

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 益智 游戏

幼儿

5

问题解决能力（演绎推理）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  
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

博集天卷  
CS-BOOKY



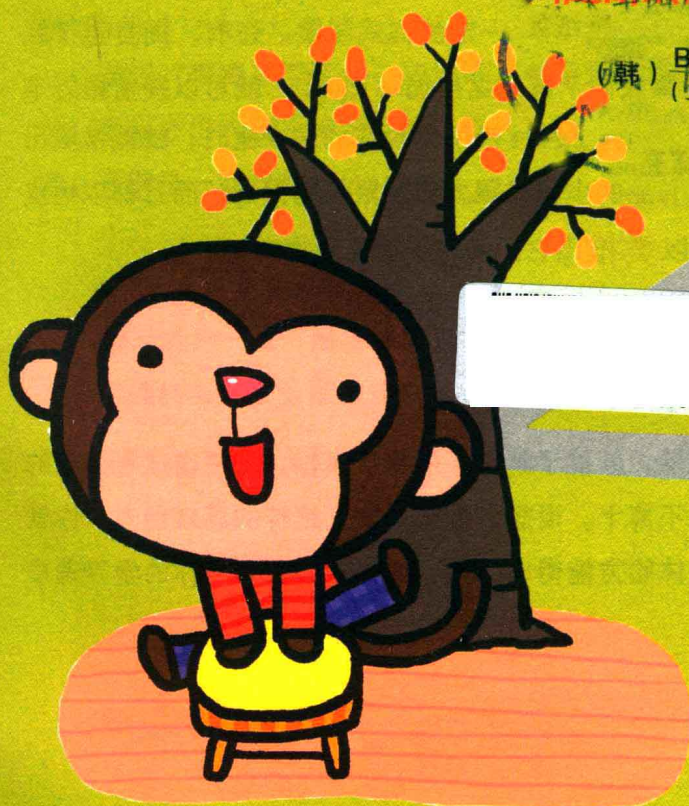
智能训练  
左右脑开发

# 嘟嘟 幼儿 益智 游戏

5

问题解决能力（演绎推理）训练（上）

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



CIS



湖南少年儿童出版社



博辣天卷

CS-BOOKY



## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

嘟嘟幼儿益智游戏. 5, 问题解决能力 ( 演绎推理 ) 训练. 上 / 韩国Braintree教育研究所著 ; 解凡凡译.

— 长沙 : 湖南少年儿童出版社, 2013.5

ISBN 978-7-5358-8634-7

I. ①嘟… II. ①韩… ②解… III. ①智力游戏-学前教育-教学参考资料 IV. ①G613.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第017267号

**著作权合同登记号：图字18-2012-231**

또또 생각 - 문제해결력(연역추리) (1단계)

Copyright © 2011 by Brain Tree Education Institute

All rights reserved.

Simplified Chinese copyright © 2013 by China South Booky Culture Media Co., LTD

This Simplified Chinese edition was published by arrangement with Hyun books Inc. through Agency Liang

© 中南博集天卷文化传媒有限公司。本书版权受法律保护。未经权利人许可，任何人不得以任何方式使用本书包括正文、插图、封面、版式等任何部分内容，违者将受到法律制裁。

## 嘟嘟幼儿益智游戏 5

### 问题解决能力 ( 演绎推理 ) 训练 ( 上 )

作者：(韩) Braintree教育研究所 / 著 解凡凡 / 译

监制：蔡明菲 潘良 责任编辑：胡隽宓

策划编辑：张爱玲 版权支持：辛艳 装帧设计：利锐

出版发行：湖南少年儿童出版社

地址：湖南长沙市晚报大道89号 邮编：410016

电话：0731-82196313 ( 总编室 ) 传真：0731-82196330 ( 综合管理部 )

经销：新华书店 印刷：北京尚唐印刷包装有限公司

开本：787mm × 1092mm 1 / 16 印张：7

版次：2013年5月第1版 印次：2013年5月第1次印刷

定价：142.80元 ( 全六册 ) 本册定价：23.80元

版权所有 侵权必究

若有质量问题，请致电质量监督电话：010 - 84409925

## 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忙。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，而要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很像，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会，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会方能得出结论，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的批判性思维能力、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培养提供帮助。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



## 问题解决能力 第一阶段

问题解决战略	思考力领域	思考活动	内 容
通过图画 解决问题	关系推理	使用三段论法推理	把握关系找相似处
	条件推理1	根据条件变化推理结果	根据条件的增减推理结果 从结果推理条件
找规律 解决问题	规律推理	根据图表的规律推理结果	找规律推理出对应的图画 找规律逆向推理
	综合推理	结合各种条件推理结果	观察图片碎片推理整体 观察符号和说明推理整体
根据所给的 条件解决问题	条件推理2	按照顺序根据所给的 条件推理结果	根据所给的条件按顺序推理 由结果逆向推理

问题解决战略，即通过层层思考得出结论的战略性思考方法。

那么，有哪些问题解决战略呢？

- 观察图画解决问题，指所给的条件以图片形式出现、能够直观理解的一种战略，具有更直观把握问题核心的优点。
- 找规律解决问题，指分析所给的条件，找出隐藏的规律，并根据规律推理解决问题的一种战略，不需要先去寻找条件间的关联性了。
- 根据已知的条件解决问题，指根据所给的条件，按照顺序推理，获得结论的一种战略，可以培养范畴性和演绎性的思考能力。



## 问题解决能力训练，非常必要！

- 问题解决能力中所涉及的内容属于演绎性思考能力范畴。演绎思考力是一种探索条件、找出具体结论的思考能力，包含条件推理、综合推理、三段论法等。只有具备良好的演绎性思考能力才能很好地实现问题解决战略。
- 特别是在数学的学习中，这种多阶段、多维性的思考能力十分重要。
- 尽早开始问题解决能力的训练是十分必要的。最好是从小就开始，养成根据图画解决问题、找规律解决问题和根据所给条件解决问题的思考能力。

### 来这样学习吧！

#### 理解问题

- 阅读问题并理解内容。
- 理解内容之后，再进行语言陈述。
- 如果无法理解内容，就把文章分为几段，跟着妈妈一句一句读出来并一起理解意思。
- 分段理解内容之后再整体内容进行概括整理。
- 最后再陈述已概括整理的内容。

#### 口头解答

- 用笔解答问题之前先尝试口头解题。
- 先说出答案，并说明原因。

#### 解决问题

- 让孩子亲自解题，并写出正确答案。
- 如果有多种答案，鼓励孩子写出所有想到的答案。
- 让孩子尽可能写出每个答案的理由。

#### 补充活动

- 尽可能鼓励孩子在日常生活中发现素材，拟定和例题相似的问题，并共同解答。
- 补充拓展活动进行得越充实越能提高孩子的思维能力。

# 使用方法

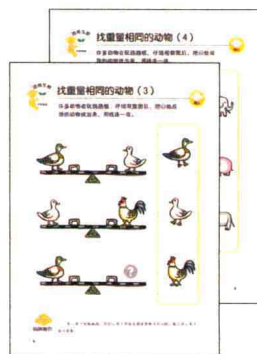


## 思维生根

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

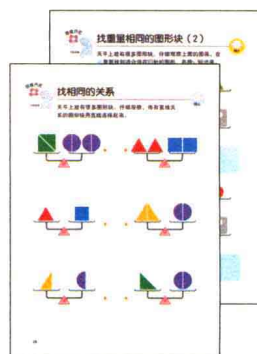


## 思维开花

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。



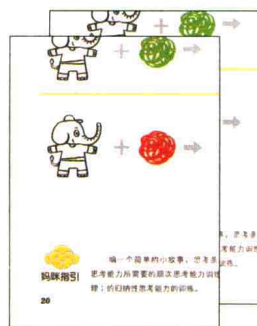
将孩子完成的各项任务在对应页码的确认栏里用○标记，可以大大增加孩子完成任务的成就感。



## 妈咪指引

## 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。

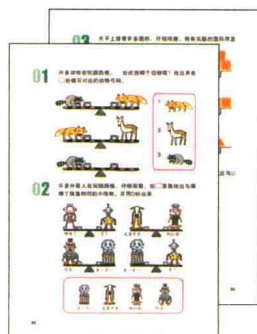


## 嘟嘟益智

通过各项内容综合测试其思维能力。



## 综合测试





# 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的要求都有哪些。

“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。

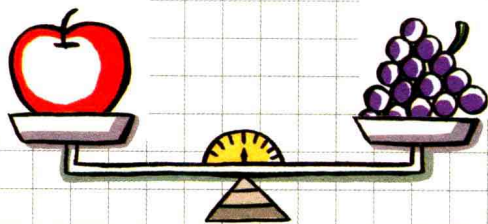
在孩子解决问题的过程中，订正有错误的部分，并对正确的部分进行表扬。对孩子提出表扬时，不要泛泛地说“做得好”，而是要有针对性地对孩子进行称赞，如“这道图形比较题做得真不错”，或者“这里分类分得好”，等等。

## 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，势必会培养出思维能力的高手。

# 目 录



关系推理	.....	1
条件推理1	.....	19
规律推理	.....	33
综合推理	.....	49
条件推理2	.....	65
综合测试	.....	81
答案	.....	92







## 学习目标

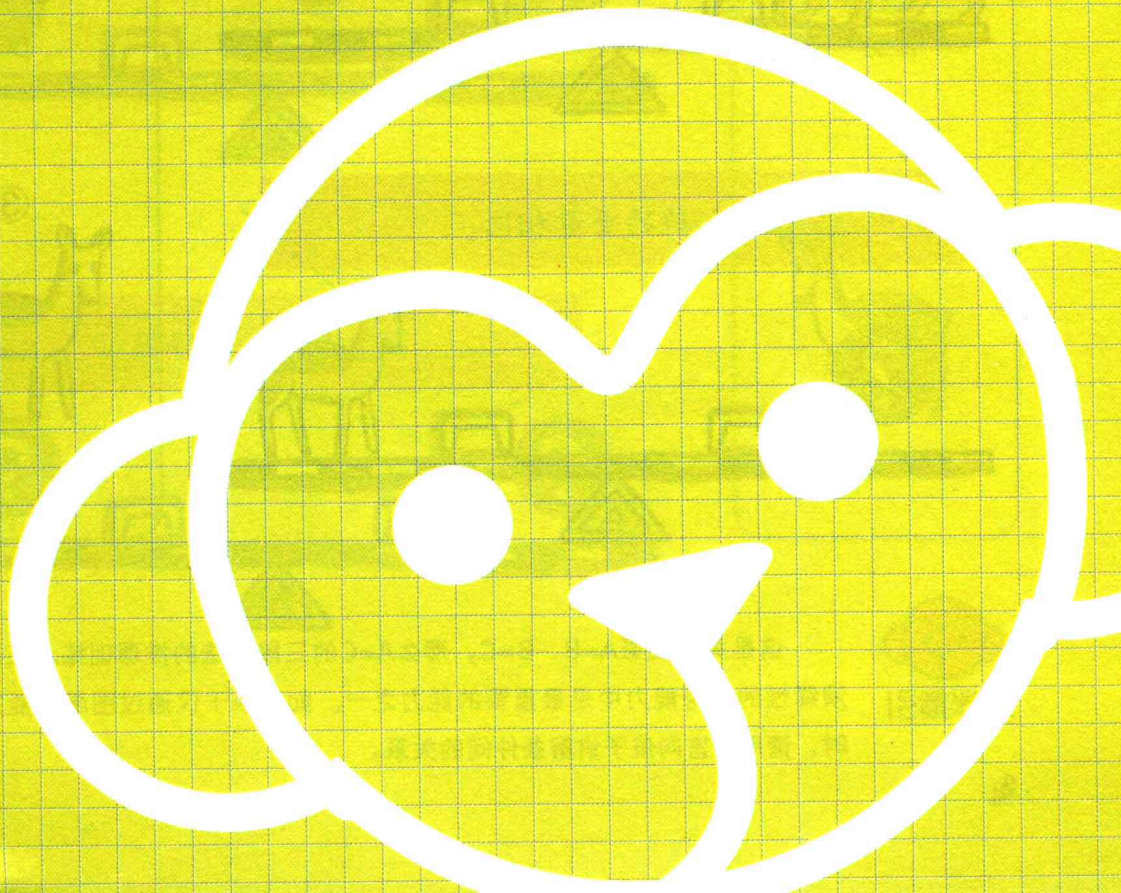
- 问题解决战略：培养利用图画**解决问题**的能力。
- 演绎性的思考能力：可以通过**三段论法**推理三种以上的关系。

# 关系推理



## 专家建议

- 利用图画把握**三种以上的关系**。
- 观察图画中的A与B，明白它们的关系后，推断B与C的关系。以B为中间**媒介**，确定A与C的关系。
- 利用图画分辨出A、B与C的关系后，指导孩子用语言描述：如果 **$A=B$ 、 $B=C$** ，那么 **$A=C$** 的内容。
- 如果孩子仅通过图画还不能完全理解的话，可以利用长尺、橡皮等做出类似跷跷板一样的实物模型，放上实物，更直观地指导孩子理解**三种物体间的关系**。





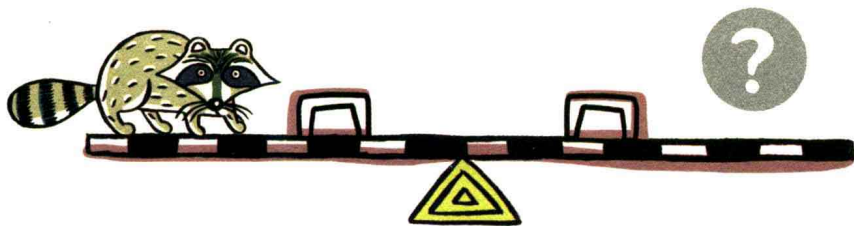


# 找重量相同的动物(1)

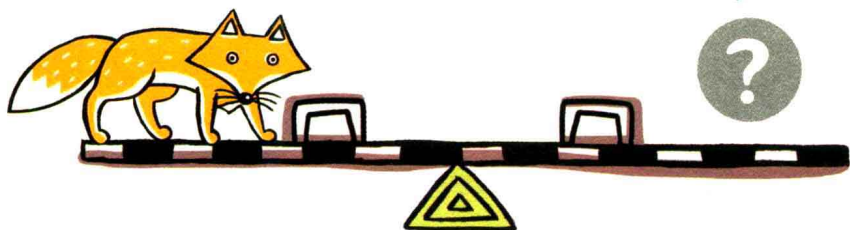


许多动物在玩跷跷板。阅读下面文字后，把?  
处应放的动物找出来，用线连一连。

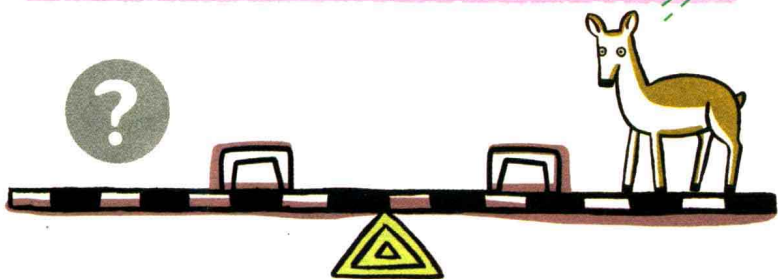
狸猫和狐狸的重量相同。



狐狸和狗的重量相同。



狸猫和狗的重量相同。



①



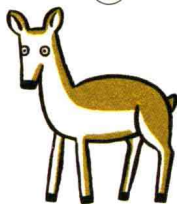
狐狸

②



狸猫

③



狗



妈咪指引

这是关于如果 $A=B$ 、 $B=C$ ，那么 $A=C$ 的三段论法的推理训练。三段论法在演绎性的思考能力中是最重要的能力之一。如果孩子仅通过图画不能完全理解时，请用语言向孩子讲解条件间的关系。



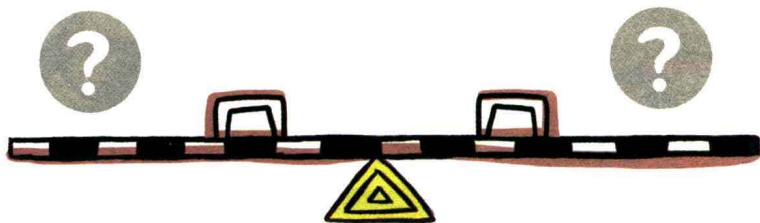


# 找重量相同的动物（2）

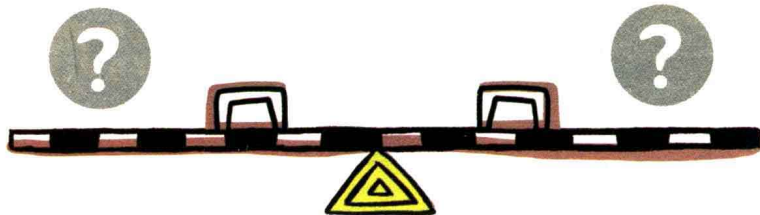


许多动物在玩跷跷板。阅读下面文字后，把②处应放的动物找出来，用线连一连。

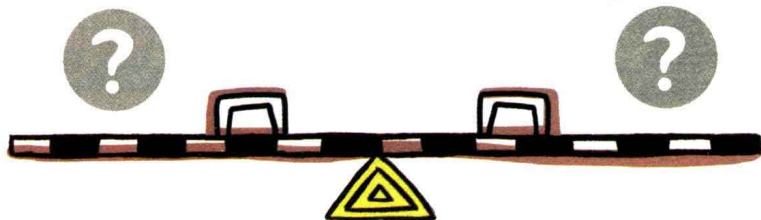
狐狸和狸猫的重量相同。



狸猫和狍的重量相同。



狐狸和狍的重量相同。



①



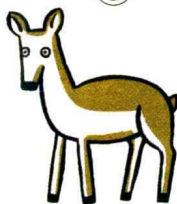
狐狸

②



狸猫

③



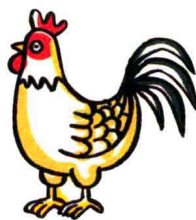
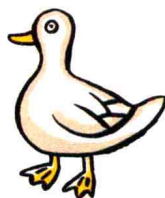
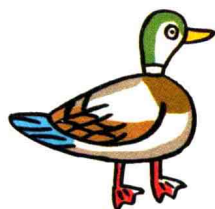
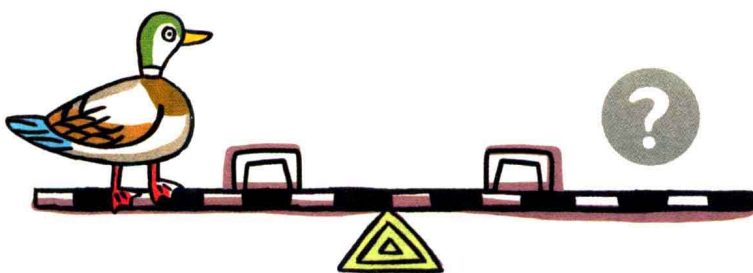
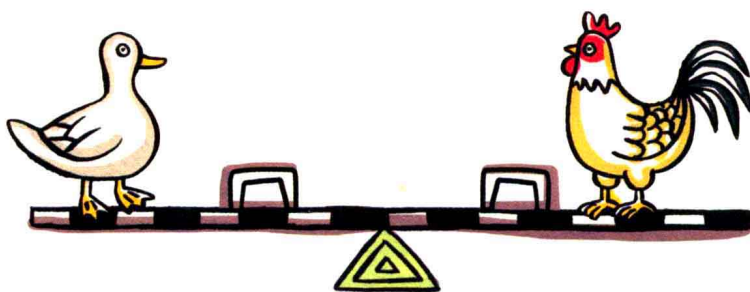
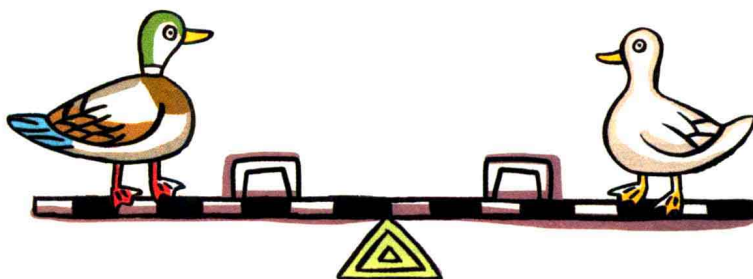
狍



# 找重量相同的动物（3）



许多动物在玩跷跷板。仔细观察图后，把？处应放的动物找出来，用线连一连。



妈咪指引

先让孩子观察画面，然后让孩子用语言描述要解决的问题，最后再让孩子找出答案。



# 找重量相同的动物（4）



许多动物在玩跷跷板。仔细观察图后，把❓处应放的动物找出来，用线连一连。

