—多种刺激物同时作用—举例：秋香的美要靠石榴姐衬托；继时对比—多种刺激物先后作用—举例：先吃糖再吃药。

一个刺激物不仅引起一种感觉，同时还引起另一种感觉

知觉的特征

①知觉的理解性：人们知觉某一事物时，总是利用已有的知识和经验去认识它，并把它用词语标示出来，这种感性认识阶段的理解就叫做知觉的理解性。

②知觉的选择性：人们在知觉过程中把知觉对象从背景中区分出来，优先加以清晰地反映的特性就叫做知觉的选择性。

③知觉的整体性：人在知觉时，并不把知觉对象感知为孤立的部分，而总是把它知觉为统一的整体。

④知觉的恒常性：指人的知觉影响在一定范围内不随知觉条件的改变而保持相对稳定特性的过程。如从不同距离看同一个人，由于距离的改变投射到视网膜上的视像大小有差别，但是我们总是以为大小没有改变，仍然以实际大小来知觉他。

### 2．【运用】观察力的培养。

1.训练学生的观察能力;2.明确观察任务;3.激发学生的观察兴趣;4.教给学生观察的方法。

怎么样培养学生的观察力？

观察力是指人迅速、敏锐地发现事物细节和特征等方面的知觉能力。观察力是智力结构的重要组成部分，是学生学习活动中不可缺少的能力。学生观察力的提高，表现为观察类型特征的改变与优良观察品质的养成。在学校教育教学中，培养学生的观察力可以从以下几个方面入手：

（1）引导学生明确观察的目的与任务，是良好观察的重要条件。已有的知识经验会直接影响观察的效果，无论是课外还是实验观察，引导学生复习或预习有关的知识是必要的。

（2）充分的准备、周密的计划、提出观察的具体方法，是引导学生完成观察的重要条 件。 否则缺乏计划性，实际观察中会手忙脚乱，顾此失彼，遗漏重点。

（3）在实际观察中应加强对学生的个别指导，有针对性的培养学生的良好观察习惯。在观察活动中，每个学生的知识经验、个性特点、心理品质不同，观察的效果也不一样，因此，教师要有针对性地对学生进行个别指导。

（4）引导学生学会记录整理观察结果，在分析研究的基础上，写出观察报告、日记或 作文。

（5）引导学生开展讨论、交流并汇报观察成果，不断提高学生的观察能力、培养良好的观察品质。此外，教师还应努力培养学生的观察兴趣与优良的性格特征，如学习的坚韧性、独立性等。培养学生的观察力还应教会他们养成自觉观察的习惯。

### 3．【运用】运用注意规律提高学生课堂注意力。

（一）、正确利用无意注意的规律组织教学

1、凡需要学生注意的对象和操作的活动，尽量赋予它们无意注意的特性

（1）教师讲授的内容，难易要适当，让学生既能听懂又要有新意。

（2）在处理教材重点难点时，教师应注意运用具体生动的教学方法，化难为易以吸引儿童的注意。

（3）对于教学中必须重复的东西，教师应采用灵活多变的方法，以保持新颖性。

2、尽量减少与教学无关的对象或活动的刺激作用

（1）教室的布置要相对稳定

（2）教师的服饰和发型不宜过于耀眼

（3）在教学过程中教师要迅速妥善处理偶发事件

（4）在课间休息时，不宜让学生做激烈的或竞赛性的游戏活动

（二）利用课内外活动帮助学生学会组织和发展自己注意的能力

1、提高活动的目的性

2、激发学习动机

3、训练良好的注意习惯

（三）运用无意注意与有意注意转换的规律，让学生在有目的的学习活动中，快乐地学习

### 4．【运用】运用记忆和遗忘规律提高学生的记忆效果。

1、明确记忆目的和意义，培养记忆兴趣。 我们都有这样的体会：越是觉得重要的东西越容易记住，越是感兴趣的东西越容易记住。可见，人们的需要程序即学习目的以及学习兴趣对记忆有着重要的影响。

2、调动多种感知器官，加深记忆深度。 记忆的效果与获得印象的深刻程度有关。人们都有这样的体会：自己亲身经历的事情总比听别人说的事情记得牢，其原因就是获得印象的深度不同。我们所学的知识都是前人凭自己的经历或探索总结出来的，其给我们的印象毕竟没有自

己经历的深刻。为了增强记忆的深度，需要多种感知器官同时并用的方法。

3、加工处理记忆材料，删繁就简。 “少则得，多则惑”。在记忆过程中，材料少了就容易记住，多了就很难记住；条理清楚容易记住，内容繁杂不容易记住。因此，我们在记忆过程中要对学习材料加工处理。

4、科学用脑，合理利用学习时间。

5、掌握遗忘规律，及时回忆和复习。

### 5．【运用】思维能力的培养，创造力的培养。

简述培养学生创造力的方法

(1)创造力训练的一般技巧：一是创设合适的条件，二是采用发散式提问模式，三是摆脱习惯性思维，四是通过自我知晓增进创造力。  
(2)创造力训练的具体技巧举例。  
①缺点列举训练：通过缺点列举训练，可以逐步树立创新志向。  
②希望点列举训练：希望点列举训练就是把对某个事物的要求列举出来。  
③图形想象训练。  
④联想训练：见到一事物形象、语词或动作想到另一个事物形象、语词或动作就叫联想。研究表明，在现有知识和经验的基础上训练活跃的联想能力，能够促进创造力的发展。  
⑤展开新思维训练：以材料、功能、形态、结构、组合、方法、因果、关系等方面为展开点，进行具有集中性的灵活、新颖的展开训练，培养创造性思维的能力。

简述培养小学创造力的基本要求

(1)开创有利于创造性产生的环境。创设宽松的心理环境;给学生留有充分选择的余地，改革考试制度和考试内容。

(2)注重创造性个性的塑造。保护学生的好奇心、解除学生对答错问题的恐惧心理、鼓励独立性创新精神、重视非逻辑思维能力。

(3)开设培养创造性的课程，教授创造性思维策略。进行发散思维训练、推测和假设训练、自我设计训练、头脑风暴训练等。

### 6．【运用】想象能力的培养。

培养思考能力，奠定想象基础

扩大知识面，合理想象

保持工作热情，拓展想象能力

学会观察，培养想象能力

如何培养学生的想象力？

（1）要引导学生学会观察，丰富学生的表象储备

（2）要引导学生积极思考，有利于打开想象力的大门

（3）引导学生努力学习科学文化知识，扩大学生的知识经验以发展学生的空间想象力

（4）结合学科教学，有目的的进行训练学生的想象力

（5）引导学生进行积极的幻想

### 7．【运用】学生听说读写能力的培养。