

心理学家、儿童教育专家、成均馆大学教授

张幽敬博士 热荐

小学学前阶段 4-7岁

智能训练
左右脑开发

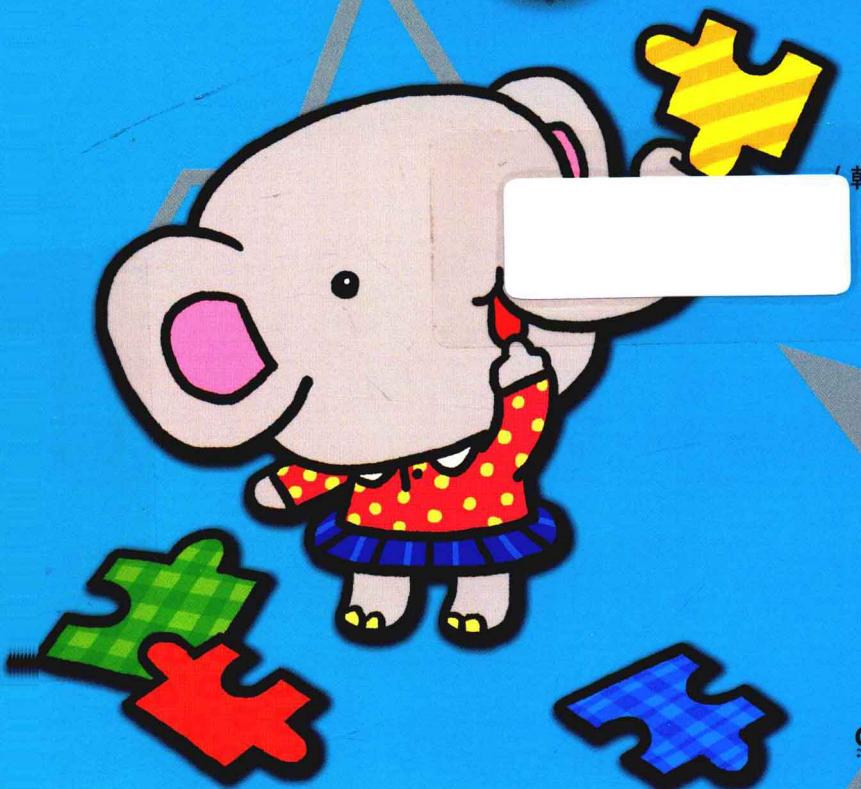
嘟嘟 幼儿 益智 游戏

③

推理、类推
能力训练(上)

(韩) Braintree教育研究所 /著
(브레인트리 교육연구소)

解凡凡 /译



CTB

湖南少年儿童出版社

博集天卷

CO-BOOKY

智能训练
左右脑开发

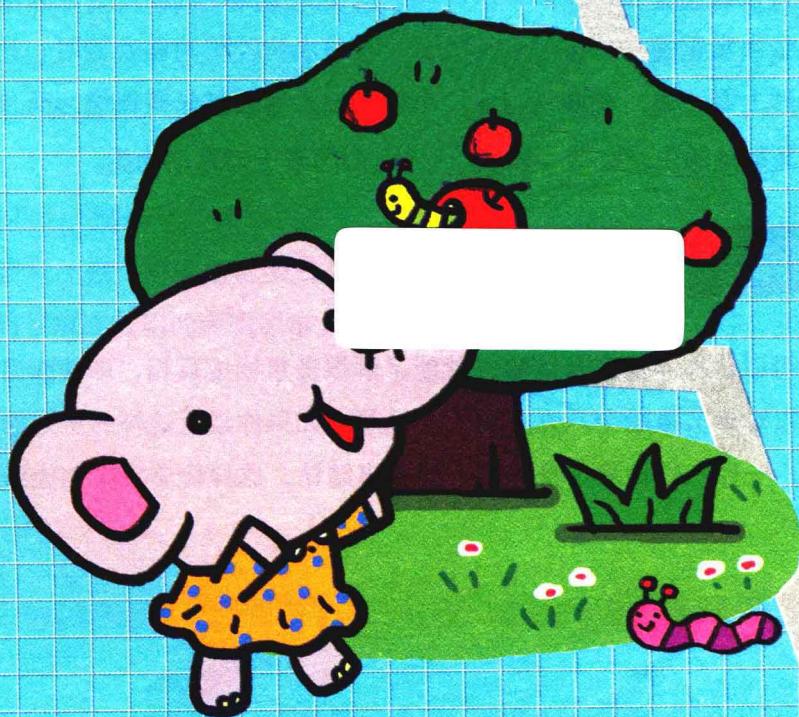
嘟嘟益智

幼儿游戏

3

推理、类推能力训练(上)

(韩) Braintree教育研究所 /著 解凡凡 /译
(브레인트리 교육연구소)



湖南少年儿童出版社



博集天卷



CTS BOOK

思维能力，为什么那么重要呢？

日常生活中常见的思维能力

“嘟嘟益智游戏”是专门为提升孩子思维能力而制订的专业训练项目。一提到思维能力，人们可能会觉得深奥难懂，然而我们日常生活中遇到的大大小小各类问题都需要思维能力的帮助。比如说，今天的天气比昨天冷了一点儿，我们出门时就会很自然地想到“今天我要穿得比昨天更暖一些才对”，这就包含了将昨天和今天的天气进行**比较**的活动。我们都知道，想在超市里买到豆腐，就不能去销售点心或者厨房用具的柜台，而去寻找出售蔬菜水果和有机食品的地方，因为在超市里，物品都不是随随便便摆放的，而是按照类别，分类整理后才摆放到货架上的，这就需要你用**分类**的思维了。再比如说，如果你仔细观察房间里铺设的壁纸就会发现，漂亮的纹路都是按照一定的**顺序**反复出现的，从而形成了一定的样式图案。还有，周日过了就是周一，春天过了就是夏天……如果我们了解了这些循环**规律**，就可以提前做好准备。妈妈为什么大发雷霆？当你看到她身上那件被小狗咬坏的连衣裙时，就能推测出原因了。从外形上看，生活在澳大利亚的小袋鼠跟大赤袋鼠长得像，而且都以树皮和野草为食，又都是胎生，因此可以**类推**出它们同属于哺乳动物类。

良好的思维能力可以UP个人技能

思维能力可以让你不需亲身体验，就能了解很多事物或真相，即使在信息匮乏的情况下，也可以对事实推断个八九不离十。设想，如果你缺乏这样的思维能力，你就需要事必躬亲，一件一件地来亲身体验方能得出结论，这样势必会影响你的学习速度和做事效率。

与此相反，如果具备良好的思维能力，即使在信息掌握不足的情况下，也可以通过推理判断得出结论，从而大大提升学习速度。这样的人就是有高能力的人。因此验证一个人能力高低的活动自然就包括了对思维能力的考查活动。

“嘟嘟益智游戏”的显著效果

* 有助于开发孩子的综合能力

如果孩子能把“嘟嘟益智游戏”中提及的各项活动都熟练掌握的话，就会使综合能力得以提升。因为书中所涉及的比较、分类、找规律以及排序等各方面的训练活动，都是检验或提升思维能力的活动，而思维能力则是一个人最重要的能力之一。

* 能促进数学和科学等学科的学习

“嘟嘟益智游戏”以数学和科学为基础原理，设计思维能力的训练活动，培养具有逻辑性的思维。如果思维能力已经养成，则可以通过这些活动反过来对数学或科学等学科的学习形成检验，从而为以后的学习提供更多的帮助。

* 大大提升口头表达能力

通过“嘟嘟益智游戏”的训练，不断强化解决问题的能力，并通过语言表达的形式，来描述出大脑思维活动的过程，从而达到训练逻辑思维和口头表达能力的双重目的，可谓是一箭双雕。

*自然而然养成良好思维习惯

每天进行一点“嘟嘟益智游戏”训练活动，就可以逐步培养起生活中的良好思维习惯，最终形成高效能的逻辑思维。

张幽敬

当今时代是思考的时代！

我们需要全新教育方式的理由

我曾对三名小学生进行了提升思维能力的训练。让他们通过比较，找出两个或更多物品的共同点和不同点，并将相同类别的物品进行归纳分类。三个孩子的表现各不相同。

A学生在活动过程中费尽周折，终于找到了线索，解答完毕离开现场。B学生开始也找不到线索，就在一旁开小差儿，和身边的小朋友一同玩闹。C学生本已找到答案，却因为自信不足而始终在观察老师的眼色，当老师询问他“是否确定答案正确”时，他迅速将已经写好的答案擦去。看来找到正确的答案并不困难，困难的是，如何让这个过程成为一个自主、丰富、自信的过程，而不是一味地只为了找出正确答案而思考、只为得到表扬而努力。亲爱的家长们，究竟什么样的孩子会在将来的学习中取得更好的成就呢？答案很明显！

A学生在此过程中，注意力、思考能力、对任务的执着性以及自主学习能力等都比较突出，如能进一步接受逻辑思维能力、批判思维能力以及创造思维能力等方面的训练引导，思维能力有可能得到大幅提升。我相信大部分的父母都希望这样培养自己的孩子。B学生注意力不集中，尽管头脑聪明、反应灵敏，但因注意力不集中，又缺乏执着性，所以不能很好地完成任务。大多数孩子属于这一类型。对于这样的孩子，有必要先对其进行专注力的强化训练。C学生属于缺乏自主学习能力和自主思维能力的情况。这种情况，是缘于平时父母过度介入的原因，这样的做法是十分不可取的。这就是为什么我们的父母需要彻底转变认识，并接受全新教育模式的原因。

现在的时代是思维能力的时代

1983年，美国出版了一本名为《危机之中的国家》的报告书，书中提到，对逻辑性、批判性以及创造性思维能力的教育已经迫在眉睫，由此掀起了思维能力的讨论热潮。书中有这样的忧患意识，认为美国学生的学习能力远远不如其他发达国家的学生。因此，美国首先以英才为对象，实行了上述三种思考能力的教育，到1990年开始对普通学生实行，一直延续至今。如今，批判性思维能力的评估已经开始在诸如GMAT（管理专业研究生入学资格考试）、LSAT（法学院入学资格考试）、GRE（普通研究生入学资格考试）等各种考试中试水。在韩国也是如此，LEET（法学资格考试）已经开始侧重对学生推理和论证等方面批判性思维能力、逻辑性思维能力以及创造性思维能力的考查评估。这股热潮正在世界上许多国家兴起，各国都开始把思维能力的培养训练作为必不可少的教育要素列入教育和考试的范畴。韩国也从“2007年教育课程改革”开始，更多地强调学生的创造性思维、逻辑性思维以及自主学习能力的养成。一线教育界也随之加大了叙述型和论述型考试的比重。因此，父母以前接受的教育方式在如今的教育模式下看来，必然就暴露出了不合理性。

感谢“嘟嘟益智游戏”的出版

很早以前我就想编写一套能培养孩子逻辑性、批判性以及创造性思维的教材，这次终于完成了思维能力中逻辑性思维能力培养的教材编写。希望本书可以为孩子们思维能力的养成提供帮助。对给予本书积极帮助的孩子们和家长们表示衷心的感谢。谢谢孩子们，研秀、世允、正恩、彩源、允灿、元俊、小允、敏智、姜熙、俊宇、罗研、成宇和轩玉。今后我也打算通过这样的思维训练活动和孩子们一同探索研究，进而开发出更好的教材。借此机会，对在此过程中给予我支持帮助的所有家庭说一声：“我爱你们！”

Braintree 教育研究所所长 金秉德



本书内容及学习方法

推理、类推 第一阶段

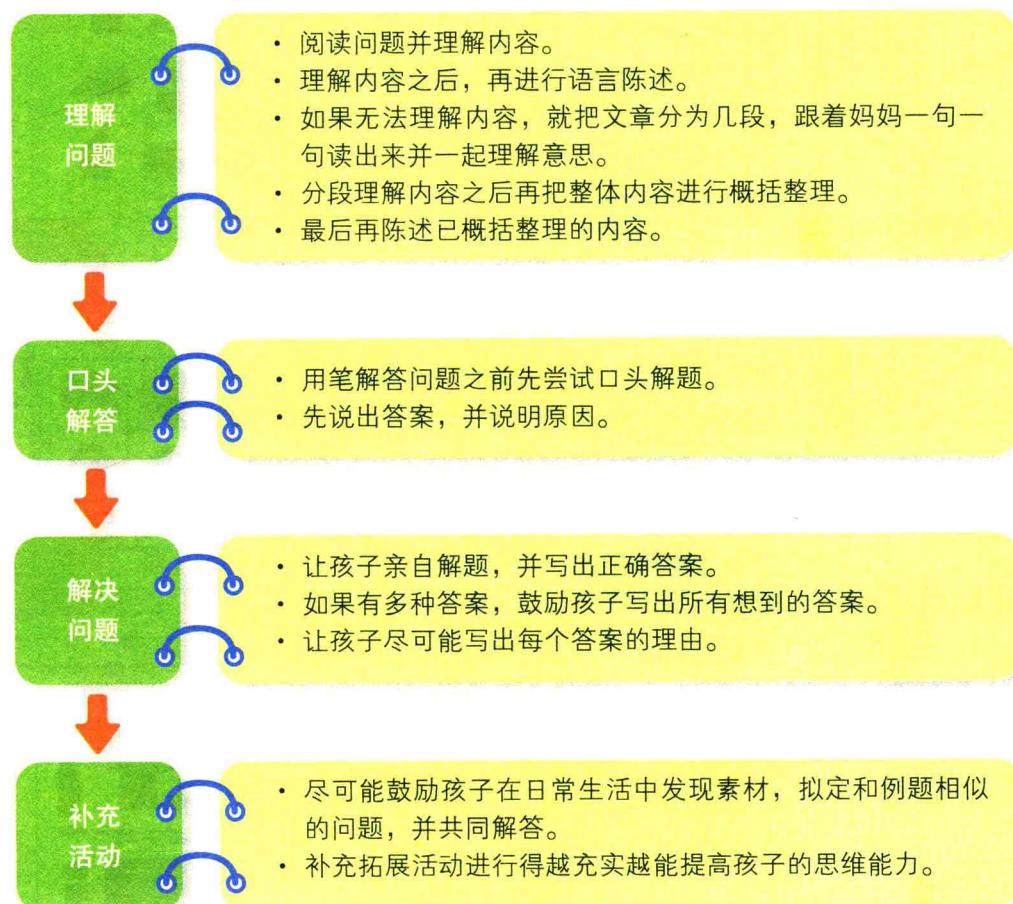
思维能力	思维活动	内 容
推理1	推理部分和整体	根据整体推理部分 根据部分推理整体
	根据要求画图	利用所给的点连成图形
推理2	推理符合条件的结果	找出用给出图形组成的形状 找出用碎片组成的形状
类推1	类推图形的变化	类推图形的颜色、形状、大小等的变化 类推画家的模样
类推2	类推关系	平等关系类推
		隶属关系类推
		相对关系类推

推理和类推是逻辑思考能力中的归纳性思考力。那么，什么是归纳性思考力呢？

- 归纳性思考力，就是利用给出的条件找出结论的思考能力，这是通过获取具体的信息得出一般性的结论的思考方式，或者是利用给出的条件通过概率和统计的观点找出结论的思考方式。
- 作为发散性思考能力，包括假设认证、因果推理、属性推论、类别推论等内容。

推理和类推训练，就是这么重要！

- 是提高数学成绩必备的思考能力。
- 能有效提高举一反三的能力。
- 想解决陈述性和论属性的问题，必须具备良好的归纳性思考力和演绎思考力。
- 从小进行类推训练的话，就会养成随时判断事物和事物之间关系的习惯，以及发散思考、扩大知识面的习惯。



使用方法



思维开花



妈咪指引



综合测试

思维生根

每一项思维活动都由打好基础、巩固根基的起步活动组成。搞清楚思维能力的各个基础阶段，才能使思维能力的根基更加牢固。



将孩子完成的各项任务在对应页码的确认栏里用○标记，可以大大增加孩子完成任务的成就感。

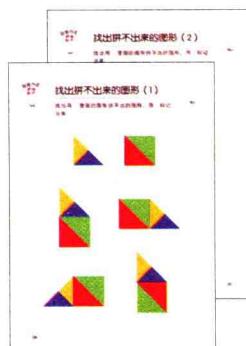


思维开花

反复进行复杂的思维训练活动，训练孩子解决问题的能力，并达到开发多样性大脑活动的目的，从而使思维能力更上一层楼。



将孩子完成的各项任务在对应页码的确认栏里用○标记，可以大大增加孩子完成任务的成就感。



妈咪指引

认真对孩子在活动过程中容易忽略或者一定要努力跨越的部分加以解释说明。孩子在活动中碰壁时，要及时给予指导和提示。



嘟嘟益智

通过各项内容综合测试其思维能力。



嘟嘟思维训练的“对话式”使用方法

第一 首先给孩子读题，并询问孩子这道题目要求都有哪些。

“这个问题是说什么的？”

“这个问题和刚才说的问题有什么不同？”

第一步就是确认孩子对问题的理解程度，在解释完问题之后不要轻易跳过问题，一定要再次确认孩子已经理解了该问题。

第二 完全理解问题后，让孩子尝试着解答。

观察孩子解答问题的方法。此时，不宜过分催促孩子，而应该给他充裕的时间解答问题。假如孩子完全没有头绪，再对孩子进行提示和帮助。

“这里是让宝宝找什么来着？那么外形一样的东西有哪些呢？”

第三 训练孩子用语言表述解题过程。

孩子在找到正确答案后很容易就会越过这一步。然而，比起一个结论来，找到这个结论的过程更重要。因此，要让孩子用自己的话说出求得这个正确答案的过程。有些孩子可能只是用了很不着边际的方法蒙对了问题的答案，那么这就是个检查孩子解题过程的绝佳机会。

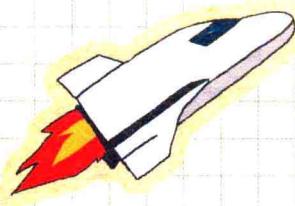
第四 订正错误的部分，并对正确部分提出表扬。

在孩子解决问题的过程中，订正有错误的部分，并对正确的部分进行表扬。对孩子提出表扬时，不要泛泛地说“做得好”，而是要有针对性地对孩子进行称赞，如“这道图形比较题做得真不错”，或者“这里分类分得好”，等等。

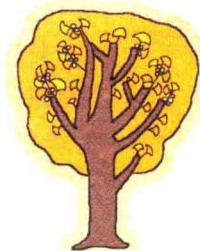
第五 学以致用，把书上的思维训练活动有意识地扩展到日常生活中去。

问题解决之后把书合上刚才所学的内容就彻底忘干净，这种情况屡见不鲜。原因就是在日常生活中没有经常运用、巩固学到的内容。因此，要与孩子在日常生活中多进行各种训练，例如，洗衣服的时候让孩子将袜子与内衣裤分开，再将袜子细分为男袜和女袜……通过这样的活动可以实现比较和分类的学习。不断地将此类活动应用在日常生活的各个领域中，势必会培养出思维能力的高手。

目 录



推理1	1
推理2	19
类推1	35
类推2	61
综合测试	81
答案	92

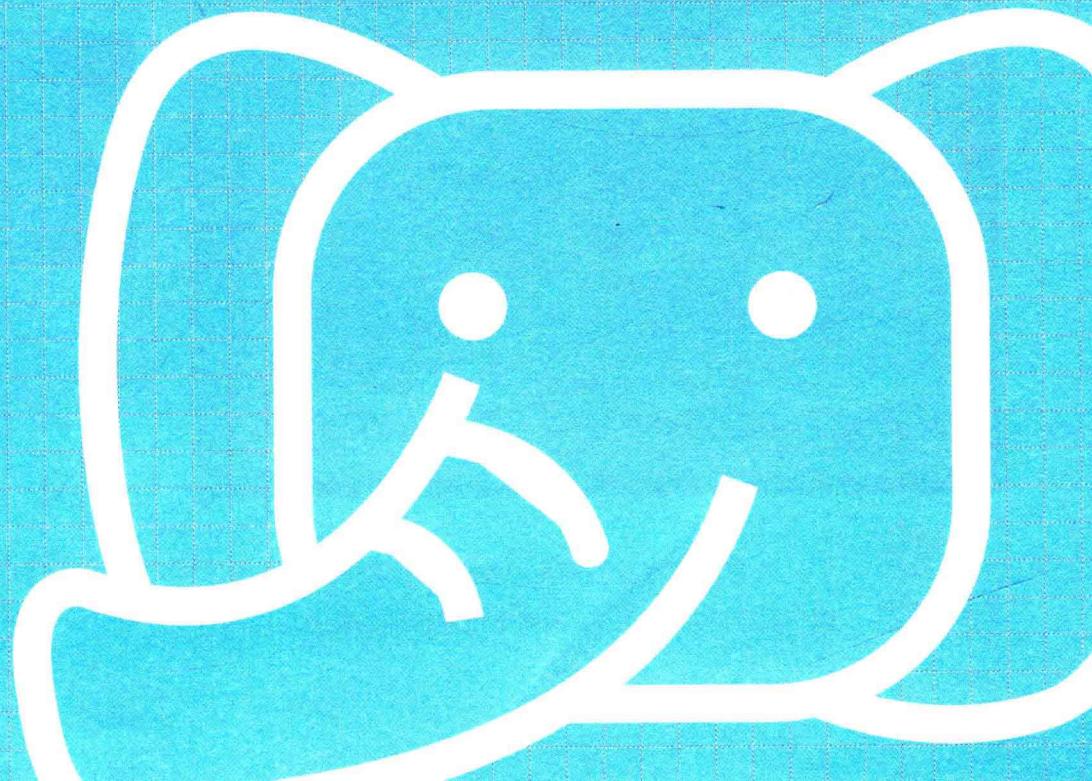


学习目标

- 通过观察整幅图片，能推理出缺少的部分。
- 通过观察部分图片，能推理出整幅图片。
- 利用所给的点能连出图形。

专家建议

- 在孩子仔细观察了图片后，给孩子讲一讲图片中的内容，这对于孩子解决问题有很大的帮助。
- 在找部分图片的时候，观察整幅图片来推理缺少部分的线条和颜色。
- 通过部分图片寻找整幅图片的时候，通过观察部分图片来判断事物的特征和颜色，然后再推理整幅图片的样子。
- 利用给出的点连出图形的时候，最重要的是要把所有点都连起来。





找出画中缺失的一部分（1）

确认

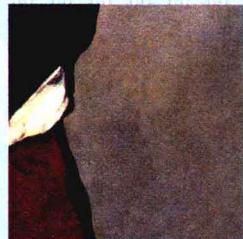
下面的画是画家马奈的作品《吹笛子的少年》。仔细看图，把缺失的部分从右边的图中找出来，并将序号写在□内。



①



②



妈咪指引

在仔细观察整幅画后，推理缺少部分的线条和颜色。这可以培养孩子的整体和部分的辨别力，提高孩子迅速推理的能力。

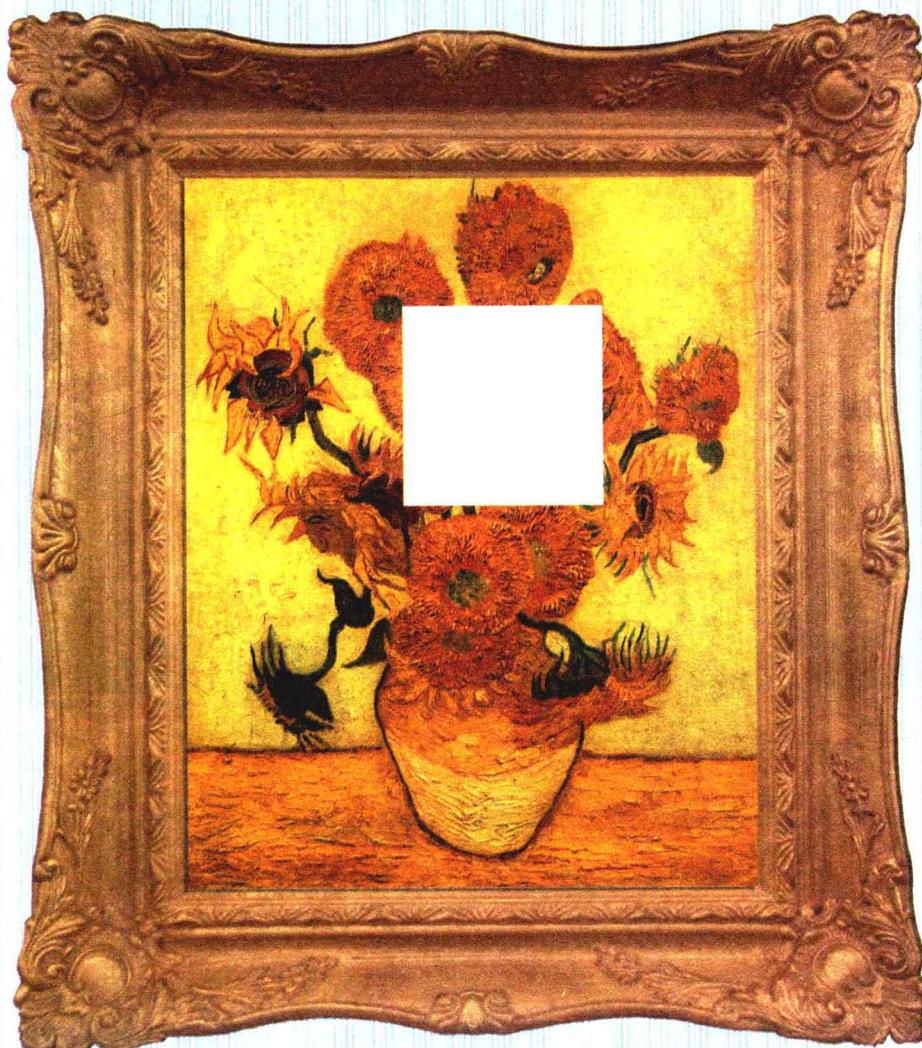


推理

找出画中缺失的一部分（2）



下面的画是画家凡·高的作品《向日葵》。仔细看图，把缺失的部分从右边的图中找出来，并将序号写在□内。



①



②



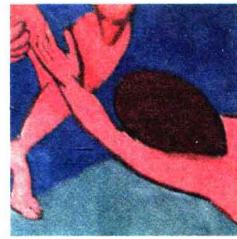
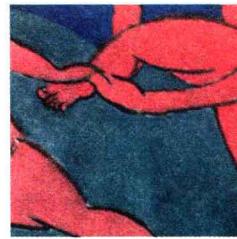
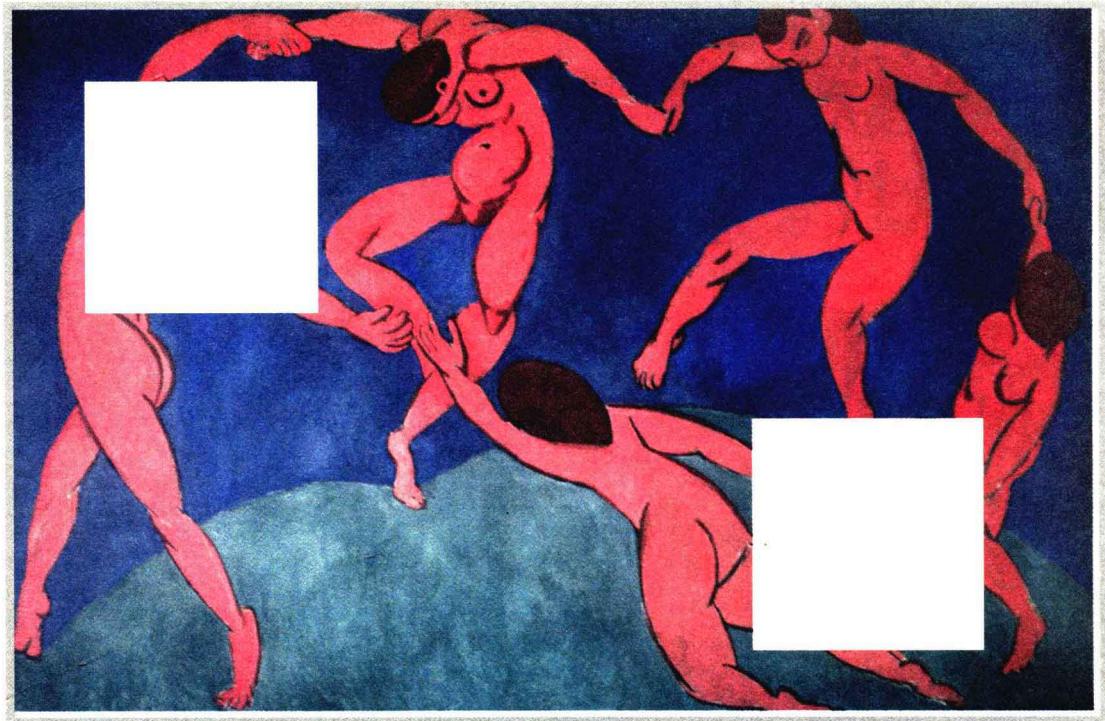


推理

找出画中缺失的两部分（1）



下面的画是画家马蒂斯的作品《舞蹈》。仔细看图，把缺失的部分从下面的四幅图中找出来，并用直线连接在正确的位置。





找出画中缺失的两部分（2）



下面的画是画家金弘道的作品《私塾》。仔细看图，把缺失的部分从下面的四幅图中找出来，并用直线连接在正确的位置。





推理

找出画中缺失的两部分（3）



下面的画是画家金弘道的作品《松下猛虎图》。仔细看图，把缺失的部分从右边的四幅图中找出来，并用直线连接在正确的位置。

