

2023-2024

# Mathematical Thinking

## 课程大纲

T1



模块	专题名称	课次名称
生活应用	有序思维启蒙	有序启蒙
		操作顺序
		先后顺序
		有序找相同

### 思维方法

**有序思维：**通过多个物品的比较，感知大小、高矮与长短的有序变化以及感知上下与里外的空间位置，探索多个物品的空间顺序，初步建立空间方位感。还可以根据箭头指示、结合方向及排序要求进行操作，锻炼有序思维。

### 思维能力

**观察能力：**感知上下与里外的空间位置，通过有序观察，对应找到物品，锻炼观察能力，促进空间能力的发展。

模块	专题名称	课次名称
逻辑关系	对应思维启蒙	基础对应
		信息对应
		同与不同
		抽象对应

### 思维方法

**对应思维：**通过有序对应，感受物品的一一对应的过程，排除干扰进行特征对应，挑战简单的去同存异和异中求同，对应找到物品的运动方向与整体图案，培养幼儿的对应思维。

### 思维能力

**观察能力：**通过有对应感受物品一一对应以及特征对应和运动方向的能力，锻炼幼儿的观察力。

模块	专题名称	课次名称
逻辑关系	分类启蒙	归纳找同类
		分类找相同
		分类找不同
		自主分类

### 思维方法

**分类思维：**通过观察比较，概括出同类物品的共同特征，并运用分类思维的方法，学会使用“它们都是……，只有……不是”逻辑语言句式进行表达。

### 思维能力

**逻辑分析能力：**根据事物的多种特征，通过比较、分析、归纳，概括出事物的共同特征进行分类，培养逻辑分析能力。

模块	专题名称	课次名称
图形空间	变一变	百变木棒（上）
		百变木棒（下）
		皮筋变变变
		形状对应

### 思维方法

**对应思维：**通过观察及动手操作，将木棒与形状对应、特征与形状对应、点点与位置对应。

### 思维能力

**空间想象能力：**通过猜想与对比的方式，感知木棒拼摆的多种变化，培养空间想象能力。

模块	专题名称	课次名称
数感能力	计数的本源思想	数物对应基础
		数物对应巩固
		按群计算基础
		按群计算应用

### 思维方法

**对应思维：**根据具体的数量与数字的对应关系，以5为模型，对10以内数进行建形，理解数的本源含义，培养幼儿的对应思维。

### 思维能力

**数感能力：**熟练认知10以内的数，形成建形影像，掌握数的本源含义，锻炼幼儿的数感能力。

模块	专题名称	课次名称
图形空间	积木拼搭启蒙	积木感知（上）
		积木感知（下）
		积木拼搭（上）
		积木拼搭（下）

### 思维方法

**有序思维：**能够有序观察，发现生活场景中的多种积木形态，运用先下后上有序拼搭的方法解决拼搭类问题。

### 思维能力

**空间想象能力：**通过观察目标图及实际操作，在调换顺序及翻转积木的过程中，锻炼空间想象能力。

模块	专题名称	课次名称
逻辑关系	对应推理	特征组合（上）
		特征组合（下）
		对应分析（上）
		对应分析（下）

### 思维方法

**对应思维：**通过多角度观察，运用符号特征进行对应组合；根据条件信息在格子中进行位置的对应分析。

### 思维能力

**逻辑分析能力：**将多种标签或符号表示的信息进行组合，利用排除和已确定的位置等条件，进行层层分析，培养逻辑分析能力。



模块	专题名称	课次名称
数感能力	生活中的比较	对应比较（上）
		对应比较（下）
		整理和比较（上）
		整理和比较（下）

### 思维方法

**对应思维：**通过动手整理，将两边有序及乱序的物品和格子图，进行对应和比较，运用位置和量的对应，解决这类比较问题。

### 思维能力

**逻辑分析能力：**通过对物品进行分类、整理和比较，让孩子建立基础的特征识别和归纳的能力，培养逻辑分析能力。

模块	专题名称	课次名称
益智游戏	方格游戏	井字棋游戏（上）
		井字棋游戏（下）
		数独游戏（上）
		数独游戏（下）

### 思维方法

**分步思维：**通过观察画面、理解规则，走一步想下一步的方式，探索出胜利秘诀，建立有步骤、有条理的思维逻辑。

### 思维能力

**逻辑分析能力：**根据井字棋和简单数独的游戏规则，通过尝试、探索和归纳游戏策略，在博弈中感知胜利秘诀，培养逻辑分析能力。

模块	专题名称	课次名称
生活应用	生活中的顺序	动物排排队（上）
		动物排排队（下）
		排排序（上）
		排排序（下）

### 思维方法

**对应思维：**根据数序要求，运用“序数定位法”对应事物与位置，解决排序问题。

### 思维能力

**迁移应用能力：**通过从前后两个方向辨别序数，将序数与序列的关系运用在实际生活中，解决排队问题、事物排序问题，过程中培养迁移应用能力。

模块	专题名称	课次名称
逻辑关系	《生活中的“相同”》	大眼睛找相同（一）
		大眼睛找相同（二）
		大眼睛找相同（三）
		找相同综合运用

### 思维方法

**归纳思维：**根据事物的排列顺序，通过听节奏、拍拍手、画圆圈等方式，归纳出事物排列中出现的相同规律，补全及创造出不同的规律作品。

### 思维能力

**逻辑分析能力：**通过观察，归纳出事物的多种排列模式，进行推理摆放，并尝试创造出多种排列模式，过程中培养逻辑分析能力。

模块	专题名称	课次名称
生活应用	变化游戏	变一变（上）
		变一变（下）
		分一分
		合一合

### 思维方法

**对应思维：**根据变化要求，运用“从头数”、“接着数”的方法，将数与量进行对应，完成变化摆放。助力幼儿运用对应思维解决生活中的问题。

### 思维能力

**迁移应用能力：**通过在“十格阵”中，往一个集合里添加物体或拿走物体，让集合发生变化的现象，初步感知一个整体数量里面包含两个部分数量，从而进一步体验数与量的关系。