# 项目四 思维和想象

**授课教师： 职称： 授课年级： 专业：**

一、**组织教学**

课前3分钟，教师开启电脑、投影仪等所需设备，检查设备情况，并将所需课件拷贝到电脑上；检查黑板是否擦干净。

上课铃响，教师宣布上课，师生问好。

教师检查人数，查找缺席学生及原因。

教师将学生以4~5人一组，分成若干小组。

（本课程中涉及到小组讨论环节时，按照此次组员编排进行）

**二、引入新课**

## 【学习任务】

通过本项目的学习使学生掌握思维和想象的一般概念，熟练掌握思维的种类及解决问题的思维过程，理论联系实际培养学生思维品质和想象力。

## 学习知识一思维概述

### 一、思维的特征

思维是人脑对客观事物的本质属性与内部规律性的间接和概括的反映。思维是人类所特有的认识世界的高级形式。

(一)思维的间接性

借助于已有的知识经验或其他媒介来反映客观事物，这就是思维的间接性特征。由于思维具有间接性，使我们能够以间接的形式去推知过去、认识现在与预测未来。

(二)思维的概括性

通过思维活动，把同一类事物或现象的共同、本质的属性抽取出来，加以概括；同时，把概括出来的认识推广到同类事物或现象中去，这就是思维的概括性特征。

### 二、思维与语言的联系和区别

思维的间接性和概括性特征是借助于语言而实现的，可见思维与语言的关系极为密切。但人并不是以语言为唯一工具来进行思维的，因为语言的历史要比人类的历史短得多。因此，思维和语言既有联系，又有区别。

(一)思维和语言的联系

1.语言是思维的工具

语言也具有间接性和概括性的特点。语言是人可以理解的物质形式符号，它不仅是个别事物的符号，也是一类事物的符号，这是概括性的体现。

2.语言是记载和巩固思维结果的工具

人的思维活动的结果和成果只有凭借语言才能被记载下来，保存于脑中或书籍中并巩固起来。这样，人与人之间的思想交流、个体经验的积累和人类知识的储存才成为可能。

(二)思维与语言诉区别

思维和语言不是同一的东西。首先，思维是一种心理现象，而语言是一种社会现象。其次，思维与客观事物是反映与被反映的关系，两者有必然的内在联系，而语言与客观事物是标志与被标志的关系，两者没有必然的直接联系。

### 三、思维与实践的关系

实践对思维的作用体现在两个方面：一是实践给思维提供感性材料。离开了实践和社会生活条件，人就不会有高度发展的思维，因此实践是思维发展的原动力。二是实践是检验思维的唯一标准。

思维对实践也有反作用。这种反作用也体现在两个方面：一是思维揭露出的事物的本质属性和发展规律，使我们在改造客观世界与主观世界的实践过程中更具有自觉性与主动性；二是通过思维活动，使我们能够更周密、完善地确定行动目的，考虑行为方向，研究克服困难的对策，避免实践活动的盲目性。

### 四、思维的分类

(一)根据思维的抽象程度分类

根据思维的抽象程度不同，可以把思维分为动作思维、形象思维和抽象思维。

(二)根据探索答案的方向不同分类

根据探索答案的方向的不同，可以把思维分为求同思维和求异思维。把与问题有关的信息聚集起来并进行重组和推理，得出解决问题的唯一正确答案的思维，就是求同思维。

(三)根据解决问题时的创造性成分分类

根据解决问题时的创造性成分的不同，可以把思维分为习惯性思维和创造性思维。

## 学习知识二 思维的过程和形式

### 一、思维过程

思维过程包括分析与综合、比较与分类、抽象与概括、具体化与系统化等过程。其中，分析与综合是思维的基本过程，其他过程是通过分析与综合来实现的。

(一)分析与综合

1.分析

分析是在脑中把事物或现象分解为各个组成部分或个别属性的过程。

通过分析，我们才能具体地认识某个事物，并使这种认识从事物的表面开始深入到事物的内部。

2.综合

综合是在脑中把事物或现象的各个组成部分或各种属性联合成为一个整体的思维过程。

综合也包括两种具体的方式：一是在脑中把事物或现象的各个组成部分综合为一个整体；二是在脑中把事物或现象的属性综合为一个整体。

(二)比较与分类

1.比较

比较是在脑中确定事物或现象之间存在异同的思维过程。客观事物之间存在着同一性和差异性，这就为比较提供了前提。

比较有两种形式，即纵向比较和横向比较。把现在的与过去的进行比较，是纵向比较。把现在的或某时的此事此物与彼事彼物比较，是横向比较。纵向比较有助于发现变化，横向比较有助于找到差异。

2.分类

分类是一种复杂的思维活动。依据事物或现象的外部特征和非本质属性进行分类，这是前科学的分类。只有根据事物或现象的内部特征和本质属性进行的分类，才是真正意义上的科学分类。

(三)抽象与概括

1.抽象

抽象是在脑中把同类事物、现象的本质属性抽取出来，而舍弃其非本质属性的思维过程。

抽象主要在分析、比较的基础上进行。

2.概括

概括主要在抽象、综合的基础上进行。

概括有两种形式：一种是概括事物或现象的外部特征，并通过初步比较，舍弃互不相同的那些特征，然后把共同的特征加以概括，这是知觉、表象水平的概括；另一种是根据事物或现象的本质特征，通过科学的比较与抽象，然后加以概括，这是真正思维水平的概括，是概括的髙级形式。

(四)具体化与系统化

1.具体化

具体化是在脑中把抽象、概括出来的概念、原理、理论运用到实际中去的思维过程。

2.系统化

系统化是在脑中把具有相同本质特征的事物，按一定顺序归入一定类别系统中去的思维过程。

### 二、思维形式

思维形式有概念、判断和推理三种。

(一)概念

概念是人脑对客观事物的本质属性，以及对具有这些属性的事物的概括反映的思维形式。概念是思维的成果。概念是在表象的基础上形成的。概念不是一成不变的，它是在人类社会历史的进程中不断地形成和发展的。

(二)判断

判断是用概念去肯定或否定某事物具有某种属性的思维形式。判断用两个或两个以上的词，加上“是、不是、有、无”等词组成的句子表示。判断分为直接判断和间接判断两类。

(三)推理

推理是从已知判断推出新的判断的思维形式。推理是我们间接认识客观事物的基本途径。推理由前提和结论两个部分组成。在推理过程中，所运用的已知判断叫前提，根据前提引出的新判断叫结论。

推理一般有归纳推理、演绎推理、类比推理三种。

## 学习知识三 想象

### 一、什么是想象

想象是人脑在思维的参与下，对表象进行加工、改造而创造出新事物形象的心理过程。

人脑对表象的加工、改造有五种基本方式。

(一)拼合

(二)联合

(三)夸张

(四)典型化

(五)猜想

### 二、想象的种类

根据想象时有无预定目的，可以把想象分为无意想象和有意想象。

(一)无意想象

事先没有预定的目的，由一定的刺激引起的、不由自主进行的想象，叫做无意想象。

(二)有意想象

根据某种目的，自觉地进行的想象，叫做有意想象。有意想象可以分为再造想象、创造想象和幻想。

### 三、想象的个别差异和影响想象的因素

(一)想象的个别差异

由于人的实践活动的内容千差万别，因而每个人都有自己想象的特殊色彩，形成想象的个别差异。从想象表象的性质分析，人的想象表象有视觉表象、听觉表象和运动觉表象。

(二)影响想象的因素

1.记忆表象贫乏

想象的水平与记忆表象的储备有直接的关系。储存的记忆表象数量越多、越真实，想象就会越丰富、越完备。

2.思维刻板

思维离不开想象，想象也离不开思维。个性的过分依赖性和表象组装能力差是思维刻板的具体表现。这种人也一定缺乏丰富的想象力。

3.缺乏判断力

想象离不开判断力。想象虽然一方面以一定的客观现实为基础，但另一方面又总是超脱现实的，是对现实的一种超前反映。

## 学习知识四 良好的思维和想象品质

### 一、良好思维品质的表现

(一)思维的广阔性和深刻性

善于全面地看问题，了解事物之间的各种联系与关系，遇事能从各个不同角度去分析、研究再得出结论的表现就是思维的广阔性。

(二)思维的触立性和批判性

独立地发现问题、分析问题和解决问题，这是思维的独立性，具有这一品质的学生常能创造性地运用新方法去解释与解决学习中遇到的问题。善于根据客观标准和实践观点来检查自己思维活动及其结果的正确性的表现是思维批判性。

(三)思维的灵活性和敏捷性

善于根据客观条件的发展变化，灵活地采取有效措施，及时地去处理和解决问题，这是思维的灵活性品质。这样的学生在面对任何问题时，都不抱偏见，能够因时、因地、因人调整解决问题的方案，使之获得最佳的效果。

### 二、良好想象品质的表现

(一)想象的丰富性

想象的丰富性是指想象内容的丰富程序而言。它一方面取决于头脑取决于头脑中已有表象的多样性，因为想象是在已有表象的基础上形成的，旧的表象越多样，越具体，越容易产生联想，想象的形象也就越丰富；另一方面取决于对当前的事物的理解程度。

(二)想象的主动性

具有想象主动性品质的学生在任何问题面前都能驾驭自己的想象，使之有目的地沿着解决问题的方向行进，在发现有的方案不能解决问题时，又能主动而及时地改变想象方向去探求更有效的途径。

(三)想象的新颖性

具有想象新颖性品质的学生不论在想象的内容上还是在想象的形式上都敢于标新立异，且又立足于现实。而缺乏想象新颖性的人往往只会机械模仿，在任何问题或活动中，其表现都平淡无奇。

(四)想象的现实性

想象归根结底要以客观现实为基础。虽然想象经常跑在现实前面，但它并没有与现实脱离关系。具有想象现实性品质的学生所想象的事物可以在现实中得到体现。

## 复习题

一、名词解释

思维抽象概括概念推理再造想象创造想象

二、简答题

1.简述思维的特征。

2.简述思维的分类。

3.专家和新手在问题解决中有哪些区别？

4.简述思维的基本过程和表现形式。

5.简述想象的个别差异和影响现象的因素。