

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

# 团体标准

T/XXX XXXX—XXXX

## 汉字启蒙认知能力教学指南

Guidelines for Teaching Enlightenment and Cognitive Competence of  
Chinese Characters

(送审讨论稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国智慧工程研究会 发布

# 目 次

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 前言 .....                       | II  |
| 引言 .....                       | III |
| 1 范围 .....                     | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....                | 1   |
| 3 术语和定义 .....                  | 1   |
| 3.1 汉字启蒙认知能力 .....             | 1   |
| 3.2 水平 HorizontalBalance ..... | 1   |
| 4 总则 .....                     | 1   |
| 4.1 生活化原则 .....                | 1   |
| 5 认知教学规范 .....                 | 1   |
| 5.1 教学流程范式 .....               | 1   |
| 5.2 认知项目：挺直 .....              | 1   |
| 5.3 认知项目：倾斜 .....              | 1   |
| 5.4 认知项目：转折 .....              | 1   |
| 5.5 认知项目：粗细 .....              | 1   |
| 5.6 认知项目：快慢 .....              | 1   |
| 5.7 认知项目：大小 .....              | 1   |
| 5.8 认知项目：间距 .....              | 1   |
| 5.9 认知项目：露头 .....              | 1   |
| 5.10 认知项目：居中 .....             | 1   |
| 5.11 认知项目：聚集 .....             | 1   |
| 5.12 认知项目：分散 .....             | 1   |
| 5.13 认知项目：避让 .....             | 1   |
| 5.14 认知项目：包围 .....             | 1   |
| 5.15 认知项目：礼让 .....             | 1   |
| 5.16 认知项目：排叠 .....             | 1   |
| 5.17 认知项目：求同存异 .....           | 1   |
| 5.18 认知项目：疏密 .....             | 1   |
| 6 强化记忆方法 .....                 | 1   |
| 6.1 强化儿童课堂认知能力记忆的多元方法体系 .....  | 1   |
| 6.2 知识记忆的理论支撑与训练方法 .....       | 2   |
| 参考文献 .....                     | 3   |

## 前 言

本规范按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担任何识别专利的责任。

本规范由中国智慧工程研究会书法教育工作委员会提出。

本规范由中国智慧工程研究会归口。

本规范起草单位：北京字联网科技有限公司、中国智慧工程研究会书法教育工作委员会、济南市历城区青年书法家协会、菏泽市第一实验小学、商河县第五实验小学、

本规范主要起草人：王洪涛、赵晨光、郭霞、刘耿、王志军、杨坚、王彦海、赵亮、张平平、杜娟。

本规范主要审查人：卢中南、吴玉生、李庆诚、宋立群、王建军。

## 引 言

3至8岁是儿童认知能力发展的关键时期，也是进行汉字书写准备的启蒙阶段。传统的书写教育往往直接切入笔画临摹，忽略了儿童在空间感知、逻辑思维与手脑协调等方面的前置认知构建，易导致书写兴趣低下、姿势不当、结构混乱等问题。

为解决上述问题，本标准基于《3-6岁儿童学习与发展指南》及《中小学书法教育指导纲要》的核心精神，创新性地提出“认知先于执笔”的教育理念。标准旨在通过系统化、游戏化、生活化的认知训练，在儿童正式学习书写前，为其搭建起理解汉字笔画与结构的思维框架，培养必要的核心认知能力，从而有效规避常见书写错误，提升书写质量与审美素养，实现从“写不好”到“懂得写”的科学过渡。

# 汉字启蒙认知能力教学指南

## 1 范围

本标准规定了3-8岁儿童汉字启蒙认知能力的术语定义、教学总则及核心认知点的教学规范。本标准适用于幼儿园、早教机构、小学低年级及社会书法启蒙教育机构开展的相关教学活动。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- 《3-6岁儿童学习与发展指南》（教育部）
- 《中小学书法教育指导纲要》（教育部）
- 《幼儿园教育指导纲要》（试行）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 汉字启蒙认知能力

儿童在正式进行系统性汉字书写之前，所需具备的关于汉字笔画形态、空间布局、结构逻辑及审美规律的前置性理解与感知能力。

### 3.2 水平 Horizontal Balance

指能够识别并与静止水面保持一致平直状态的现象，理解其带来的稳定与平衡感，并能生活场景与书写中应用该特性的能力。

## 4 总则

### 4.1 生活化原则

教学应从儿童熟悉的自然与生活场景出发，提取认知原型，让抽象的概念在具象的体验中被感知和理解。

## 5 认知教学规范

### 5.1 教学流程范式

认知点的教学应遵循“双姿准备→四阶教学→庆祝内化”的基本流程。

### 5.2 认知项目：挺直

#### 5.2.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在生活中指认“挺直”的形态（如旗杆、站姿）。
- 2) 4-5岁（发现期）：能辨别笔画的挺直程度，并能在指导下模仿挺直动作。
- 3) 5-6岁（应用期）：能准确识别并书写挺直笔画，理解挺直对汉字结构稳定的重要性。

#### 5.2.2 教学实施闭环

##### 5.2.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示挺直和弯曲线条对比的图片。
- 2) 指令：“找一找，哪些线条是笔直挺拔的？哪些是弯曲的？”
- 3) 观察点：能否准确区分挺直线条和弯曲线条。

#### 5.2.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“挺拔的姿态”引入概念。

示例：“看，站岗的士兵身姿挺拔，高楼大厦直立云霄。这种笔直不弯、充满力量的形态，就是挺直。”

#### 5.2.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供挺直物体的图片（如笔直的树干、旗杆、高楼等）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的挺直现象，如门框、桌腿、站直的同伴等。

### 5.3 认知项目：倾斜

#### 5.3.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下辨别倾斜与垂直、水平的差异。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别不同角度的倾斜，并能模仿特定倾斜方向。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中准确控制笔画的倾斜角度，理解倾斜对字形平衡的重要作用。

#### 5.3.2 教学实施闭环

##### 5.3.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示垂直、水平和倾斜三种状态的线条图片。
- 2) 指令：“找一找，哪些线条是直上直下的？哪些是平平的？哪些是斜着的？”
- 3) 观察点：能否准确区分三种不同方向的线条。

##### 5.3.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“滑梯的角度”比喻引入概念。

示例：“就像滑梯需要合适的倾斜角度才能既安全又有趣，汉字中的一些笔画也需要精确的倾斜角度来保持字的平衡美观。”

##### 5.3.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供不同倾斜角度的实物图片（如滑梯、屋顶、山坡等）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的倾斜现象，如楼梯扶手、伞柄、跷跷板等。

### 5.4 认知项目：转折

#### 5.4.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在成人引导下，指认生活中明显的方向变化（如道路转弯处）。
- 2) 4-5岁（发现期）：能辨别线条转折的形态差异，并能模仿转折的动作。
- 3) 5-6岁（应用期）：能准确观察并描摹汉字中的转折笔画（如横折、竖弯钩），并在书写中尝试控制转折的角度和弧度。

#### 5.4.2 教学实施闭环

##### 5.4.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示一张包含直线和转折线条的图片。
- 2) 指令：“请找出图中哪些地方是直直的，哪些地方需要转弯？”
- 3) 观察点：能否区分直线与转折，并对转折处有基本认知。

#### 5.4.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“道路转弯”和“方向改变”的比喻引入概念。

示例：“就像我们走路时，遇到拐角需要转弯一样，笔画在写字时也会遇到需要‘转弯’的地方。这个改变方向的‘拐角’，就是我们说的转折。”

#### 5.4.2.3 观察探索与生活印证

活动：紧密结合教材示例，进行观察探索。

示例：

- 1) 看看图画（教材 P30）：请小朋友观察道路转弯、楼梯拐角、滑梯曲线等图片中的转折处。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的转折现象，如门窗的转角、家具的弯角、手势变化等。

### 5.5 认知项目：粗细

#### 5.5.1 核心概念

引导儿童感知并理解线条或物体在视觉上的粗细变化。在汉字书写中，特指笔画的粗细渐变规律，是理解汉字笔画韵律美和书写节奏的重要认知基础。

#### 5.5.2 理论依据

- 1) 皮亚杰认知发展理论：前运算阶段儿童通过感官体验建立质量概念。“粗细”认知通过观察和描画粗细变化，帮助儿童建立线条质感的认知。
- 2) 动作发展理论：书写中的粗细变化需要精细的力度控制，促进手部小肌肉群的发展。
- 3) 书法美学原理：传统书法强调“提按顿挫”，通过笔画的粗细变化表现书写的韵律感。

#### 5.5.3 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下辨别线条的粗细差异。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别笔画的粗细变化规律，并能模仿简单的粗细描画。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中初步控制笔画的粗细变化，理解其对字形美感的提升作用。

#### 5.5.4 教学实施闭环

##### 5.5.4.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示粗细不同的线条图片。
- 2) 指令：“看一看，哪些线条粗？哪些线条细？”
- 3) 观察点：能否准确感知线条的粗细差异。

##### 5.5.4.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“雨滴下落”的比喻引入概念。

示例：“就像雨滴从空中落下，开始小小的，落到地上就散开了。汉字笔画也有这样的粗细变化，起笔时用力一些，收笔时轻轻提起。”

##### 5.5.4.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：观察图片中的小刺猬，注意它背上尖刺的粗细变化。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的粗细变化现象，如树枝从粗到细、毛笔书写的痕迹等。

### 5.6 认知项目：快慢

### 5.6.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下辨别动作的快慢差异。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别书写中的速度变化规律，并能模仿简单的快慢动作。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中初步控制笔画的速度变化，理解其对笔画质量的关键作用。

### 5.6.2 教学实施闭环

#### 5.6.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：演示快慢不同的动作。
- 2) 指令：“看一看，老师现在的动作是快还是慢？”
- 3) 观察点：能否准确感知动作的速度差异。

#### 5.6.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“跑步节奏”的比喻引入概念。

示例：“就像跑步时起步要稳，冲刺要快，汉字笔画也有自己的速度节奏。起笔时要慢而稳，收笔时要快而轻，这样的笔画才干净利落。”

#### 5.6.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体情境进行观察探索。

示例：

- 1) 生活观察：观察滑梯下滑的速度变化（开始慢，后面快）。
- 2) 动作体验：用不同的速度拍手、走路，感受快慢差异。

## 5.7 认知项目：大小

### 5.7.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下辨别物体的大小差异。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单结构中的大小关系，并能用语言描述尺寸差异。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中准确控制部件的大小比例，理解其对字形美观的关键作用。

### 5.7.2 教学实施闭环

#### 5.7.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示大小对比明显的物体图片。
- 2) 指令：“比一比，哪个大？哪个小？”
- 3) 观察点：能否准确比较和判断大小关系。

#### 5.7.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“家庭成员”的比喻引入概念。

示例：“就像家里有大人和小孩，汉字中的部件也有大小的区别。准确把握大小关系，字才能写得匀称协调。”

#### 5.7.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：观察图片中的月亮和星星，比较它们的大小差异。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的大小现象，如大树与小草、大球与小球、大人与小孩等。

## 5.8 认知项目：间距

### 5.8.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知物体的远近关系。

- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单的间距变化，并能用语言描述疏密特征。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中灵活控制部件间距，理解其对字形美感的塑造作用。

## 5.8.2 教学实施闭环

### 5.8.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示间距疏密不同的图形组合。
- 2) 指令：“看一看，哪些图形靠得近？哪些离得远？”
- 3) 观察点：能否准确感知间距的疏密差异。

### 5.8.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“人际距离”的比喻引入概念。

示例：“就像人与人之间有时需要靠近说话，有时需要保持距离，汉字部件间的间距也要根据字形需要灵活调整。”

### 5.8.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供间距变化明显的图片（如疏密不同的树林、星空等）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的间距现象，如排队间隔、书架书本的疏密排列等。

## 5.9 认知项目：露头

### 5.9.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知物体的层次关系。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单的露头现象，并能用语言描述层次特征。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中准确控制笔画的露头关系，理解其对字形区分的关键作用。

## 5.9.2 教学实施闭环

### 5.9.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示“天”字和“夫”字的对比图片。
- 2) 指令：“找一找，这两个字有什么不一样？”
- 3) 观察点：能否发现撇画露头与否的差异。

### 5.9.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“小苗破土”的比喻引入概念。

示例：“就像小苗要从土里露出头才能生长，汉字中的笔画交叉时也需要适当露头，这样才能让字写对、写准确。”

### 5.9.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显露出现象的图片（如破土而出的嫩芽、穿出云层的太阳等）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的露出现象，如衣服从衣柜露出、铅笔从笔盒露出等。

## 5.10 认知项目：居中

### 5.10.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知物体的中心位置。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单图形的居中关系，并能用语言描述中心位置。

- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中准确把握整体与部件的居中关系，理解其对字形匀称的关键作用。

## 5.10.2 教学实施闭环

### 5.10.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示居中和不居中的图形对比。
- 2) 指令：“看一看，哪个图形在框框的正中间？”
- 3) 观察点：能否感知居中带来的平衡感。

### 5.10.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“花朵在花盆中央”的比喻引入概念。

示例：“就像花朵要种在花盆的正中央，汉字也要写在田字格的居中位置，这样字才会站得稳、看得正。”

### 5.10.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显居中关系的图片（如靶心、钟表中心、圆桌中心等）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的居中现象，如电视在墙上居中、画框在墙面居中、人脸五官居中等。

## 5.11 认知项目：聚集

### 5.11.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知物体向中心靠拢的现象。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单的聚集关系，并能指出大致的中心区域。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中感知笔画的聚集趋势，有意识地将笔画向中心区域收拢，避免结构松散。

## 5.11.2 教学实施闭环

### 5.11.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示聚集与分散的图片对比（如：花瓣向花心聚拢 vs. 花瓣散落一地）。
- 2) 指令：“看一看，哪朵花开得更有精神，花瓣都围着花心？”
- 3) 观察点：能否感知聚集带来的紧凑感和秩序感。

### 5.11.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“小伙伴围成圈”的比喻引入概念。

示例：“就像玩游戏时，所有小伙伴都面向中间围成一个圈，汉字里的笔画也是这样。很多笔画都像小伙伴一样，喜欢朝着字的中心区域聚集，这样字就显得特别团结、有精神。”

### 5.11.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显聚集关系的图片（如向日葵的花盘、车轮的辐条、蜘蛛网、旋转木马）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的聚集现象，如人们围着篝火、水滴流向漩涡中心、光线透过放大镜的焦点。

## 5.12 认知项目：分散

### 5.12.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知物体从中心向外扩散的现象。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单的分散关系，并能描述元素的扩散方向。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中，结合“聚集”认知，有意识地将该舒展的笔画向四周扩散，形成内紧外松、疏密得当的优美结构。

## 5.12.2 教学实施闭环

### 5.12.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示聚集与分散的图片对比（如：含苞待放的花蕾 vs. 灿烂盛开的向日葵）。
- 2) 指令：“看一看，哪朵花的花瓣正在快乐地向四面八方展开？”
- 3) 观察点：能否感知分散带来的开放感和舒展感。

### 5.12.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“绽放的烟花”的比喻引入概念。

示例：“就像美丽的烟花从中心冲向天空，然后向四面八方散开，汉字里的笔画有时候也需要这样分散开来。它们从字的‘心脏’（聚集中心）出发，像手臂和腿脚一样舒展开，让字看起来既精神又大方。”

### 5.12.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显分散关系的图片（如蒲公英种子飘散、树枝从主干分叉、喷泉的水花、孔雀开屏）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的分散现象，如阳光透过云层的光芒、人们从广场走向不同方向、泼出去的水滴。

## 5.13 认知项目：避让

### 5.13.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知生活中互相礼让、避免碰撞的现象。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单的空间避让关系，并能用语言描述“谁给谁让了位置”。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中，有意识地运用避让法则，通过改变笔画形态来协调部件关系，使字形结构紧凑、关系和谐。

## 5.13.2 教学实施闭环

### 5.13.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示冲突与避让的图片对比（如：两人在门口拥挤 vs. 一人侧身让另一人先过）。
- 2) 指令：“看一看，哪一幅图里的小朋友做得对，他们是怎么一起通过门口的？”
- 3) 观察点：能否感知避让带来的秩序感与和谐感。

### 5.13.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“好朋友互相谦让”的比喻引入概念。

示例：“就像好朋友一起走路时，会互相让一让，避免撞到一起。汉字里的笔画也是好朋友，它们也会避让。比如‘王’字变成偏旁时，最后一横要变成提，就像抬起脚，给右边的朋友让出位置。”

### 5.13.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显避让关系的图片（如拼图块的相互嵌合、齿轮的啮合、两个人共打一把伞时互相靠拢）。

- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的避让现象，如汽车让行人、树叶交错生长不重叠、手指在抓握时的屈伸配合。

## 5.14 认知项目：包围

### 5.14.1 核心概念

引导儿童感知并理解一个或多个外部元素从不同方向围合、包裹内部元素的空间包含关系。在汉字书写中，特指由外框部件（如门字框、厂字头、走之底等）从不同方向围住内部部件所形成的结构。主要分为全包围（四面围合，如“国”、“园”）和半包围（两到三面围合，如“庆”、“建”、“风”）两种类型。这是理解汉字空间规划、内外协调与整体布局的核心认知基础。

### 5.14.2 理论依据

- 1) 皮亚杰认知发展理论：具体运算阶段儿童开始理解空间围合与内外关系。“包围”认知通过观察围合结构，帮助儿童建立边界意识与空间层次概念。
- 2) 格式塔心理学（封闭性原则）：视觉系统会自动将形成一个封闭或半封闭轮廓的元素知觉为一个独立的整体单元。
- 3) 书法结构原理（“包裹”与“围而不死”）：传统书法在处理包围结构时，既强调外框的稳固与明确，又讲究内部部件的合理安置与气息流通，追求“外定内活”的生动效果。

### 5.14.3 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知物体被包围的现象（如礼物在盒子里）。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别全包围与半包围的简单关系，并能指出“谁包围了谁”。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中，准确把握不同包围结构的特点，合理布局内外部件，使字形饱满、稳定且协调。

### 5.14.4 教学实施闭环

#### 5.14.4.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示包围与非包围的图片对比（如：玩具在围栏内 vs. 玩具散落在草地上）。
- 2) 指令：“看一看，哪幅图里的玩具被好好地‘保护’或‘围住’了？”
- 3) 观察点：能否感知包围形成的空间领域感。

#### 5.14.4.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“温暖的家”和“一把保护伞”的比喻引入概念。

示例：“有的汉字像‘国’字，外面的‘口’就像房子的四面墙，把里面的‘玉’宝贝紧紧包围在里面，这叫全包围。有的汉字像‘庆’字，外面的‘广’字头就像一个房顶，从上面和左边包围住里面的‘大’，这叫半包围。”

#### 5.14.4.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显包围关系的图片（如相框与照片、城堡与城墙、张开的手掌与掌心的珍珠）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的包围现象，如口罩遮住口鼻（半包围）、被子盖住身体（半包围/全包围）、游泳池（全包围）。

## 5.15 认知项目：礼让

### 5.15.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知生活中谁在“让”谁（如弟弟让哥哥先走）。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单的空间主次关系，并能用语言描述“谁为主，谁为次”。

- 3) 5-6岁（应用期）：能在书写左右结构汉字时，有意识地遵循“让右”原则，使左侧部件收敛，右侧部件舒展，形成主次分明、和谐有序的字形结构。

## 5.15.2 教学实施闭环

### 5.15.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示体现主次关系的图片对比（如：合影时长辈居中被簇拥 vs. 所有人均匀散开；舞台上的主角与配角）。
- 2) 指令：“看一看，哪一幅图里能清楚地看出谁是主要的？其他人是怎么做的？”
- 3) 观察点：能否感知通过位置与形态的衬托来突出主体的方式。

### 5.15.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“家庭合影排座次”的比喻引入概念。

示例：“就像拍全家福时，爷爷奶奶常常坐在中间最重要的位置，爸爸妈妈和我们会在旁边，这就是礼让。汉字里的左右结构也是这样，右边的部分就像‘长辈’或‘主人’，地位更尊贵，所以左边的部件要懂得礼让，写得收敛一些，把宽阔的空间和舒展的姿态让给右边。”

### 5.15.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显主次礼让关系的图片（如月亮与星星——星星点缀衬托月亮；花瓣与花蕊——花瓣围合衬托花蕊）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的礼让现象，如行车让行主路车辆、客人让主人先行、绿叶衬托红花。

## 5.16 认知项目：排叠

### 5.16.1 核心概念

引导儿童感知并理解多个物体在垂直方向叠放时，其核心重心点上下重合，从而形成稳定、挺拔整体结构的力学与视觉现象。在汉字书写中，特指由多个部件上下组合而成的汉字，每个部件自身的重心（或中心轴线）需与整体字的重心严格对齐，形成部件虽叠、重心不移的稳定结构。这是掌握复杂上下结构汉字书写、确保字形不歪不斜的核心认知基础。

### 5.16.2 理论依据

- 1) 皮亚杰认知发展理论：具体运算阶段儿童能够理解序列与坐标关系。“排叠”认知通过操作垂直对齐，帮助儿童建立精确的坐标思维与整体规划能力。
- 2) 格式塔心理学（共同命运原则）：视觉系统会将沿同一垂直轴线排列的元素知觉为一个紧密相关的整体。
- 3) 书法结构原理（“叠用排之”）：传统书法在处理上下结构时，强调“务求其上下中心相对，勿令偏侧”，通过部件重心的精准对正，实现“虽叠而稳，虽繁而正”的审美追求。

### 5.16.3 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知积木上下叠高时需要对齐。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单的上下对齐关系，并能指出大致的中心线。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在书写上下结构汉字时，有意识地将各个部件的重心对齐在一条垂直轴线上，确保字形整体稳定。

## 5.16.4 教学实施闭环

### 5.16.4.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示排叠整齐与歪斜的图片对比（如：叠放整齐的书籍 vs. 东倒西歪的积木塔）。
- 2) 指令：“看一看，哪一个叠得又高又稳？哪一个容易倒？”

3) 观察点：能否感知重心对齐与稳定性的直接关系。

#### 5.16.4.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“叠罗汉”或“建高塔”的比喻引入概念。

示例：“就像表演叠罗汉时，每一个小朋友都要稳稳地坐在下面小朋友的正上方，汉字里上下结构的字也是这样。上下的部件就像在玩排叠游戏，每个部件的‘心脏’（重心）都要上下对齐，排在一条直线上，这样整个字才能站得像士兵一样挺拔！”

#### 5.16.4.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显排叠关系的图片（如高楼大厦、串好的糖葫芦、交通信号灯柱）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的排叠现象，如超市货架上垂直堆放的饮料、升旗的旗杆与旗帜、层层叠起的蒸笼。

### 5.17 认知项目：求同存异

#### 5.17.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知物体排列整齐但每个略有不同的现象（如一排小树高低略有不同）。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单图案中的统一规律与个体差异，并能分别指认。
- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中，有意识地在多个同类笔画间建立统一秩序（如等距），同时赋予其生动变化（如长短、指向不同），使字形严谨而不呆板。

#### 5.17.2 教学实施闭环

##### 5.17.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示“求同存异”与“完全一致”的图片对比（如：士兵列队——姿势统一但高矮不同 vs. 流水线生产的零件）。
- 2) 指令：“看一看，哪一组看起来既整齐又不单调？”
- 3) 观察点：能否感知在统一秩序下个体差异带来的生动感。

##### 5.17.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“合唱团”的比喻引入概念。

示例：“就像合唱团唱歌，所有团员站得一样整齐（求同——等距），但有的唱高音，有的唱低音，声音有高有低（存异——不等长），这样歌声才丰富好听。汉字里的很多笔画就像合唱团，它们排队站好，距离一样，但每个笔画都有自己的‘音高’和‘动作’，长短、方向会稍有不同。”

##### 5.17.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供体现“求同存异”的图片（如钢琴键盘——键距相等但黑白键长短不同；花园栅栏——栏杆间距相等但顶部造型不同）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的求同存异现象，如路灯的排列、书店书架上的书、一家人拍照时统一的姿势与不同的表情。

### 5.18 认知项目：疏密

#### 5.18.1 教学目标

- 1) 3-4岁（感知期）：能在指导下感知物体排列的“拥挤”与“宽松”。
- 2) 4-5岁（发现期）：能识别简单的疏密关系，并能用语言描述“哪里挤，哪里空”。

- 3) 5-6岁（应用期）：能在汉字书写中，根据笔画多少主动调控空间，使繁处紧而不乱，简处疏而不散，形成有节奏的疏密变化。

## 5.18.2 教学实施闭环

### 5.18.2.1 学前快速诊断

- 1) 活动：出示疏密对比鲜明的图片（如：茂密的森林与林间空地、熙攘的广场与空旷的角落）。
- 2) 指令：“看一看，图片里哪些地方看起来很‘满’，哪些地方看起来很‘空’？”
- 3) 观察点：能否感知并区分密集与疏松的空间状态。

### 5.18.2.2 经验叙述与概念引入

活动：教师以“人群与广场”的比喻引入概念。

示例：“就像在广场上，人多的地方大家站得近，很密集（密）；人少的地方就可以自由活动，很宽松（疏）。汉字也是一样，笔画多的部分，比如‘赢’字的中间，要写得紧凑些，像好朋友靠拢；笔画少的部分，比如‘人’字，撇捺之间就可以舒展得很开。”

### 5.18.2.3 观察探索与生活印证

活动：通过具体图画进行观察探索。

示例：

- 1) 观察图画：提供有明显疏密关系的图片（如蜂窝的六边形结构、星空中的星团与空白区、树叶的脉络分布）。
- 2) 生活发现：引导儿童寻找生活中的疏密现象，如书包里物品的摆放、书架上的书本、公交车上的乘客分布。

## 6 强化记忆方法

### 6.1 强化儿童课堂认知能力记忆的多元方法体系

#### 6.1.1 情景化与故事记忆法

将抽象认知嵌入一个有情节、有情感的故事中，记忆效果倍增。

- 1) 角色扮演：让孩子扮演“汉字结构工程师”、“秩序魔法师”，他们的“任务”就是运用“水平”、“中间点”、“等距”这些“超能力”来解决问题。
- 2) 编创认知故事：为每个认知点创作一个微型故事。例如：“‘水平’国王掌管着平衡大陆，所有歪斜的东西都会被扶正……”

#### 6.1.2 情绪唤醒与仪式记忆法

高情绪唤醒的事件会被大脑优先处理并深刻记忆。

- 1) 庆祝与仪式：正如您在文档中设计的“颁奖仪式”和“内化宣言”，这极大地激发了孩子的自豪感和成就感。这种积极情绪是与认知点紧密捆绑的。
- 2) 惊喜与挑战：设置一些“闯关游戏”，在孩子们成功应用某个认知后，给予即时的、意想不到的奖励（如一个贴纸、一个盖章），制造愉悦的记忆峰值。

#### 6.1.3 输出式学习与教授他人

让孩子当“小老师”，是检验和巩固记忆的终极方法。

- 1) “小老师”制度：让孩子向同伴或家长解释什么是“水平”，并演示如何做到。
- 2) 创作自己的“认知绘本”：鼓励孩子画出自己理解的“水平的世界”、“等距的王国”，并配上简单的说明。

#### 6.1.4 环境锚定与线索记忆

将学习成果可视化地展示在教室环境中。

创设“认知能力墙”：将每个认知点的核心图片、口诀、标志性动作照片、学生的优秀作品都张贴出来。这面墙本身就是强大的记忆线索库。

### 6.1.5 总结与应用建议

“对于每一个核心认知点（如水平、中间点、等距），教学不应止于理解，而应通过‘多感官输入、动作定型、情景嵌入、情绪唤醒、游戏挑战、间隔复习、输出教授和环境锚定’这八大策略，形成一个立体的、深度的记忆网络，从而真正实现从‘学会’到‘记住’再到‘会用’的内化过程。”

## 6.2 知识记忆的理论支撑与训练方法

### 6.2.1 理论逻辑支撑：艾宾浩斯遗忘曲线与记忆的间隔效应

德国心理学家赫尔曼·艾宾浩斯发现，人类的遗忘过程是有规律的，遗忘在学习之后立即开始，而且最初遗忘速度很快，以后逐渐缓慢。

#### 6.2.1.1 关键时间点

- 1) 20 分钟后，记住的内容只剩下 58%。
- 2) 1 小时后，剩下 44%。
- 3) 1 天后，只剩下 33%。
- 4) 1 周后，只剩下 25%。

#### 6.2.1.2 启示

如果只在一天结束后复习，孩子几乎已经忘掉了大部分内容，相当于重新学习。必须在遗忘发生之前、记忆痕迹尚未完全消失时进行强化刺激。

#### 6.2.1.3 间隔效应

心理学研究证实，将学习时间分散开（间隔复习）比集中长时间学习（填鸭式复习）的长期记忆效果要好得多。间隔复习迫使大脑在每次记忆变得模糊时进行“困难地提取”，这个“费力”的过程能极大地强化记忆神经通路

### 6.2.2 训练方案：基于遗忘曲线的“螺旋式巩固训练”计划

以下是一个以“等距”认知为例的巩固训练计划，您可以根据此模板应用于任何认知点。

#### 6.2.2.1 第一步：初始编码（课堂学习）

- 1) 活动：通过“7 秒钟定格记忆法”完成“等距栅栏”的搭建或“三”字的书写。
- 2) 目标：形成强烈的初始记忆印记。

#### 6.2.2.2 第二步：高频短间隔复习（对抗快速遗忘）

【10分钟后】·快速唤醒

- 1) 活动：课程即将进入下一个环节时，教师说：“让我们再用‘等距魔法’快速地搭一个小栅栏（用积木）。”或“用手比划一下，刚才‘三’字里那三个横画之间的等距通道。”
- 2) 逻辑：在记忆曲线第一个陡降坡前进行一次微巩固。

【1小时后/当日课程结束前】·小结性提取

- 1) 活动：集体回顾。“今天我们学了一个让东西变整齐魔法，叫什么？（等距）！现在请大家当‘汉字医生’，诊断一下这个‘目’字的竖画间距生病了吗？”
- 2) 逻辑：在当天内容大量涌入大脑前，对核心认知进行一次主动提取。

#### 6.2.2.3 第三步：中频间隔复习（巩固与深化）

【第二天】·必修热身

- 1) 活动：上课伊始，进行“认知操”。“我们先来活动一下，第一个动作——‘等距测量仪’！（孩子们做标志性动作）”。然后完成一个快速连线游戏，如“帮小兔子画等距的篱笆桩”。
- 2) 逻辑：在遗忘超过 60%的关键节点，进行首次重大强化，将记忆水平拉回高位。

### 【第三天&第一周末】·融合应用

- 1) 活动：不再进行孤立的“等距”练习，而是将其融入新的学习内容。
- 2) 示例：在学习新字“春”时，提问：“‘春’字里藏着一个我们学过的秘密，谁发现了？（三横之间的等距关系）”。
- 3) 逻辑：实现能力迁移。复习间隔可以稍微拉长，但挑战性增加，要求孩子在新的、复杂的场景中识别和应用该认知。

#### 6.2.2.4 第四步：低频长期复习（防止远程遗忘与自动化）

### 【两周后&每月一次】·随机检测与创意挑战

活动：

- 1) 随机抽查：在毫无征兆的情况下，指着教室里的百叶窗问：“这个地方运用了什么认知原理？”
- 2) 综合项目：开展“最美作业展评”，让孩子们互评，找出对方作业中“等距”应用得最好的地方。
- 3) 逻辑：避免记忆依赖“复习预期”，通过随机提取进一步固化记忆。同时，将认知应用于审美和评价等高阶思维，实现自动化——即无需刻意回想，就能自然应用。

#### 6.2.3 训练的核心原则与逻辑理论

##### 6.2.3.1 主动回忆优于被动复习

- 1) 错误做法：老师不断重复“等距就是距离相等”。
- 2) 正确做法：提问孩子：“你觉得这个字哪里不好看？怎样才能治好它？”迫使大脑努力“提取”记忆，这个过程本身就是对记忆最有效的强化。提取努力理论是支撑这一原则的核心理论。

##### 6.2.3.2 多样化提取优于机械重复

- 1) 逻辑：每次用不同的方式（做动作、指认、诊断、创作）复习同一个概念，相当于在大脑中构建了多条通往这个记忆的神经通路。这条路堵了，还有另一条。这被称为多重编码理论。
- 2) 示例：复习“等距”时，第一次用手比划，第二次用积木搭建，第三次在汉字中诊断，第四次在绘画中创作。

##### 6.2.3.3 螺旋上升与知识整合

- 1) 逻辑：不要让孩子感觉在“复习旧东西”，而要让他们在“解决新问题”时使用“超能力”。将“等距”、“水平”、“中间点”等认知点串联起来解决问题（例如，写一个“正”字，既要横平【水平】，又要横画等距【等距】，还要竖画居中【中间点】）。
- 2) 理论：建构主义理论认为，学习是新旧知识相互作用、构建新的认知结构的过程。通过整合，认知点不再是孤立的，而是成为了一个强大的、相互关联的知识网络，极难被遗忘。

#### 6.2.4 总结

要让孩子“彻底记住”一个像“等距”这样的认知能力，单次精彩的7秒钟训练是“火花”，而后续的科学间隔复习计划才是“熔炉”，将其锻造成长期记忆的“精钢”。

### 参 考 文 献

- 皮亚杰。儿童认知发展理论 [M]。北京：商务印书馆，2015  
蒙台梭利。童年的秘密 [M]。北京：中国妇女出版社，2017  
艾宾浩斯。记忆心理学 [M]。北京：北京大学出版社，2018