

想得巧 解更妙



★ 趣味数学

QUWEI SHUXUE
TONGHUA GUSHI

童话故事

胡伟荣◎编著 曾庆安◎整合

三年级



湖南师范大学出版社

想得巧 解更妙



数学故事

趣味数学

QUWEI SHUXUE

TONGHUA GUSHI

童话故事

胡伟荣◎编著 曾庆安◎整合

三年级



湖南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

趣味数学童话故事 三年级 / 胡伟荣编著; 曾庆安整合. —长沙: 湖南师范大学出版社, 2017. 7

ISBN 978-7-5648-2910-0

I. ①趣… II. ①胡… ②曾… III. ①小学数学课—课外读物 IV. ①G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 161533 号

QUWEISHUXUETONGHUAGUSHI SANNIANJI

趣味数学童话故事 三年级

胡伟荣 编著

曾庆安 整合

◇策划组稿: 廖小刚

◇责任编辑: 廖小刚

◇责任校对: 胡晓军

◇出版发行: 湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓山 邮编/410081

电话/0731-88873071 88873070 传真/0731-88872636

◇经销: 湖南省新华书店

◇印刷: 长沙宇航印刷有限公司

◇开本: 710mm×1000mm 1/16 开

◇印张: 7.75

◇字数: 148 千字

◇版次: 2017 年 7 月第 1 版 2018 年 1 月第 2 次印刷

◇书号: ISBN 978-7-5648-2910-0

◇定价: 20.00 元



◆胡伟荣

海南省海口市寰岛实验小学数学教师。2007年毕业于中央广播电视大学,工作十几年来,积极参加教学改革,虚心学习教学经验,同时注意不断总结经验,成长为学校年轻的骨干教师。近年来在小学教育报刊发表了三十多篇各类教研文章。



◆曾庆安

小学数学特级教师。1963年毕业于安徽省屯溪师范学校,在教学第一线勤奋耕耘五十余年,教学中特别注重知识积累和经验总结;努力探索用小学生的眼光来归纳各类数学问题(尤其是难题)的新颖、巧妙、简单的解题方法;极力倡导在不增加小学生学习负担的前提下激发孩子们的学习兴趣,并切实提高其灵活解决问题的能力。先后出版了《小学奥数解题方法大全》和《小学数学竞赛中的秘密》两部著作,很多好的方法已被推广运用。

奋发图强，力争上游，
为提高我国数学水平
而共同努力。

王梓坤敬书

▲王梓坤：中国科学院院士

致小学生朋友

亲爱的读者小朋友：

从你打开这本书的这一刻开始，聪明、活泼的丫丫、胖胖和咩咩，还有可爱的逗逗就是你最要好的朋友啦！

我们在学习数学的过程中都会遇到一些困难，有时还会觉得数学十分深奥，离自己太遥远，而且没有故事情节，缺少趣味性。但是，当你走进丫丫他们几个小伙伴的生活圈，你便会很快发现：数学并不是高深莫测的，它每时每刻都在你我身边；数学也不是枯燥无味的，它充满了美妙与乐趣。

特别值得赞赏的是，本书作者并没有把故事定格在遥远的古代，也没有把它安排在虚无缥缈的科幻世界中。虽然书中的人物是虚构的，但你看那聪明可爱的丫丫、胖胖、咩咩和逗逗，一定会觉得这就是你自己或是你的某一位小伙伴；丫丫他们在学习中的遇到的苦恼、困惑和喜悦也许正是你曾经有过的一分感受。书中的每个故事大家都不生疏，读起来会觉得实实在在。例如书中讲到逛超市买计算器、倒看数字、摆火柴棒、兑换零钱……都非常有趣，在好几个故事里还让大家拿起计算器或手机来检查答案，更是充满着当今时代的气息，多么有吸引力啊！我相信，无论谁读了这些有趣的小故事，都会将自己融入其中，会忍不住地拿起笔和纸，同书中可爱

的小伙伴们一起动脑筋，说不定你还能发现比他们更巧妙的解法。

学习数学是锻炼思维、提高智慧的重要途径。我们由衷地希望这些小故事能给你带来欢乐，让你得到启发，进而帮你提高学习兴趣！

真诚期盼广大读者朋友提出宝贵的意见！

曾永安

2017年7月于海口



目录

01	巧背日历 (1)	(001)
02	巧背日历 (2)	(003)
03	猜星期几 (1)	(005)
04	猜星期几 (2)	(007)
05	巧算日子 (1)	(009)
06	巧算日子 (2)	(011)
07	几张邮票	(013)
08	加乘争功	(015)
09	巧算树苗	(017)
10	倒看数字	(019)
11	不买计算器	(021)
12	页码趣题	(023)
13	巧猜路碑	(025)
14	抓中心数	(027)
15	注意最小	(029)
16	带“3”的数	(031)
17	作图分析	(033)
18	巧算分数	(035)
19	巧配砝码 (1)	(037)
20	巧配砝码 (2)	(039)
21	巧配砝码 (3)	(041)
22	公平游戏 (1)	(043)
23	公平游戏 (2)	(045)
24	河边打水	(047)



25	添上的数	(049)
26	“0”的故事	(051)
27	有几个晴天	(053)
28	猜星期几	(055)
29	巧烙煎饼	(057)
30	巧翻扑克	(059)
31	平均速度	(061)
32	姑姑猜人数	(063)
33	调整价差	(065)
34	调换物品	(067)
35	巧排数码 (1)	(069)
36	巧排数码 (2)	(071)
37	兑换零钱	(073)
38	少装几箱	(075)
39	树苗单价	(077)
40	鹅圈周长 (1)	(079)
41	鹅圈周长 (2)	(081)
42	抱成一团	(083)
43	列车过桥	(085)
44	合理安排	(087)
45	巧分金币	(089)
46	聪明的咪咪	(091)
47	牧羊老汉	(093)
48	巧猜小羊	(095)
49	算火柴棒	(097)
50	倒着推算	(099)
51	巧填数字	(101)
52	有借有还	(103)
53	巧看重叠	(105)
54	放暑假啦	(107)
	参考答案	(109)



巧背日历 (1)

在风景如画的黄山脚下有一个国家级自然保护区——牯牛降，保护区深处有一个环境优美的小山村，小猴丫丫就出生在这里。丫丫是个男孩，但小时候体弱娇贵，妈妈就给他取了一个小女孩的名字叫双丫头，说这样好养些。上学报名时鹿校长给他改名为丫丫。妈妈觉得丫丫这个名字喊起来爽口，而且不像村西头的几个叫三狗子、四黑蛋的那么俗气，也不像河那边的几个人叫大富贵、银满仓那么刺耳。于是就高兴地答应了。

小猴丫丫、小羊咩咩和小猪胖胖就是小溪东边一所鲜为人知的“动物小学”三年级的学生。他们聪明好学，全班的小伙伴们都喜欢和他们玩。

小猴丫丫这几天可“牛”啦，你看他那走路的模样，就是四个字——趾高气扬。他逢人都说：“我梦到孙悟空了，他传授给我一个背日历的秘诀。只要让我看一眼日历，我就能说出这个月中任何一天是星期几。”

今天他首先向小羊咩咩和小猪胖胖炫耀起来了。

“你真有这么大的神功吗？”小羊咩咩十分怀疑。

“当然啦，不信咱们现在就试试。无论哪个月，我都只需扫上一眼。”

“好吧。”咩咩拿出妈妈给她的新手机，点开“日历”一栏，并随即把月份往前调了好几个月。对丫丫说：“这是去年4月份的日历，只让你看半分钟啊。”

“我只需看一秒钟。”丫丫扫了一眼手机，就让咩咩和胖胖提问。

“5号是星期几。”咩咩问。

丫丫掐了掐手指，很快就说：“星期六。”

“22日。”胖胖问。

“星期二。”这一次丫丫简直没加思索。

“这回不算，咱们换一个月吧。”胖胖建议。



“小意思，你们随便选就是啦。”丫丫充满了自信。

现代科技真发达，咩咩的手机虽然不算新潮，但显示日历还是那么快捷。

“好，这是三年后的7月份，我也只给你看一眼。”

这一次丫丫又同样准确地回答了咩咩和胖胖的多次提问。

“哇，全都准确无误，真是‘神功’不浅啊！”咩咩和胖胖佩服极了，“丫丫哥，你教教咱俩，好吗？”

“好哇！看在我们平日交情的分上，我答应你们，不过要先拜师后学艺哦。”

“好，我们愿意拜你为师。现在就开始拜吧。”咩咩和胖胖齐声说。

丫丫说：“时间不早了。还是明天早上7点半，就在前边的大樟树下，不见不散。”

“好嘞，就这么说定了，明天不见不散。”小胖说。

说完，他们高高兴兴地向学校走去。

聪明的小读者，你想知道丫丫猜星期几的窍门吗？请接着看下一讲。



巧背日历 (2)

第二天一大早，小羊咩咩和小猪胖胖就来到昨天约定的大樟树下。过了一会儿，小猴丫丫背着书包晃晃悠悠地走过来。

他们像电视上看到的那样，经过一番“一本正经”的拜师仪式后，丫丫开始传授“巧背日历”的秘诀。

丫丫说：“这件事情看起来挺神秘，其实特别简单，一个星期是7天，它们是以7天为一个周期无限循环着。如果这个月的1号是星期二，那么8号、15号、22号和29号也就都是星期二。所以我只要看一眼这个月的1号是星期几，然后扳动一下手指头便可以知道这个月中任何一天是星期几了。”

“哇！原来这么简单啊！”小胖很快就明白了，“师傅，让我来试试吧。”

丫丫说：“咩咩，还是你拿出手机随便调换到某一个月份，让小胖看看这个月的1号是星期几。然后我们来考考他吧。”

咩咩说：“就下下个月吧，这个月的1号是星期五。你考他，我负责检查答案。”

丫丫问小胖：“17日是星期几？”

小胖很快掐了两下手指说：“星期日。”

丫丫又问：“27日是星期几？”

小胖很快掐了掐几下手指说：“星期三。”

咩咩高兴地叫起来：“完全正确啊！”

咩咩对小胖说：“你再给我讲讲怎么掐手指的吧，我还是不太明白。”

“那好，还以刚才这个月为例。”小胖指着咩咩的手机说，“因为1号是星期五，所以8号、15号、22号和29号都是星期五。你刚才问我17号是星期几，它就在15号的后边两天呀，只要扳两个指头：星期六、星期日。”

“我现在明白了，让我也来试试。”咩咩说。



“好，你就算算 26 日是星期几吧？”小胖说。

咩咩很快伸出 4 个指头，说，“26 号星期是二。”

“好哇！想不到你们都学得这么快！”丫丫又神秘兮兮地说，“在半个月之内，这个秘密不可泄露给别人哦！”

“师傅放心，我们一定严格保密！”咩咩说，“胖胖，我再考考你。请看这个月的 1 号是星期一，那么下个月的 3 号是星期几？”

胖胖问：“这是几月份啦？”

咩咩说：“我忘了告诉你，这是 2016 年 2 月，我问你的是 2016 年 3 月哦。”

小胖想了想，很快就说出正确答案。

聪明的小读者，你也知道正确的答案了吧？赶快告诉我。



猜星期几 (1)

中午休息的时候丫丫对咩咩和小胖说：“我可以推算出你们每个人今年的生日那天是星期几，你们相信吗？”

小胖说：“别吹啦，你还有这第二套神功啊！”

“不信，咱们现在就试试看吧。”丫丫说，“咩咩，你把手机给小胖看看，今天是5月21日（2016年），星期六，对吧。现在小胖来报自己的生日，我就能说出是星期几，你们可以在手机上查出我说得对不对。”

小胖说：“我的生日在8月18日，你猜猜是星期几？”

只见丫丫一边掐手指，一边默默心算，很快说：“是星期四。”

咩咩的手机上也显示为星期四，果然没错。

咩咩说：“师傅，我爸爸的生日是11月20日，还有半年多，你能猜出来吗？”

“小菜一碟啦！”丫丫很快又说，“那一天是星期日。”

这一次比咩咩拨弄手机的速度还快，咩咩和小胖真是心服口服了。

小胖说：“师傅，你再告诉我俩猜星期几的秘诀好吗？我们一定保密。”

在徒弟的再三请求下，丫丫说：“好，以你的生日为例，因为5月是大月，今天是21日，所以这个月还剩10（ $31-22+1$ ）天（注意，21日不算，从第二天开始）；接下来6月和7月都是整月，分别有30天和31天；最后8月从1日到18日，是18天。”

为了清楚地统计天数，丫丫画了统计图：

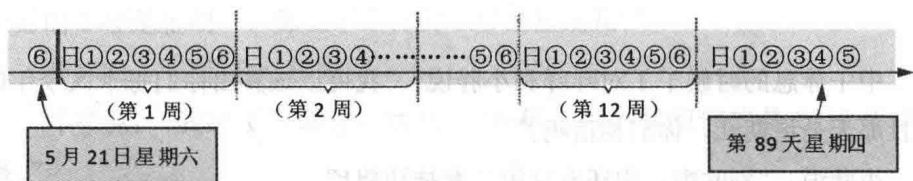
5月	22-----31	10天
6月	小月	30天
7月	大月	31天
8月	1-----18	18天
累计		89天

经过分月统计，知道从“5月22日到8月18日”之间的天数一共“89天”，接下来就是推算“周期”：

$$89 \div 7 = 12 (\text{个}) \cdots \cdots 5 (\text{天})$$

算式的商表示有 12 个完整的星期；余数表示还多余 5 天。

最后画出下面的“周期表”：



小胖说：“我明白了，像昨天你说的那样，只要掐 5 个手指就可以了。”

丫丫说：“好哇，既然你明白了，那我就出个题目考考你吧：今年植树节（2016年3月12日）是星期六，那么，去年的八一建军节是星期几呢？”

聪明的小读者，你知道答案吗？

天 01	二	---	SS	148
天 02	三			150
天 12	日			160
天 81	四	---	1	175
天 93	五			



猜星期几 (2)

下午课外活动，丫丫就看见咩咩、胖胖在球场旁边和几个五年级同学玩“猜星期几”的游戏，心里非常高兴：“两个徒弟进步这么大，真是太好啦！”咩咩和胖胖见丫丫来了，连忙说：“这是咱们的师傅，刚才我们展示的神功，就是他教我们的。”

五年级的小鹿花花说：“真有那么厉害吗？让我来问他一个难度更大的问题吧。今年（2016年）1月8日，是星期五。那么，今年的六一儿童节是星期几？”花花同时拿出自己的手机查找起答案来。

丫丫很快掐了掐手指，就说：“是星期三。”

过了十几秒钟小鹿花花才查出结果，花花说：“佩服啊！果然了不起。”

咩咩这时也非常吃惊，他轻轻地对小胖说：“我怎么算出来是星期二呢？”

小胖说：“我算出的也是星期二，但师傅算的结果没错啊，这是为什么呀？”

“丫丫，我们都佩服你！”小熊嘟嘟说，“不过刚才我们都是顺着向后推算日子的，我们再来说一个从后往前倒着推算的题目，你敢吗？”

“咱来试试吧，这的确有些难哦，我可能算得没那么快。”丫丫说。

“慢一点也行，只要你能算对，我们就为你鼓掌！”嘟嘟说，“去年（2015年）5月21日，是星期四。我的生日在元月6日，你能算一算我去年生日那天是星期几吗？”

正在咩咩和花花各自用手机查找答案的时候，只见丫丫伸出两个指头一掐，说：“去年你生日的那天是星期二，对不对？”

咩咩说：“丝毫不差！”

在大家的热烈掌声中丫丫拉着小胖和咩咩的手走开了。

没走多远，咩咩和小胖就请丫丫告诉他们倒算日期的窍门。

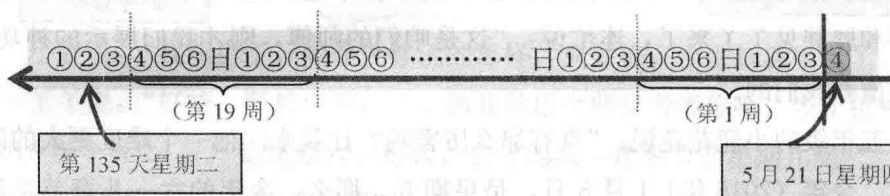
丫丫说：“好吧，我现在就把这个秘诀传授给你们：倒着往前统计天数很不方便，我们就像原来那样顺推啊。你们看右边的统计表。”

1月	7	-----	31	25	天
2月			平月		28
3月			大月		31
4月			小月		30
5月	1	-----	21	21	天
累计					135

丫丫接着说：“统计天数还是采用‘算尾不算头’哦。有了总天数，再来算它有多少个周期就简单了，列式是这样的。”

$$135 \div 7 = 19 \dots\dots 2$$

“最后一步工作就是看‘周期表’要特别小心，必须倒着看。”丫丫说。



“我知道了，秘诀就是‘顺推天数，倒看周期’。”咩咩说，“但是，开始花花问你明年六一是星期几？你说是星期三。可我和小胖算的都是星期二，我们错在哪儿呢？”

丫丫诡秘地笑着说：“这个问题嘛，你们自己去慢慢琢磨吧！”

聪明的小读者，你知道咩咩和小胖错在哪里吗？快快告诉他们。