

大师告诉你 万个为什么



25个最童真和最伟大的人生问答

诺贝尔大师 对孩子说

什么是爱？

我怎么被克隆了？

为什么会有男孩和女孩？

天空为什么是蓝色的？

为什么会有富裕和贫穷？

本书适合
各年龄层的人
阅读

重庆出版社

诺贝尔大师对孩子说

——25个最童真和最伟大的人生问答

智汇工作室 编译



▲ 重庆出版社

图书在版编目(CIP)数据

诺贝尔大师对孩子说 / 智汇工作室编. — 重庆: 重庆出版社, 2003

ISBN 7-5366-6107-X

I. 诺... II. 智... III. 科学知识—儿童读物
IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 002413 号

NUOBEIER DASHI DUI HAIZI SHUO

诺贝尔大师对孩子说

智汇工作室 编译

责任编辑 刘小芍

特约编辑 胡 健

封面设计 桑天华

技术设计 陈飞鸿

重庆出版社出版、发行

新华书店经销

重庆建新印务有限公司 印刷

开本 850×1168 1/32 印张 8.5

字数 135 千 插页 2

2003 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数 1—8000

ISBN 7-5366-6107-X/Z·51

定价: 20.00 元

目 录

写在出版前 最难回答的问题	4
序言 今天你提什么好问题了吗?	9
阿诺·A·彭齐亚斯(美国),1978 年诺贝尔物理学奖得主	
恐龙究竟有多大?	15
理查德·费曼(美国),1965 年诺贝尔物理学奖得主	
为什么一加一等于二?	23
E·邦别里(意大利),1974 年菲尔兹奖得主	
我被克隆了?	37
埃里希·维绍斯(美国),1995 年诺贝尔生理及医学奖得主	
为什么布丁是软的,而石头是硬的?	49
克劳斯·克里京(德国),1975 年诺贝尔化学奖得主	
为什么会有男孩和女孩?	59
克里斯蒂安·尼斯莱因·福尔哈德(德国),1995 年诺贝尔生理及医学奖得主	
为什么我不能只靠吃薯条过日子?	71
理查德·罗伯茨(英国),1993 年诺贝尔生理及医学奖得主	

为什么我会生病? 83

乔治·维特卡斯(希腊),1996年另类诺贝尔奖得主

为什么男人不怕痛? 95

京特·布洛贝尔(美国),1999年诺贝尔生理及医学奖得主

我为什么有时候很健忘,有时却过目不忘? 105

埃尔温·内尔(德国),1991年诺贝尔生理及医学奖得主

世界究竟什么样? 117

罗杰·吉尔(法裔美国),1977年诺贝尔生理学或医学奖得主

树叶为什么是绿色的? 123

罗伯特·胡伯尔(德国),1988年诺贝尔化学奖得主

天空为什么是蓝色的? 133

马利奥·J·莫利纳(美国),1995年诺贝尔化学奖得主

到底什么是空气? 143

保尔·克鲁琛(荷兰),1995年诺贝尔化学奖得主

地球还会自转多久? 155

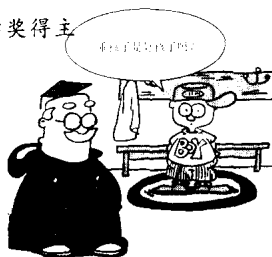
施尔顿·格拉肖(美国),1979年诺贝尔物理学奖得主

电话是怎么让人听到的? 165

歌德·比尼格(德国),1986年诺贝尔化学奖得主

乖孩子是好孩子吗? 177

杨振宁(华裔美国),1957年诺贝尔物理学奖得主



为什么孩子必须要上学? 185

大江健三郎(日本),1994年诺贝尔文学奖得主

为什么爸爸和妈妈必须去工作? 197

莱因哈德·泽尔腾(德国),1994年诺贝尔经济学奖得主

为什么会有富裕和贫穷? 207

丹尼尔·L·麦克拉登(美国),2000年诺贝尔经济学奖得主

什么是爱? 219

德蕾莎修女(南斯拉夫裔印度),1979年诺贝尔和平奖得主

科学是用来做什么的? 229

利奥·M·莱德曼(美国),1988年诺贝尔物理学奖得主

为什么要有科学家? 237

约翰·C·波拉尼(加拿大),1986年诺贝尔化学奖得主

怎样成为一名科学家? 247

约翰·W·康福思(澳大利亚裔英国),1975年诺贝尔化学奖得主

如何成为诺贝尔大师? 253

戈尔巴乔夫(俄罗斯),1990年诺贝尔和平奖得主

附录 2002年度诺贝尔大师 261

影响我们生活的诺贝尔奖 266





写在出版前

最
难
回
答
的
问
题

最难回答的问题

有时候, 孩子们往往会出奇不意地问一些令人惊讶的问题。例如他会问: “为什么要有爸爸?”

如果你不知道如何回答, 你至少可以用反问的方式来回答: “那么, 你觉得为什么要有爸爸?”

这时, 他或许会皱一皱可爱的小眉头, 闭了一下眼睛后慢慢地说: “为了明天带我去上幼稚园……, 为了晚上念故事书给我听……, 为了帮我放洗澡水……, 为了陪我玩……”

啊! 这是多么棒、多么真切的回答!

我想要说的是, 孩子总是会提出一大堆伟大的问题, 而且是不经意的。(有哪个成年人会这么直来直往地问另一个成年人: “你到底为什么要存在?”) 我们对这些伟大的问题经常是哑口无言 (我怎么会知道: “我为什么要存在?” 我们甚至连每天早餐时, 自己比较喜欢咖啡或牛奶这类问题都无法回答。)。

世界上出现的第一个问题到底是什么？又是谁提出的呢？

是上帝吗？当然不是！上帝是命令说：“要有光！”“在众水之间要有穹苍，把水上下分开！”“天空下面的水要汇集一处，好使大地出现！”一切就都照他的命令完成。

是人类吗？其实人类也很晚才提出第一个问题。该隐是第一个提出问题的人，当他打死他的弟弟亚伯时，上帝问他：“你兄弟亚伯在哪里？”该隐反问上帝：“我不知道！我只是看守我兄弟的吗？”这并不是一个真正的问题，反倒是一个玩弄辞藻的文字游戏，显出十分顽强的抵抗！

我认为，提出第一个问题的应该是蛇，“蛇对那女人说：‘耶稣禁止你们吃园子里任何果树的果子。’”虽然在圣经里缺少了问号，但是很显然地，蛇在这里实际上是提出一个问题：“上帝是否真的这样说？”

结果大家都知道。亚当和夏娃吃了智慧树的果子，然后他们就发现自己是光着身子的（他们先前并不知道），最后就被赶出伊甸园。人类的不幸就从蛇所提的一个问题开始，虽然我们会质疑，这真的是不幸吗？人类真的想一辈子都在伊甸园中漫游，却连自己是光着身子都不知道吗？

从那时候起，人们就已经不再了解他们所处的世界，而必须不断提出问题。我们从哪里来？要到哪里去？亲爱的，你刚才在想什么呢？在地球之外还有其他生物



最 难 回 答 的 问 题



最 难 回 答 的 问 题

吗？你还有空的雙人房吗？为什么雪是白的？是真的白色，还是看起来是白的？或者像伍迪艾伦问的：人死后还有另一次生命吗？如果有，你可以让我在另一回生命中，变成 20 岁的年轻人吗？

大问题、小问题、笨问题、聪明的问题、烂问题、好问题、简单的问题、艰涩的问题——人生充满了一连串的问题。当我还是一个小男孩时，我最爱跟我爸爸玩一种猜首都名称的游戏：我爸爸说一个国家的名字，然后问我该国首都叫什么；或者他说一个首都的名称，然后问我国名。只要我答对一个问题，他就给我一块钱。这是我最美的回忆。

不知道从什么时候开始，电视上也有类似但是比较复杂的（奖金当然也比较多）娱乐节目，叫做：猜谜游戏。节目主持人提出各种问题，电视观众来回答。游戏中的问题与答案包罗万象，也深深吸引观众，因为提问题的人感到权威，答对问题的人则感到骄傲；抢答的铃声让人紧张得坐立难安；人们的好奇心得以满足；丰富的知识让人目不暇接。

人之所以为人，第一，是因为人会提问题。第二，是因为人想回答问题，不管是大问题还是小问题。

这里的问题都是孩子或大人可能会提出来的“伟大”问题。如果这些问题会让你感到尴尬，那么，孩子们就会想：也许你不知道答案。

地球还会自转多久？什么是爱？ $1+1$ 为什么等于 2？为什么我不能只靠吃薯条过日子？为什么爸爸妈妈要去



最 难 回 答 的 问 题

工作呢？到底什么是空气？为了回答这些“伟大”的问题，我们最好去请教一些不平凡的“大人物”，这可一点都不夸张，因为他们才真正懂得如何回答。这些人当然就是知名的诺贝尔奖得主，因为如果他们不是该领域的佼佼者，他们怎么能够得奖呢？而且如果我们不能向他们请教一些问题，我们又何尝需要这些专家呢？

有时候，有些问题无法用闪避、反问或游戏来回应。因为，孩子们想知道，也有权利知道答案。否则，有一天他们会停止问问题，甚至从此不再提出任何问题，这就最糟糕不过了！

诺贝尔奖是颁给曾对人类有最卓越贡献的最高荣誉。但每一位得主其背后所蕴涵的却是无穷的智慧和辛勤地探求与不断耕耘的结晶。本书 25 位诺贝尔奖得主亲切的话语，让人觉得十分温馨、如沐春风，同时又可以在你的心灵深处，激荡着一波波的思潮。而人类的思想正是宇宙间最值得珍惜的宝藏，但是对我们而言，这个宝藏的启迪，却是愈年幼愈好，盼望借此书的出版，能训练孩子们自幼养成思考的习惯。

现今的孩子们是有福的，能有机会从一些发掘的问题中得到大师们的解惑与启发，如同站在这些诺贝尔大师们的肩头上，可以看得更远，认知得更广。自幼年起就培养从问题中寻求真理的精神，逐渐孕育成一个求真求实的人。

更重要的是，对于本书所提出的这些问题，全世界大概找不到更好的答案了。



今天你提什么好问题了?





今天 你提什么好问题了吗？

今天你提什么好问题了吗？

“依沙克，今天你提什么好问题了吗？”

——珍妮·拉比

依沙克·伊沙德·拉比是 20 世纪最卓越的物理学家之一，他发明了二种能探测原子和分子结构的灵敏技术，从而在 30 年代开创了一个富有成果的科学新领域。这项成果以及他在 50 多年时间里取得的其他许多成就，为拉比赢得了一个物理学家希望得到的各种崇高荣誉。当记者向拉比询问他成功的原因时，他用上面那句问话做了回答。这也是他小时候每天放学回到家里时，他母亲通常说的第一句话。

我是在哥伦比亚大学接受研究生教育的，拉比是该



今天你提什么好问题了吗？

校的教授。在那段年月里，尽管拉比教过我一门课，我仍对他不十分了解。大约在 20 年后，我们之间才有了个人交往。那时，在纽约诺贝尔获奖者举行了各种集会，我们开始经常见面。我们相处得很好，他对我就像对待一个年轻的、自命不凡的新人那样，而我也乐于在他面前担任这种角色。

在一次交谈中，我冒昧地问他：“在学校，别的孩子准会嫉妒你吧？那时，你是一个衣装整洁、对各种问题都有很好准备的少年，你知道全部答案，你就是要看看别人能把事情做得好到什么地步吧？”他反驳我说：“根本不是这样……有些问题给人以启迪，还有一些问题则起反作用。在少年时代，我经常受到要学着问第一类问题的教育。”

“启发性的问题”丰富人的思想，而思想又构建知识。无论什么年龄的学生都应当培养一种自由的、不拘一格的好问精神。珍尼·拉比就是用这种精神来激励她的儿子的：“依沙克，今天你提什么好问题了吗？”

.....

我认识的每一个儿童似乎生来就有好奇心，小孩子喜欢尝试他们能够触到的每一件物品，他们一学会说话就开始经常问各种问题，遗憾的是，一旦他们开始上学，

提问题的次数就减少了——除非他们得到了依沙克·伊沙德·拉比曾经得到过的那种激励。我个人认为,有一个充分发展的、好探问的习惯是很好地应用技术的开端。对成年人,要保持这种习惯是很困难的。当那些货真价实的蠢人由于不了解自己的知识空虚还在盲目得意时,大多数有才智的人却在暗自忖量,在人际交往中,他们与别人的思想隔阂有时是相当大的——这比他们周围的人认识到的要大得多。

无论简单的问题,还是复杂的问题;聪明的问题,还是愚蠢的问题,只要你问了问题,这才是最重要的。不要因为害羞或者其他原因,放弃任何一个获得真理的机会。

亲爱的孩子们,今天你提什么好问题了吗?



今天你提什么好问题了吗?



阿诺·A·彭齐亚斯

美国物理学家、射电天文学家,由于发现证明宇宙起源和“大爆炸学说”的宇宙,证明了微波背景辐射,荣获 1978 年诺贝尔物理学奖。



恐
龙
究
竟
有
多
大
?

