

<<伊库纳契夫的趣味科学>>

图书基本信息

书名：<<伊库纳契夫的趣味科学>>

13位ISBN编号：9787564071967

10位ISBN编号：7564071966

出版时间：2013-4

出版时间：北京理工大学出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<伊库纳契夫的趣味科学>>

### 前言

“科学里有许多绝妙而稀奇的思想，却总被关在狭小的盒子里，只有握着钥匙的少部分人才可能走近它们，那不是太可惜了吗？

他们把那盒子打开，让思想飘散，摆脱华贵的科学束缚，跳出沉重的历史阴影。

”这是一个读者对俄罗斯经典科普著作的评价。

这段话中的“他们”，指的就是本套丛书的作者：尼查耶夫、伊库纳契夫和别莱利曼——俄罗斯3位最著名的科普作家。

他们关于数理化的学习看法，以及为科普事业所作出的探索、努力，都是今天的教育者们需要学习的。

在中国，数理化学习一向是令许多家长、老师、孩子头疼、为难的“巨大工程”，偏偏中国目前的应试教育又最为看重这3门课程。

在这套书的编译过程中，我们在使读者获得原作者原汁原味的表达的同时，也努力使其更贴近现代人的生活，在普及科学知识之余，更能提高孩子的学习成绩和科学思维。

这一点，也是广大家长和教师最为看重的。

本套丛书内容完全忠于原版，作者个个都是俄罗斯著名的大师级人物，而这些伟大的科学家写作这套丛书的目的是为了使科学知识更易于被大众，尤其是孩子们所接受，使他们从小接触到美妙而富于乐趣的科学知识。

事实上，在中国，喜欢科普图书的爱好者不在少数，从60后、70后到80后、90后，一代代中国青少年伴随着大师经典成长。

这套书的影响力可谓数十年不衰。

这套书的制作也绝不只是满足那些骨灰级的书痴，更重要的，它对于孩子、对于家长都有现实意义，也绝对称得上是难得的惊喜和福音。

开卷有益，希望每个翻开本书的小读者，都能够从中获得有益的收获，爱上数理化，并且坚定学习科学的信心和乐趣！

## <<伊库纳契夫的趣味科学>>

### 内容概要

《伊库纳契夫的趣味科学:七天玩转趣味数学》不是简单地堆积数学概念、计算方法，而是通过一个个奇妙的故事、构思、谜团，将数学精华逐个阐述、让一个个数学理论从平淡枯燥变为鲜活有趣、生动自然。

最重要的是，把平时看上去非常枯燥的定理、推论、概念、知识点自然地穿插在好玩的故事中，让孩子们在不知不觉间中，掌握最精华的数学知识点，同时培养他们举一反三、自由联想的敏锐数学头脑。

通常，由于数学课本的难度逐渐加深，许多孩子会在初高中阶段对数学产生一种“畏惧感”，变得越来越不爱学数学，而另一方面，即使对数学充满了兴趣的孩子，也可能会在各种“奥数竞赛”、课外辅导班的轮番轰炸下丧失最初单纯的学习乐趣，导致一种机械式的学习模式。

这些，是许许多多家长和教师共同面对的问题，也是难题。

《伊库纳契夫的趣味科学》系列丛书的出版目的，正在于此：这是一套风靡中外近百年的经典学习方法读本，也是一套内容极为充实、扎实的大科学家写给少年儿童的少儿科普丛书，长久以来，在科学界、教育界赢得了极佳的口碑，被许多大科学家、专家教师列入儿童教育必读书目。

不但受到了孩子们的广泛喜爱，对家长、教师课余时间培养孩子的“数学意识”也十分有用。

海报：

## <<伊库纳契夫的趣味科学>>

### 作者简介

作者：（俄国）伊库纳契夫 译者：木木伊库纳契夫，俄国著名科普作家。  
伊库纳契夫所著的数学读物被誉为“世界十大科普名著”之一，是作者著作中最精彩的一本，也是数学科普书中最畅销的一种。

<<伊库纳契夫的趣味科学>>

书籍目录

第一章折纸智慧1 第二章分配游戏13 第三章猜数字魔术19 第四章神奇的问题37 第五章骨牌游戏41 第六章火柴棒的奥妙49 第七章巧寻路线57 第八章西洋棋的故事71 第九章想法与算法85 第十章魔方阵之谜93 第十一章有趣的黑白棋97 第十二章渡河的问题101 第十三章遁形线之谜107 第十四章有趣的问题113 第十五章童话里的奥妙121 第十六章各章参考答案141 142第一章折纸智慧参考答案 153第二章分配游戏参考答案 161第三章猜数字魔术参考答案 174第四章神奇的问题参考答案 176第五章骨牌游戏参考答案 179第六章火柴棒的奥妙参考答案 183第七章巧寻路线参考答案 187第八章西洋棋的故事参考答案 191第九章想法与算法参考答案 195第十章魔方阵之谜参考答案 203第十一章有趣的黑白棋参考答案 207第十二章渡河的问题参考答案 215第十三章遁形线之谜参考答案 219第十四章有趣的问题参考答案 224第十五章童话里的奥妙参考答案

## &lt;&lt;伊库纳契夫的趣味科学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：第三章猜数字魔术 如何利用钟表或者用骨牌摆出的圆圈设计游戏并准确猜出对方所设定的数字？

如何能在对方不提供任何线索的条件下将其所设定的数字猜出来？

本章将为你揭秘神奇的数字魔术。

式而已。

首先设定一个数字，然后将这个数字乘以3再除以2（也可以理解为将此数加上一个“大的一半”），将结果再次做乘以3除以2的运算，之后会得到一个运算结果。

在公布结果时，可以保留一位不说，其他的都可以讲出来，公布时要讲明公布的数字是第几位数，而整个结果又有几位数，注意：当结果中有0时，请一定要告诉解答者。

下面，来看看怎样运算才能“猜出”最初设定的数。

解答者将公布的数字全部加起来得到一个和再除以9，得到的余数再被9减，得到的差就是被保留的数字，如果得到的差为0，那么被保留的数字就是9。

在进行运算的过程中，如果两次除以2都可以被除尽，那么就按照上述方法直接处理就可以知道被保留的数字；如果在进行运算时，第一次被2除但未能除尽，那么则要在对方所透露的所有数字之和上加6，再继续计算；如果在第二次被2除但未能除尽，那么就需要在透露数字之和上加4；如果两次都未能被2除尽，那么只需要在透露数字之和上加1即可。

这样，就可以知道最后一次除以2后得到的数字中未公布的数字是多少了。

然后我们自然就会知道最后一次除以2后得到的商是多少，将此商除以9再乘以4，必要时可以参照前面的题目加上1、2或3，就可以知道最初设定的数字是多少了！

为了方便理解，下面我们举两个例子。

假设最初设定的数字为24，将24乘以3再除以2，然后重复这个运算一次，就可以得到结果54，假设对方公布的数字是十位上的5，那么，根据上面的讨论，个位上的数字应该是 $9-5=4$ （5除以9仍余5），即最后一次除以2后得到的商为54，然后将其除以9得到6，再将6乘以4为24，即为最初设定的数字。

这次假设设定的数字是25，仍然进行上述运算，得到结果57。

但是在运算过程中，第一次除以2时并未被除尽，所以如果对方公布的数字是十位上的5，那么在进行下一步计算前应该先将5加上6得11，然后再用11除以9得到余数2，9减去2等于7，所以个位上的数字是7，即最后一次除以2后得到的结果是57。

57除以9的商为6，所以最初设定的数字为 $4 \times 6 + 1 = 25$ 。

（结合前几题的解答来理解为什么要加上1）如果出题者改变一下设定的数，使得经过最后一次除以2的运算后得到一个三位数的商，公布的数字是商的后两位为13，且在第二次除以2时需要加1才能10，然后将10乘以6再除以4，得到商为15。

猜题者设定数字为4，进行与出题人一样的运算，将4乘以4除以2得8，将8乘以6除以4得到的商为12。

## <<伊库纳契夫的趣味科学>>

### 编辑推荐

《伊库纳契夫的趣味科学:七天玩转趣味数学》编辑推荐：全球热销超2000万册的经典科普名著！俄罗斯著名科学家奉献给小读者的“绝密”学习法，轻轻松松七天玩转物理化学习！20世纪的科普经典之作，中学数理化的通俗风趣讲解。物理化的趣味学习法集锦，揭示数理化学习的“奥秘”，打开科普世界的大门。全球销量超2000万册的经典科普名著，最有趣味性的物理化学习读物，俄罗斯科普大师的精心之作，影响众多科学家的经典启蒙读物。

<<伊库纳契夫的趣味科学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>