

- 平面图形（求图形面积、图形的合成、骰子展开图）
- 立体图形（三视图、拼接展开图）
- 数量（完成 $+-\times$ 计算、乘法方格融合、乘法迷宫）
- 思考力（8的数独、开辟道路B、魔方阵）

## 深入研究，学习如何验证假设。

### 学习要点

项 目	内 容	要 点
平面图形	求图形面积	通过辅助线将全等三角形组合为一个长方形。
	图形的合成	推测合成后的图形，并对其进行分解。（对答案进行倒推）
	骰子展开图	顶部和底部是不相邻的！？
立体图形	三视图	如果有些困难，可以给积木涂色或编号帮助解决问题。
	拼接展开图	拼接时，在闭合直角的地方时，侧边会重合。
数 量	完成 $+-\times$ 计算	首先应该把 $\times$ 放在哪里？试着思考一下吧。为了让右边的答案是“1”，试着预测数字的组合并填入 $+-\times$ 。
	乘法方格融合	从较大的数字开始解决，并确保数字不重复。确保掌握2~9的乘法口诀。
	乘法迷宫	试着同时进行相邻的两个粗框的乘法计算。另外，可以将1~4之间的数字依次进行尝试。
思 考 力	8的数独	关键是要找到仅可以填入唯一数字的空格。
	开辟道路B	如果数字在角落或数字彼此相邻，该如何连线？
	魔方阵	纵向，横向以及对角线上数字的总和均为34。

### 致家长

平面图形的问題，可以培养孩子的注意力、观察能力和把握构成的能力。这些能力是思考能力的基础。将重点放在“面构成”、“线构成”、“点构成”上。培养对平面图形的基本感觉。正方体的展开图共有 11 种，利用骰子在玩乐中培养图形感觉吧。

无论是立体图形的投影图还是展开图，都能提高空间认知能力。特别是正方体是基础立体图形，通过从展开图拼接为立体图形，思考顶点和各边的重合以及面与面的位置关系，可以发现数和图形的基本性质，并培养综合的、发展的考察力。

在数量的问题中，如果只关注一项计算，数量问题是无法解决的。需要一边考虑相邻的数字和计算，一边进行假设，最终得出想要的数字。不仅可以培养计算能力，还可以根据“认识→分析→解答”的顺序，来培养更高的解决问题的能力。

思考力的问题中，重要的是找到基于事实的“根据”。找到根据，建立假设，就能掌握有逻辑地解决问题的顺序。8的数独、开辟道路、魔方阵，都有统一的法则（根据）。

### 培养数学能力

