

第 14 级具体指导建议

一. 导入:

理论谈话（具体内容详见 11-15 级前言部分）

二. AI 互动教学

一起来答题（具体开展方式详见 11-15 级前言部分）

转转圈（具体开展方式详见 11-15 级前言部分）

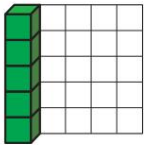
三. 玩教具实操环节

14 级第 1 节

操作一：【数】1-5 的分解与合成

学习目标：此项练习，是利用 5×5 的方框背景，进行 5 以内的分解与合成，为后面利用 10×10 的方框背景学习加减法做好准备。将积木从不同方向的摆放，进行 5 以内的加减计算。如果遇到有困难，可使用自制小棋盘和积木，请幼儿实际地来摆一摆，算一算。

(1)



①数一数，一共有几个？ ()

②减去2个后变成几个呢？ ()

③减去1个后变成几个呢？ ()

④减去3个后变成几个呢？ ()

具体指导步骤如下：

(1) 指导者出示图片，请幼儿观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

- a. “你看到了什么？”请幼儿大胆对所观察到的信息进行描述
- b. “请你观察积木，来回答这些问题吧。第一个问题，请快速告诉我一共有几个积木？”
- c. “有 5 个，那请你在这里填写数字 ‘5’。”指导者指着第 1 个问题后的 ()。
- d. “第二个问题，如果拿走 2 个呢？还剩几个？请把答案写在这个 () 里。”指导者指着第 2 个问题后的 ()。
- e. “如果拿走 1 个呢？还剩几个？请把答案写在这个 () 里。”指导者指着第 3 个问题后的 ()。
- f. “如果拿走 3 个呢？还剩几个？请把答案写在这个 () 里。”指导者指着第 4 个问题后的 ()。

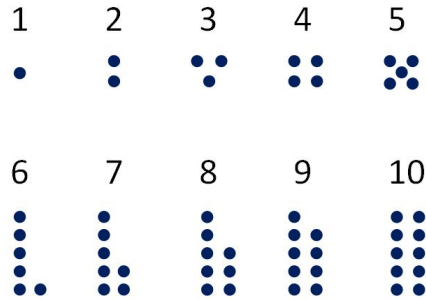
(3) 指导者重复上述环节，完成此部分练习。如果幼儿能够自行独立完成就更棒了。

(4) 如果幼儿在计算的环节遇到困难，不能准确地进行计算。指导者可以为幼儿准备下图中自制的 5×5 棋盘，引导幼儿在小棋盘上实际动手摆出相应数量的积木。



(自制小棋盘·每个方格边长为 2cm)

(5) 如果幼儿在书写数字过程中遇到困难，指导者可以为幼儿准备一张数点对照图，帮助幼儿熟悉数字。如下图所示。

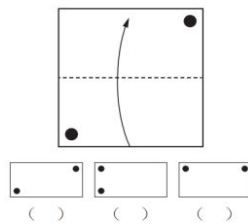


数点对照图

(6) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

操作二：【图形】折纸

学习目标：此项练习，需要想象将折纸按箭头方向进行对折，推理折纸上黑色点子的位置移动。以此来培养图形感觉（平面图形的线性对称），以及在头脑中推理、想象看不见的部分。先试着实际动手来折纸吧。



具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。

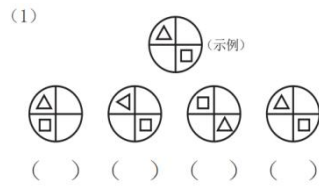
- a. “你看到了什么？”请幼儿大胆对所观察到的信息进行描述
- b. “现在，请你思考一下，如果将图中的折纸向上进行折叠，请问，会变成什么样子呢？会变成下面的哪副图呢？”请幼儿大胆进行推理想象
- c. “我们先来实际操作一下！我的手里有一张折纸，上面画了两个点子，和图片上的一样，现在我要按照图中箭头的方向进行折纸，现在请你观察，我的折纸变成了什么样子？”指导者利用折纸，实际进行对折的演示。请选择透光性好的纸，利于观察点子的位置变化。可以选择宣纸。
- d. “再请你仔细观察原来在下面的点子，现在跑到哪里去了？为什么会这样呢？”指导者示范这一步骤时，请将折叠好的折纸冲向光线强的方向（例如冲向窗户），请幼儿观察点子位置的变化。
- e. “现在请你闭上眼睛，想象一下，刚才我是怎样进行折纸的？下面的点子跑到了哪里？最终变成了什么样子？”指导者引导幼儿将操作的过程，从具体操作到抽象想象进行过渡。
- f. “现在，请你亲自来操作一下，先将折纸进行对折，折出折痕，在画出点子，像我刚才一样进行操作。最后，请你找出折叠后折纸的样子，在（ ）里画○。”

(3) 在练习初期，尽量请幼儿进行实际操作。进行2~3次后，可尝试请幼儿通过空间想象及空间推理，来完成练习。

(4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

操作三：【思考力】比较

学习目标：此项练习，要求从多个图形中，找出与示例相同的图形，以此培养幼儿的观察能力、专注力以及整体把握能力。此类比较，难度有所提升，有些图形会进行旋转移动，需要从各个角度去观察图形。请幼儿认真观察吧！



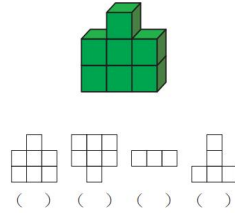
具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
 - a. “你看到了什么？”请幼儿大胆对所观察到的信息进行描述
 - b. “请你仔细观察，找出这几个图形中，哪个图形和示例图形是一样的。”
 - c. “如果你找到了，就在（ ）里画○。”指导者指着图形下方的括号
- (3) 请幼儿用蜡笔（彩笔）在所选答案下的（ ）里画○。
- (4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

14 级第 2 节

操作一：【图形】积木投影图

学习目标：此项练习，是培养幼儿寻找投影图的能力，投影图（主视图、俯视图、侧视图）是立体图形的说明书，从各种角度观察立体图形，可以更进一步培养幼儿的空间认知、空间把握、深度思考等能力。此项练习，着重于训练幼儿寻找俯视图的能力。先请幼儿使用教具“积木”实际摆搭积木组，再请幼儿站起来，从正上方进行观察、感受。最终得出立体图形的俯视图。



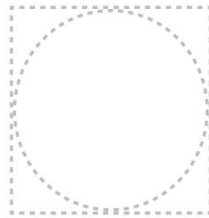
具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
 - a. “你看到了什么？”
 - b. “嗯！看到了积木，还有四个用方格组成的图形。”
 - c. “那么，请你猜一猜，我们要完成的任务是什么呢？”
 - d. “我们要完成找出积木投影图的任务。什么是积木投影图呢？先来一起观察我的操作。”
 - e. “首先，我要使用小积木，搭出图片中的积木组。然后请你从不同的方向来观察积木组，说一说你看到了什么？看到几个积木？”指导者搭建好积木组后，分别请不同的幼儿从不同的方向（正上方、正前方、左侧、右侧）观察积木组，并请幼儿说一说自己看到了什么。
 - f. “从不同方向观察到的图形，就是积木的投影图。在这次的任务中，我们需要先搭出积木组，然后站起来，从上往下观察，就像是在给它拍照片一样。最后请你找出你看到的是下方四个图形中的哪一个，并在（ ）里画○。”
 - g. “这次的任务难度有些大，一定要认真观察，认真思考哟！”
- (3) 幼儿自行操作，指导者进行观察，了解幼儿操作情况，对于不能很顺利找出投影图的幼儿，指导者多多鼓励幼儿不要放弃，再仔细观察、仔细找找。对于好不容易才找出正确图形的幼儿，指导者要大肆表扬，表扬他的坚持不放弃。

(4) 完成此部分操作后，请幼儿收纳积木，并进行归位。

操作二：【图形】画图

学习目标：前期已经进行了充分地连线练习，从本级别开始进行平面图形的描画，通过将点描画成图形，不仅可以帮助幼儿正确运笔，还可以更充分地感知平面图形的特点，为今后能画出正确的图形打下坚实的基础。幼儿描画不准确，也没有关系。幼儿能够认真进行画图，感知图形特点，才是最重要的。



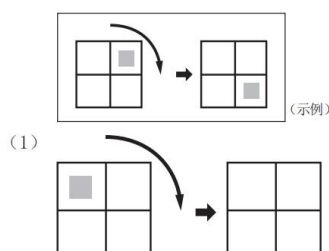
具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
 - a. “你看到了什么？”
 - b. “没错，看到了三角形，三角形的外面还有个圆形。图形是由很多小点点组成的。”
 - c. “先伸出手指，和老师一起来连一连这些点子。” 指导者带领幼儿先徒手进行描画。
 - d. “现在请你用蜡笔（彩笔）将这些小点点连起来。描画的时候一定要认真，不要着急。”
- (3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

操作三：【思考力】旋转

学习目标：此项练习，是通过将图形旋转后，观察、感受图形的变化，感知图形的位置关系。

实际在纸上画出图形，将图形按照顺时针方向进行旋转并观察，是很重要的。培养旋转移动的感觉，认识图形的位置关系。按箭头所示方向进行旋转，思考并画出接下来会出现的图形。



具体指导步骤如下：

(1) 指导者出示图片，请幼儿进行观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

- a. “你看到了什么？”引导幼儿大胆说出自己观察到的信息
- b. “嗯，你看到了大大的正方形，正方形被分成了4份，其中一份里面还有一个■。还有一个弯弯的黑色的箭头。”
- c. “那么，请你猜猜，我们的任务是什么？”
- d. “没错，我们的任务就是要把这个大大的正方形顺着黑色箭头所指的方向转一转，旋转之后，请你在右边的大正方形中画出■。看一看它是还在原来的位置，还是跑到别的地方去了。”
- e. “先来观察我的大正方形，现在我要顺着箭头头的方向旋转了，请你仔细观察，发生了什么。”**指导者出示事先准备好的大正方形，以逆时针方向（镜面教学）按照示例的旋转角度进行旋转。**
- f. “现在请你在白纸上画出左边的图形（示例图形），然后顺着箭头的方向来转一转，最后

在右边的大正方形中，画出■。”指导者可以请幼儿自己在空白纸上画出示例图形，也可以提前替幼儿准备好。

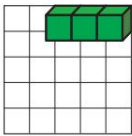
(3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

14级第3节

操作一：【数】1-5的分解与合成

学习目标：此项练习，是利用 5×5 的方框背景，进行5以内的分解与合成，为后面利用 10×10 的方框背景学习加减法做好准备。将积木从不同方向的摆放，进行5以内的加减计算。如果遇到有困难，可使用自制小棋盘和积木，请幼儿实际地来摆一摆，算一算。

(1)



①数一数，一共有几个？ ()
②加上几个变成5呢？ ()
③加上2个后变成几个呢？ ()
④加上1个后变成几个呢？ ()

具体指导步骤如下：

(1) 指导者出示图片，请幼儿观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

- “你看到了什么？”请幼儿大胆对所观察到的信息进行描述
- “请你观察积木，来回答这些问题吧。第一个问题，请快速告诉我一共有几个积木？”
- “有3个，那请你在这里填写数字‘3’。”指导者指着第1个问题后的()。
- “第二个问题，加上几个变成5？请把答案写在这个()里。”指导者指着第2个问题后的()。

e. “加上 2 个变成几个？请把答案写在这个（ ）里。” 指导者指着第 3 个问题后的（ ）。

f. “加上 1 个变成几个？请把答案写在这个（ ）里。” 指导者指着第 4 个问题后的（ ）。

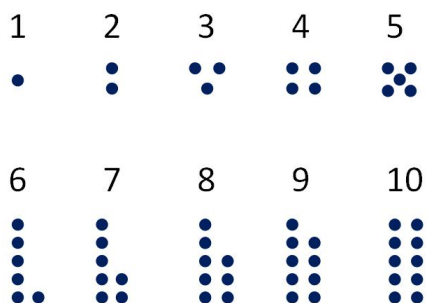
(3) 指导者重复上述环节，完成此部分练习。如果幼儿能够自行独立完成就更棒了。

(4) 如果幼儿在计算的环节遇到困难，不能准确地进行计算。指导者可以为幼儿准备下图中自制的 5×5 棋盘，引导幼儿在小棋盘上实际动手摆出相应数量的积木。



(自制小棋盘·每个方格边长为 2cm)

(7) 如果幼儿在书写数字过程中遇到困难，指导者可以为幼儿准备一张数点对照图，帮助幼儿熟悉数字。如下图所示。

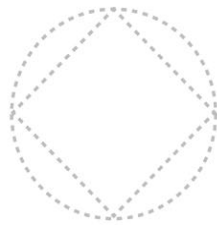


数点对照图

(8) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

操作二：【图形】画图

学习目标：前期已经进行了充分地连线练习，从本级别开始进行平面图形的描画，通过将点描画成图形，不仅可以帮助幼儿正确运笔，还可以更充分地感知平面图形的特点，为今后能画出正确的图形打下坚实的基础。幼儿描画不准确，也没有关系。幼儿能够认真进行画图，感知图形特点，才是最重要的。

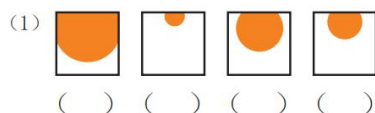


具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
 - a. “你看到了什么？”
 - b. “没错，看到了圆形，圆形里面还有个正方形。图形是由很多小点点组成的。”
 - c. “先伸出手指，和老师一起来连一连这些点子。”指导者带领幼儿先徒手进行描画。
 - d. “现在请你用蜡笔（彩笔）将这些小点点连起来。描画的时候一定要认真，不要着急。”
- (3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

操作三：【思考力】找规律

学习目标：此项练习，是通过观察，在固定的范围内比较出图形面积，由小到大进行排列。培养幼儿的推测、观察以及逻辑思考等能力。



具体指导步骤如下：

(1) 指导者出示图片，请幼儿观察。

(2) 指导者使用以下引导语进行引导。

a. “你看到了什么？”引导幼儿大胆说出自己观察到的信息

b. “请你仔细观察，这四个正方形中的圆形的大小，请从小到大进行排列。最小的是1号，那么，请你告诉我，哪个是最小的？”

c. “在下面的（ ）里填写数字‘1’，然后是哪个呢？”

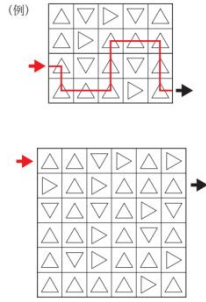
(3) 指导者按照上述环节引导幼儿进行思考，如果幼儿能独立完成剩下的排列就更好了。

(4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

14级第4节

操作一：【思考力】挑战难题①

学习目标：此项练习，是图形迷宫练习，只有通过直立摆放的△，才能走出迷宫。要求幼儿要仔细地观察、辨别图形。请幼儿勇敢地接受挑战吧！

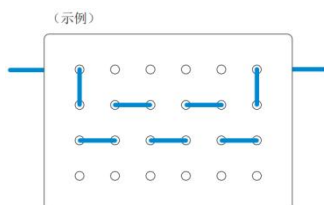


具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
 - a. “你看到了什么？”请幼儿大胆对所观察到的信息进行描述
 - b. “这是一座新的图形迷宫，有一只小山羊在图形迷宫中迷路了，只有通过立着摆放的 \triangle 才可以走出图形迷宫，来帮助小山羊走出迷宫吧！”
 - c. “先来认识一下什么是直立摆放的三角形， \triangle 这样是直立摆放的， \triangleright 和 \triangleleft ，都不是直立摆放的三角形。”
 - d. “先来找一找哪里有立着摆放的 \triangle ，用蜡笔（彩笔）圈一圈。”
 - e. “先用你的小手指来寻找一下路线，成功走出迷宫后，再用蜡笔（彩笔）来进行描画路线吧！”
 - f. “红色的箭头是入口，黑色的箭头是出口，来开始挑战吧！”
- (3) 此题型的难度有所增加，请给幼儿足够的时间来探寻道路。
- (4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

操作二：【思考力】挑战难题②

学习目标：此项练习，是穿绳子练习，将绳子穿成示例展示的样子。培养幼儿的观察能力、推理能力、专注力、指尖能力等。指导者要鼓励幼儿不要轻易放弃，请幼儿多试几次，不要限定时间，请幼儿反复尝试。在最初的几次练习中，可以适当提示和帮助幼儿。



具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
 - a. “你看到了什么？”请幼儿大胆对所观察到的信息进行描述
 - b. “要怎样进行穿绳呢？”
 - c. “我先来示范一下，请认真观察哟！”指导者进行示范如何进行穿绳，注意使用镜面教学法，亦可尝试请幼儿自行探究穿绳方法。
 - d. “现在请你来试一试穿绳吧！要勇于挑战难题，不可以轻易放弃哟！”
- (3) 指导者要给幼儿足够的时间，来探索、思考，指导者要鼓励幼儿多试几次，不要轻易放弃。
- (4) 幼儿只要将绳子穿成示例的样子，就视为挑战成功，穿法可以是多种多样的。幼儿完成操作后，指导者可以在练习册的示例旁加盖印章，在练习册上留下操作的痕迹。请幼儿将绳子从穿绳板上拆下来，并进行归位。

操作三：【思考力】挑战难题③

学习目标：此项练习，是通过使用教具“六巧板”来培养幼儿的假设思考能力、观察能力、图形能力等能力的训练。“六巧板”是最适合在学习图形基础时使用的教具。“六巧板”的另一项优势是可以在玩乐的同时解决问题，可以帮助幼儿“爱上思考”！如何才能摆出如图所示的图形呢？请幼儿充分感受六巧板的特点，即使翻转（翻过来）使用也没有关系。在摆图形时，也会有用不上的零件。答案不止一个，有很多种方法，使用时，请提醒幼儿注意安全。此部分练习不限定时间，请不断挑战难题吧！



具体指导步骤如下：

- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
 - a. “请你观察一下，说一说你看到了什么？”
 - b. “现在，请你从操作盒子中取出六巧板，进行重合摆放，最终拼出这个图形。”
 - c. “这次的挑战有些困难，不要轻易放弃呦！来试一试吧！”
- (3) 请幼儿将六巧板重合放置在相应图形上。指导者观察幼儿操作情况，给幼儿足够的时间，来探索、思考，并启发幼儿探索出更多的摆放方法，指导者要多鼓励幼儿多试几次，不要轻易放弃。
- (4) 幼儿完成操作后，指导者可以在练习册的示例旁加盖印章，在练习册上留下操作的痕迹。请幼儿将教具“六巧板”归位，指导者引导幼儿整理好自己的操作盒子、练习册与做题工

具，完成本次练习。

- (5) 如果幼儿在收纳六巧板时遇到困难，无法将其摆放回盒中的话，可以引导幼儿观察六巧板的盒盖上的图标，以及教具盒中相应区域的图标，还有练习册封面的底面，都藏着还原六巧板的答案。

四. 活动延伸：详见“未来思维互动平台”

五. 结束：指导者表扬幼儿的努力思考和坚持不懈。肯定幼儿今天有变聪明哦！