



提更好的问题(中学版)

TI GENG HAO DE WENTI (ZHONGXUEBAN)

[英] 伊恩·史密斯/著
剑桥教育(中国)/译

一套帮助中小学一线教师
提高课堂教学技巧的系列读物



教育科学出版社
Educational Science Publishing House



THE UNIVERSITY OF CHINA PRESS



機關印的問題 (一)

THE CHINESE BLACK AND WHITE PHOTOGRAPH

Author: [Name]
Editor: [Name]
Publisher: [Name]



THE UNIVERSITY OF CHINA PRESS

责任编辑 谭文明
版式设计 杨玲玲
责任校对 张 珍
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

提更好的问题: 中学版 / (英) 史密斯著; 剑桥教育 (中国) 译. —北京: 教育科学出版社, 2010. 7
(剑桥教育 (Cambridge Education) 学习性评价丛书)
书名原文: Asking Better Questions (secondary)
ISBN 978 - 7 - 5041 - 5082 - 0

I. ①提… II. ①史… ②剑… III. ①课堂教学—教学研究—中学 IV. ①G632. 421

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 106823 号

北京市版权局著作权合同登记 图字: 01 - 2010 - 3197 号

出版发行	教育科学出版社	市场部电话	010 - 64989009
社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号	编辑部电话	010 - 64981277
邮 编	100101	网 址	http://www.esph.com.cn
传 真	010 - 64891796		
经 销	各地新华书店		
制 作	北京金奥都图文制作中心		
印 刷	保定市中华美凯印刷有限公司	版 次	2010 年 7 月第 1 版
开 本	210 毫米×210 毫米 12 开	印 次	2010 年 7 月第 1 次印刷
印 张	4 $\frac{1}{3}$	印 数	1 - 5 000 册
字 数	82 千	定 价	10.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

学习性评价丛书

学习性评价 (Assessment for Learning) 是近年来在西方基础教育改革中出现的一种新的评价理论与方法。在新课程改革的背景下,以“促进学生发展、教师提高和改进教学实践”为目的的学习性评价在中国也正受到越来越多的关注。

剑桥教育 (Cambridge Education) 在为英国政府一项名为“学习性评价”的教育改革项目提供服务的基础上,在英、美等国家和地区开展了上千次有关学习性评价的培训。在培训的基础上,开发了这套适合中小学一线教师提高教学技巧的系列读物,它为教师提供了一整套简便易学地提高课堂评价技巧的建议、方法和案例。本丛书分为小学和中学两个版本,每个版本分别包括四本读物:

- 《分享学习目标》(Sharing Learning Outcomes)
- 《提更好的问题》(Asking

Better Questions)

- 《让反馈更有效》(*Making Feedback Count*)
- 《促进学生的自我评价》(*Promoting Assessment by Pupils*)

剑桥教育 (中国) 对这套丛书进行了中文的翻译和开发。在开发过程中,特别考虑了中国基础教育的实际需求以及新课程改革对中小学教师所提出的全新要求,突出简便、实用的特点,解决教师在一线教学中遇到的困惑与难题,力求成为中小学教师的指南性读物。

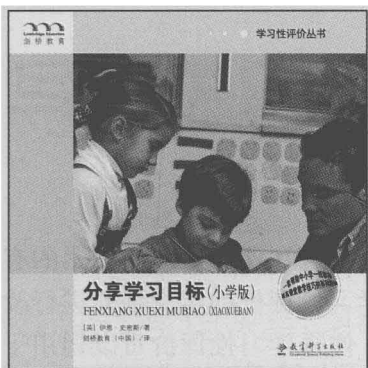
剑桥教育是国际知名的咨询管理集团莫特麦克唐纳集团 (Mott MacDonald Group) 的成员,是英国最大的几家教育培训和咨询机构之一。

更多信息请访问剑桥教育中文网站:

<http://www.camb-ed.com.cn>



中文版序



我很荣幸能够和剑桥教育 (Cambridge Education) 在中国的同事们一起工作, 把我的成果翻译成中文, 以便中国的学校和老师们使用。

在中国的经历让我感受到, 尽管中英之间存在着很多文化差异, 但有一点是完全相同的, 那就是教师需要知道如何行动, 以便帮助孩子们, 使他们成为自主的求知者。

这一套四本的系列读物将帮助老师们协助孩子自主思考, 并让他们学会为自己的学习承担责任。贯穿其中的主线是如何创造

一种既富有挑战又能使学生得到充分支持的课堂学习氛围。

一方面, 你们需要在给予学生有挑战性的任务的同时, 不让他们变得惧怕失败; 另一方面, 你们应该支持学生自主学习, 而不是由你们来代替他们完成学习任务。

我希望这套书中的观念和建 议, 可以帮助中国的中小学老师开展你们自己的课堂实践。

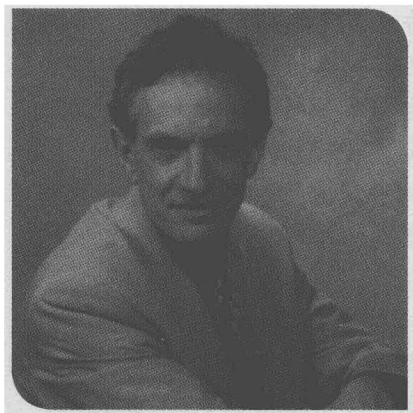
伊恩·史密斯
2010年5月

一套进行时态的书, 您是读者, 更是作者

我们热切希望使用这套书的中国的老师们, 能够记下您的使用意见或提供在中国课堂中的实践案例 (配有图片更佳), 发到我们的电子信箱 (edu@camb-ed.com.cn) 或邮寄给我们 (北京市朝阳区裕民路 12 号中国国际科技会展中心 B-1205 剑桥教育 (中国) 收, 邮编: 100029), 以便我们修订时融入更多中国本土的经验。

前言

教师每周要提几百个问题。问题的种类和提问的方式对学生的学习及其质量有巨大的影响。但是，传统的教师发展却很少关注提问。



《提更好的问题》是一套四本的关于如何在课堂中使用学习性评价的实用建议的系列读物之一，与其他三本一样，本书献给那些成百上千的具有独创性和智慧的老教师们，他们使用学习性评价的方法，帮助学生更有效率地学习。尽管学习性评价的很多方式对教师和学生都有一定的挑战，他们还是做到了。

近年来，剑桥教育（Cambridge Education）在英国开展了上千次有关学习性评价的培训，其中多数培训都是在苏格兰和北爱尔兰地区。自从1998年《在黑盒中》（*Inside the Black Box*）一书出版以来，在英国，我们欣喜地看到，为了促进形成性评价的发展，政府已经并将继续为教师和学生提供各种支持与帮助。

本系列读物中提供的建议和案例显示，老师们不仅仅理解和支持学习性评价的理念，而且还

结合自己在课堂实践中积累的有关学习性评价的宝贵经验进行改造，使得学习性评价可以运用于不同学科和不同年龄的学生群体。

我想感谢那些为本书提供案例的学校和老师，但由于他们的很多做法都是在培训中通过口头交流得知的，所以我们没能记下他们每个人的名字。

我还想感谢我的同事迈克尔·伯克、希尔达·德费利斯和玛格丽特·伯恩的支持和帮助。

如果没有伦敦大学国王学院的保罗·布莱克、迪伦·威廉及其团队，就不可能有这套读物。他们的研究及其著作《在黑盒中》对学习性评价的尝试有重大影响。

最后，我想感谢莉兹·卡拉汉，是她帮助制作此书。

伊恩·史密斯
2008年9月



目 录

中文版序

前言

01 导读

05 为什么要提更好的问题

07 第一部分

如何提更好的问题

21 第二部分

如何更好地提问

37 第三部分

如何设计有挑战性的活动

导读

在你把新想法付诸实践前，你可能想知道一些有关学习性评价的背景知识及其对师生挑战性的分析。本导读将提供一些如何使用本书的建议。

什么是学习性评价？

学习性评价与学业成就相关

它基于如何提高学业成就的丰富研究成果，特别是针对低成就学生的研究。正如布莱克和威廉（Black and Wiliam, 1998）所说：“形成性评价的改进对于（所谓）低成就学生的帮助大于其他学生组，因而减弱了两极分化，同时提高了学生整体的学业成就。”

学习性评价与学习相关

我们对于人类是如何学习的，还有很多未知领域，因而我们对于什么有助于学习、什么会妨碍学习还有很多未解的地方。但是在过去20年中，我们对于学习的了解已经取得了一些进展，其中包括学习性评价。

我们知道，当我们在学习过程中参与得越多，即当我们有机会谈论我们学到了哪些、是如何学习的，我们的学习越有效。

我们知道，当学习活动建立

在学习者已有的知识、理解和能力基础上时，学习最有效。

我们知道，要取得学习进展，就先要知道我们的学习目标是什么，以及如何知道是否达成目标。

最后一点，但并非不重要的一点是，要学得有效，就必须有学习积极性，并有信心能学会。学习者获得的反馈信息应该有助于提高积极性和信心，而不是相反。

为什么学习性评价对很多师生来说，是一种挑战？

它挑战了我们对潜力的认识

学习性评价最基本的理念是，只要学习者努力、得到帮助、使用正确的方法，所有人都可以提高他们的学习能力。

在我们的社会中，很多成人和学生不相信这一点，他们对于什么是智力、什么智力有价值、如何成为聪明人，持有顽固而狭隘的观点。他们的观点，在教育

系统内得到强化后，非常难改变。

它挑战了我们对学和教的认识

尽管事实上有大量相反的例证，很多老师、家长和学生还是坚信：讲授式教学法（即老师讲、学生听）是最好的也是唯一有效的教学方法。

它挑战了很多现有的课堂教学实践

很多老师说，他们也不愿意这样教学，但是体制逼着他们如此。他们说得有道理。目前教育系统内的改革趋势是，在形成性评价和终结性评价之间达成平衡，但是要做到这一点，还有很长的路要走。

它挑战了教师的教学方式和学生的学习方式

其实最主要的挑战在于，学习性评价要求教师和学生的角色产生根本的转变。老笑话说，教室就是学生观看老师工作的场所。

对很多人来说，这种观念的转变是最难的。对老师们而言，这意味着交出——而不是放弃——责任；对学生而言，他们需要知道老师不能代替自己学习。

开始

如果有疑虑，小步前进

大多数老师特别擅长接受新观点并使之成为自己的想法，这已经在我们开展学习性评价项目的过程中得到进一步印证。

但是本书中的一些实践性的想法，要求老师们对自己的工作方式作出相当大的改变，对一些人来说，这相当有风险和挑战性。如果是这种情况，最好的建议是小步前进，一次只尝试一两个新方法。

帮助和支持

确保你能得到帮助和支持，也是非常重要的。与同事在非正式场合定期交流想法——你打算做什么，你觉得效果会怎样——是一个非常好的想法。每个人都能从诚实而公开的交流中获益。邀请一位你信任的同事来观摩你的教学，并提供反馈意见，可能更困难一些，也会让你觉得不舒服，但对你可能会特别有帮助和启发。

如何开始，怎么做？

老师们常问：如果想尝试学习性评价，应该如何着手？是否要遵循一定的步骤？事实上，校长问的问题也类似——是否每个教师都要从同一个起点入手，按照同样的顺序进行呢？老师们、教研组、学校还有很多问题，我们在这里提供一些建议：

布莱克和威廉的开创性研究

建议，老师们可以先从以下四个实践性领域入手：

- 分享学习目标
- 提更好的问题
- 让反馈更有效
- 促进学生的自我评价

有人建议，这四个主题可以按照一定的顺序来开展。例如，分享学习目标一般都在一节课或一个学习单元的开始；提问和反馈（包括口头和书面反馈）应考虑学习目标，并且以此为焦点；最后，如果你希望学生能够自评或者同伴互评，他们需要知道和理解，什么是成功的学习，使用哪些策略才能达成。

我们的建议没有按照学年龄段和学科来分类，这是特意而为——不要因为某一方法不是针对特定学科或学段就弃之不理。很多方法在不同学科和不同学段都是可以用的，有些可以直接使用，有些则需要作些调整。

作为专业人士，你必须自己决定，这本书中哪些方式适合你、有助于你的教学实践。



作为专业人士，你必须自己决定，这本书中哪些方式适合你、有助于你的教学实践。

4P 原则

我们总结出的 4P 原则，在老师们中使用非常成功，所以我们在这里作一详细介绍。我们老师采用 4P 原则的范围包括：

- 本书中的所有建议
- 教育学者倡导的所有建议
- 校长倡导的所有建议

在采用任何建议之前，都要遵循的 4P 原则包括：

实用 (Practical)

你必须确信你可以把这些想法落实到你自己的课堂里。因此，你就需要考虑以下因素：

- 学生的年龄
- 目前的教学内容
- 师生关系
- 学生之间的关系
- 班额的大小
- 你拥有时间的多少
- 你每日工作中遇到的挫折和干扰

在我们的经验中，一些老师会以“我不能在班上使用，因为我没法信任这些学生”为借口，而不作任何尝试。但是我们坚信，你可以使用本书中的一些方法来改善师生关系，建立相互的信任。

个性化 (Personal)

你应该选用那些适合你个性的方法——外向的、内向的或者居中的！你需要感到你能够实施这些方法。我最喜欢的例子，是一位小学老师采用一个手偶——老虎老师蒂



米 (Timmy)，与他的低年级学生分享学习目标和达成标准；学校里的其他老师从来没有想过用这个手偶老虎，但他们对老虎蒂米说话的声音着迷，他们想尽一切办法，让蒂米在教室之外说话（包括在教师聚会上请蒂米喝很多酒），但是老虎蒂米的特殊才能只在教室中展现！

学生 (Pupils)

对我们来说，这是 4P 原则中最重要的 P。促使你使用本书中的各种建议的唯一理由就是——帮助学生更好地学习。这也是你拿薪水的原因！如果你在自己的班级中尝试一个新主意，那你就需要事先告诉学生，你要做哪些与以往不同的事情。通过与学生分

享这些，你在要求他们承担更多责任，并且帮助他们履行责任。

坚持 (Persevere)

坚持住！新想法不会立即变成现实，它们需要时间来实施，人们也需要时间适应。那些有多年经验且习惯于说“我提问时请举手回答”的老师，会发现很难适应新的工作方式。其实对学生也是一样。如果一种方法在你那儿行不通，我们并不建议你永远坚持下去——但是要花点时间尝试。

我们希望这些建议能有助于你按照适合你的方式来使用书中的操作性强的新想法。祝你好运，希望你享受这一经历！



最成功的教师都参与到与
学生的高水平互动中，这
似乎成为决定学生进步的
重要因素。

——莫里斯·高尔顿 & 布赖恩·西蒙

为什么要提更好的问题

上述高尔顿和西蒙所谈到的有关成功教师及其与学生高水平互动之间的关系，已被众多研究证实。

这种关系能够被证实的主要原因非常简单——高质量的互动活动有助于激励并帮助学生思考，从而促进学习。当学生与教师或同伴分享自己的想法时，教师就处在一个更为有利的位置，从而可以去了解和发现学生知道哪些、不知道哪些。

这就是为什么“反馈”成为评价学生学习时使用最多、最重

要的一个词——即使这不是唯一的用词。

学习性评价涉及教师如何给予学生更有效的反馈，在本套丛书的另一本中会详细谈到这个内容。但同样至关重要的是，教师可以从学生那里获得他们学到哪些内容或没有学到哪些内容的反馈。好的反馈会反过来影响教学，使教学顺利、有效地开展。

传统的课堂中并不存在真正的互动或反馈。传统课堂中存在的互动往往是下面所描述的这个循环：

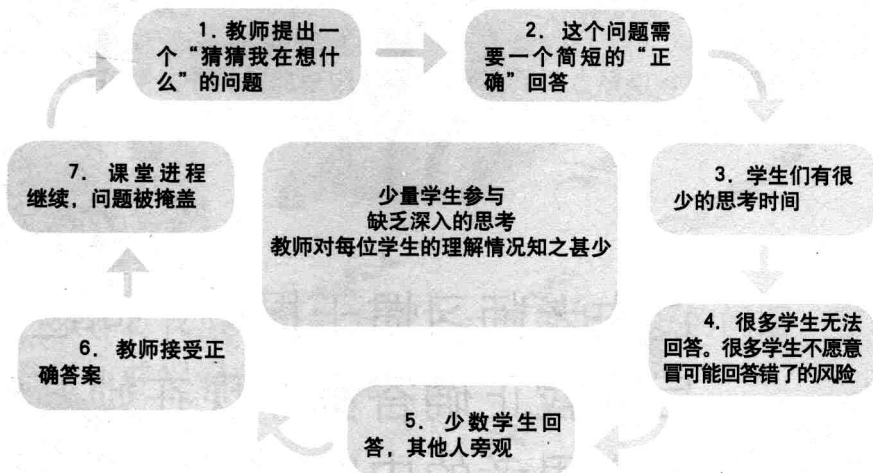
教师控制整个讨论。教师的角色就是给予学生信息并确认学生是否已接受该信息。学生的角色是想出“正确”答案，或者是教师心中的那个答案。

学习性评价正是要打破这个恶性循环，并用一系列的方法来促进和管理课堂上的互动。

在本书的三个部分中，我们将学习如下三种帮助教师用来打破这种恶性循环的策略：

1. 如何提更好的问题
(第 1 ~ 17 条建议)
2. 如何更好地提问
(第 18 ~ 37 条建议)
3. 如何设计有挑战性的活动
(第 38 ~ 50 条建议)

教师对正确答案的嗜好





过去老师习惯于提一个问题，然后寻找正确答案。现在她开始对我们思考的内容感兴趣了。

——某中学一年级学生

第一部分

如何提更好的问题

在日常生活中，通常只有在你想知道答案时才会提问。如果你已经知道答案，你就不会提问题了！

本部分内容的前提是，所有教师都可以通过提一些少而精的问题来提高自己的提问技巧。

假设这个前提成立，那么教师肯定不是无知就是好奇心太重。因为据估计，在教师的整个职业生涯中，可能会提一百多万个问题，有时仅仅一天就能提一百多个问题。

幸好这个逻辑有问题，因为教师在课堂中提问的原因与在日常生活中提问是不一样的。在

课堂中提出的大多数问题，教师其实已经知道答案——我们把这些问题的称为“猜猜我在想什么”。我们提这类问题是为了检查学生的知识和理解情况，找出学生学习的难点。当然，这些问题有其合理性，但很多研究表明，大多数教师——即使最有经验的教师——提的问题都太多了。

我们已经发现，尽管提问是教师行业最基本的工具，但很多有经验的教师还是拒绝考虑如

何改进自己的提问。在某种程度上，这是可以理解的。如果你每天提很多的问题，在多年教学之后，你有理由认为自己在这方面一定做得很棒了。

但实际上，提问是一种总是有改进和提高空间的、非常复杂的技巧——不管你有多么丰富的教学经验。

改进我们提问的方法之一就是提更好的问题，它可以激发和支持思考，并促进学习。

改进我们提问的方法之一就是提更好的问题，它可以激发和支持思考，并促进学习。

提更好的问题的实用建议

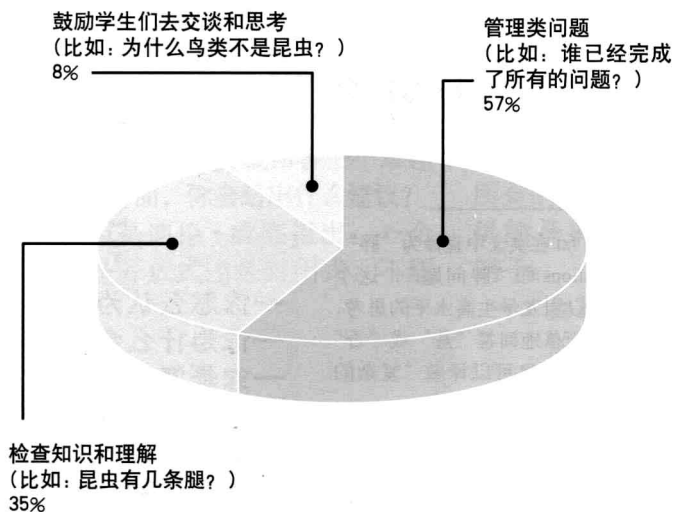
1	反思你为什么提问
2	尽量避免与学生做“猜谜”游戏
3	提更多“热点问题”或“胖问题”
4	让学生辨别“胖问题”和“瘦问题”
5	运用一系列策略把问题“变胖”
6	变封闭式问题为开放式问题
7	不要这样提问——告诉学生答案并问为什么这个答案是正确的
8	把问题变成一种对正误的判断
9	提出探究相反、不同、分类和例外情况的问题
10	不要只关注答案——更要关注如何找出答案
11	设计“热点”多项选择题
12	提前设计关键问题
13	提出探究类问题
14	提“宏大”或“本质”的问题
15	“本质”问题的示例
16	用“六个诚实的仆人”来帮助计划问题
17	从简单的问题开始，逐步延伸到更具挑战性的问题

1

反思你为什么提问

有人说课堂是这个世界上最复杂的社会系统，这种说法会得到很多教师的共鸣。教师每天做的大多数事情是出于直觉和本能的。每天能应对这些工作就很不容易了，更何谈是否干得好。所以提问——作为我们职业最基本的工具之一——是出于直觉的。我们常常不清楚自己提了多少个问题，更谈不上注意自己提的是哪种类型的问题。

因此，我们应该回顾并反思这个领域的工作。目前已经开展了很多有关教师如何“提问”方面的研究。而大多数研究结果表明：在教师们提的问题中只有很少一部分是“高层次问题”，而通常这类问题才可以鼓励学生讨论和思考。泰德·雷格（Ted Wragg）分析了一千名教师的问题，并做出了下面的分类：



个案分析

一位实习教师请她的指导教师观摩课上重点关注自己的课堂提问。指导教师用一张计分表来记录她提出的不同种类问题的数量，随后指导教师会和她重点讨论这些问题。

在你每天的课堂中，你估计这个分类中各部分的比例会是多少？你认为这些百分比会因为下面的因素而有所不同吗？

- 所教学生的年龄组
- 授课的主题
- 是与全班一起互动，还是与某组或某个学生之间进行互动？

你是否考虑过记录自己提出的所有问题并做一个分析？或在同事观摩你的课时，把提问作为观摩课的重点？

2

尽量避免与学生做“猜谜”游戏

没有足够的证据表明：在不考虑具体情境的情况下，某一种类型的问题总是比另一类问题要好。的确，什么是一个好的问题，取决于学习的目的和环境。对教师来说，在一节课开始时或一节课的关键阶段，通过提问来检查学生掌握和理解知识的情况，或通过提问来诊断发现学生存在的问题，这些都是非常合理的。

但是，如果你想挑战学生以扩展他们的知识和理解能力，那么你的问题必须能够引发他们思考和讨论。太多的问题容易使学生陷入“猜谜”游戏中，猜测教师期待的答案是什么。这些仅仅需要回忆的问题，测试的是学生已知哪些、理解哪些和可做什么，它们被称做记忆式问题。这类问题虽然可以让学生保持清醒，却无法让学生学到新的东西。例如：

- 什么是光合作用？
- 有谁记得用来表示植物如何获得能量的词语

是什么？

大多数教师需要做的是提更多的启发式问题。这类问题需要学生利用学过的知识来扩展自己的知识面和提高自身的理解能力。例如：

- 为什么离窗户很远的植物长得不好？
- 若植物需要光线才能长得更好，那为何在沙漠中的植物长得那么矮小？

启发式问题需要思考并且其本身更为复杂，这类问题需要证明或解释一个结论、一种观点，而且可能会有多种正确的答案。



忠告

思考对大脑来说是一种练习，但对身体来说——太多的思考会使我们筋疲力尽。因此，当你为锻炼学生的大脑而增加启发式问题的数量时，请记住应预留一些时间以使学生的大脑平静下来。

3

提更多“热点问题”或“胖问题”

启发式问题（见第2条建议）常常被称做是“胖问题”^{*}，“高水平的问题”或“热问题”，记忆式问题有时被称为“瘦问题”^{**}。当与学生讨论不同种类的问题时，这些都是一些很好的术语（见第4条建议）。

如果你想小规模地做提问的实验，提一些少而精的问题，那试试这种方法。把右面这些问题放到你的抽屉里或贴在教室的墙上，然后养成一个习惯——在你认为恰当的时机，通过课堂上的讨论寻找这些问题的答案。

^{*} fat 在英文中直译为“胖”，fat questions 即“胖问题”，这个问题可以引发学生高水平的思考，而不是简单地回答“是”或“否”那么容易，也可以译做“复杂的问题”。

^{**} thin 在英文中直译为“瘦”，“瘦问题”和“胖问题”对应，指的是很容易回答的简单问题，也可以译做“单薄的问题”。



—你怎么认为的？
—你为什么会这么认为？
—你是怎么知道的？
—你有一个理由吗？
—你能确定吗？
—还有别的方法吗？