

第 16 级具体指导建议

一. 导入:

理论谈话（具体内容详见 16-20 级前言部分）

二. AI 互动教学

一起来答题（具体开展方式详见 16-20 级前言部分）

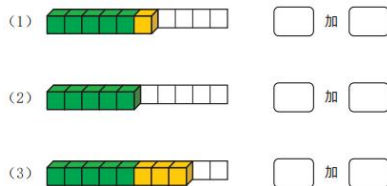
转转圈（具体开展方式详见 16-20 级前言部分）

三. 玩教具实操环节

16 级第 1 节

操作一：【数】10 的分解与合成

学习目标：此项练习，是利用 10×1 的方框背景，学习 10 的合成。通过练习，掌握 10 的分解与合成，为今后学习 10 以内加减法做好准备。无论是哪种摆放方式，请注意超过 5 后，积木颜色的变化。计数的时候将 5 看作一个整体，不要一个一个数。



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。

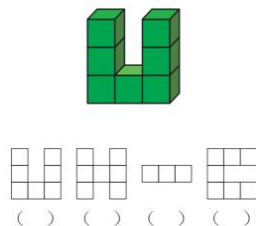
- a. “你看到了什么？”请幼儿大胆对所观察到的信息进行描述
- b. “猜猜我们的任务是什么？”引导幼儿大胆猜测题意。
- c. “没错，我们需要思考一下，现在有几个积木，再添几个就是 10 个，几加几等于 10 呢？”
指导者明确题意。
- d. “和我一起来思考第一小题，快速告诉我，有几个积木？”
- e. “再添几个就是 10 了？”
- f. “所以，在第一个方格中写数字‘6’，后面的方格写数字‘4’，6 加 4 等于 10。”指导者做示例讲解。

(3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

操作二：【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。

（使用积木时，请提醒幼儿注意安全。）



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。

操作三：【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：

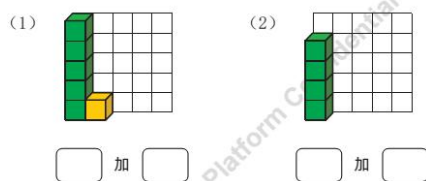
- (1) 指导者出示图片，请幼儿观察。
- (2) 指导者使用以下引导语进行引导。
 - a. “你看到了什么？”
 - b. “没错，看到了三角形，三角形的外面还有个圆形。图形是由很多小点点组成的。”
 - c. “先伸出手指，和老师一起来连一连这些点子。” 指导者带领幼儿先徒手进行描画。
 - d. “现在请你用蜡笔（彩笔）将这些小点点连起来。描画的时候一定要认真，不要着急。”
- (3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

16 级第 2 节

操作一：【数】10 的分解与合成

学习目标：此项练习，是利用 5×5 的方框背景，学习 10 的合成。通过反复练习，掌握 10 的分解与合成，为今后学习 10 以内加减法做好准备。无论是哪种摆放方式，请注意超过 5 后，

积木颜色的变化。计数的时候将 5 看作一个整体，不要一个一个数。



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. “猜猜我们的任务是什么？”引导幼儿大胆猜测题意。

c. “没错，我们需要思考一下，现在有几个积木，再添几个就是 10 个，几加几等于 10 呢？”

指导者明确题意。

d. “和我一起来思考第一小题，快速告诉我，有几个积木？”

e. “再添几个就是 10 了？”

f. “所以，在第一个方格中写数字‘6’，后面的方格写数字‘4’，6 加 4 等于 10。”指导者

做示例讲解。

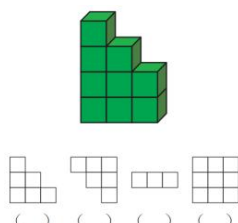
(4) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

操作二：【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。

(使用积木时，请提醒幼儿注意安全。)



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。

操作三：【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。



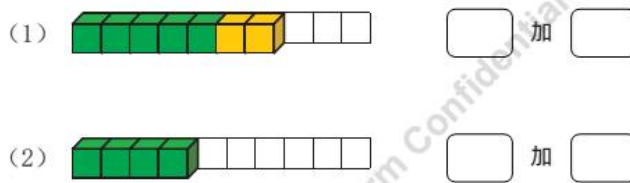
具体指导步骤如下：

- (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。

16 级第 3 节

操作一：【数】10 的分解与合成

学习目标：此项练习，是利用 10×1 的方框背景，学习 10 的合成。通过反复练习，掌握 10 的分解与合成，为今后学习 10 以内加减法做好准备。无论是哪种摆放方式，请注意超过 5 后，积木颜色的变化。计数的时候将 5 看作一个整体，不要一个一个数。



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. “猜猜我们的任务是什么？”引导幼儿大胆猜测题意。

c. “没错，我们需要思考一下，现在有几个积木，再添几个就是 10 个，几加几等于 10 呢？”

指导者明确题意。

d. “和我一起来思考第一小题，快速告诉我，有几个积木？”

e. “再添几个就是 10 了？”

f. “所以，在第一个方格中写数字‘7’，后面的方格写数字‘3’，7 加 3 等于 10。”指导者

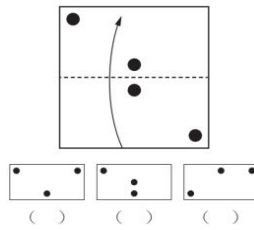
做示例讲解。

(5) 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4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，再画出点子，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】图形的顺序






学习目标：此项练习，是通过观察，请幼儿来推测图形的叠放顺序，以此来培养更强的空间感。

请幼儿按照由上至下的顺序进行编号。最上面的图形对应的编号为 1。



具体指导步骤如下：


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

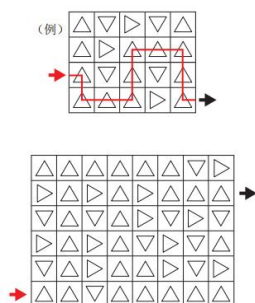
- a. “你看到了什么？”
- b. “请你仔细观察这几个图形叠放的顺序。”
- c. “请问，哪个图形在最上面呢？接下来是哪个？再接下来是哪个？最下面的是哪个？”
- d. “现在，就请你给这 4 个图形进行编号吧，摆在最上面的是 1 号，那么剩下的 3 个图形应该是几号呢？”
- e. “ 摆在最上面，所以 () 里填数字 ‘1’， 摆在中间，所以 () 里填数字 ‘2’，
 摆在  下面，所以 () 里填数字 ‘3’， 在最下面，所以 () 里填数字 ‘4’。”
- f. “现在，请你来填写数字吧。”

(3) 完成此部分练习，进入下一部分练习。

16 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！

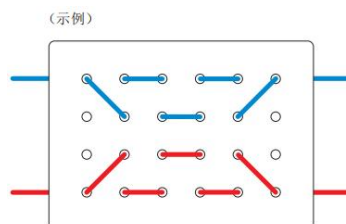


具体指导步骤如下：

- (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，有一只小鹿羊在图形迷宫中迷路了，只有通过立着摆放的△，才可以走出图形迷宫，来帮助小鹿走出迷宫吧！”
 - c. “先来认识一下什么是直立摆放的三角形，△这样是直立摆放的，▷和▽，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△，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，亦可尝试让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，不要轻易放弃哟！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！