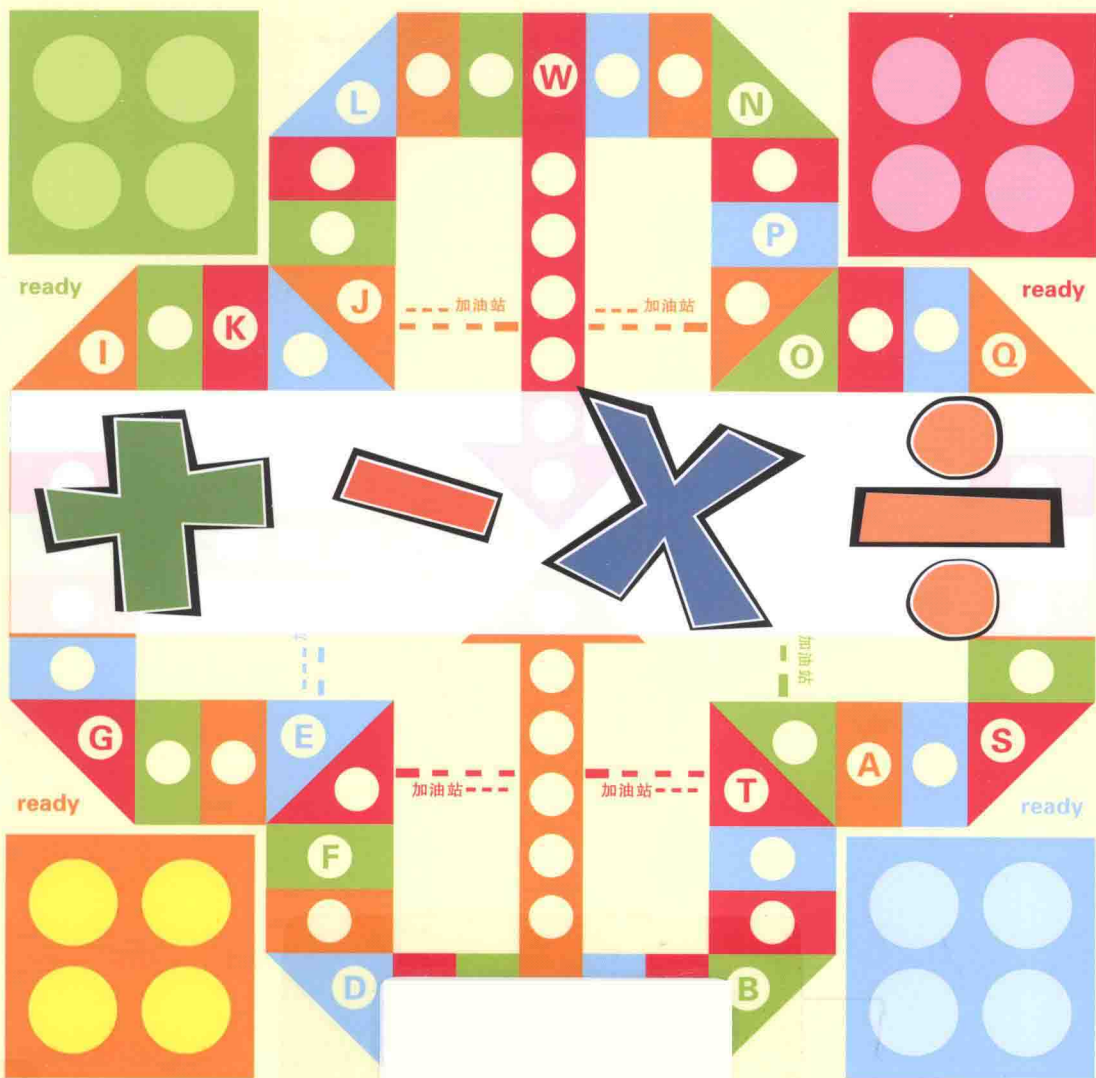




# 让数学变得好玩

小学一二年级数学课堂游戏88例

主编：陈燕云

副主编：胡艳锋 于海丽

# 让数学变得好玩

## 小学一二年级数学课堂游戏88例

主编：陈燕云

副主编：胡艳锋 于海丽



中国轻工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

让数学变得好玩：小学一二年级数学课堂游戏88  
例/陈燕云主编. —北京：中国轻工业出版社，2015.1  
ISBN 978-7-5019-9981-1

I. ①让… II. ①陈… III. ①小学数学课—教学  
参考资料 IV. ①G623.503

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第246924号

总策划：石 铁

策划编辑：王慧超

责任终审：杜文勇

责任编辑：王慧超

责任监印：吴维斌

出版发行：中国轻工业出版社（北京东长安街6号，邮编：100740）

印 刷：三河市鑫金马印装有限公司

经 销：各地新华书店

版 次：2015年1月第1版第1次印刷

开 本：710×1000 1/16 印张：19.50 插页：8

字 数：124千字

印 数：1—5000

书 号：ISBN 978-7-5019-9981-1 定价：45.00元

读者服务部邮购热线电话：400-698-1619 010-65125990 传真：010-65262933

发行电话：010-65128898 传真：010-85113293

网 址：<http://www.wqedu.com>

电子信箱：[wanqianedu1998@aliyun.com](mailto:wanqianedu1998@aliyun.com)

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部（邮购）联系调换

141108Y1X101ZBW

## 推 荐 序

### 当数学遇上游戏

“我家孩子就是不爱动脑筋，懒得做作业”“我家孩子对数学没兴趣，成绩差”……我常常听到很多家长如此抱怨。对于很多学生和家长来说，数学似乎就是一个梦魇。我也常常看到一些孩子奔走在大街小巷的各种数学辅导班之间，看着孩子们无奈且疲惫的身影，我的内心顿生一种痛心和惋惜。

其实，数学是很有意思的。2002年8月，在北京举行的国际数学家大会上，数学大师陈省身先生为少年儿童题词“数学好玩”四个大字。其实，人们的日常生活中处处都有数学的影子，它的应用之广超出很多人的想象。

小学数学并不难，如果你真正走进它，就会发现它是一个有着无穷魅力的国度。在西方，常常会有一些著名的数学家，比如法国的皮埃尔·贝洛坎、美国的马丁·加德纳等，他们经常在电视台、广播电台或报刊杂志上开辟专栏，做数学的科普讲座，亲自设计、编写一些数学趣味题，引发了广大听众、读者极大的兴趣，取得了积极的反响。

那么，在我们身边，有没有这样一本书，既能解决学生不愿学数学的难题，又能带给学生数学美的享受呢？看到陈老师的《让数学变得好玩：小学一二年级数学课堂游戏88例》时，我格外欣喜，因为这本书就有这样的魅力。

该书把一、二年级的数学知识渗透到游戏中，它不仅能带你走进一个有趣的数学王国，而且能帮你在领略数学美妙的同时，掌握学习数学的方法。当你沉浸在本书的“蛇出没”“智力方块”“游戏棒”“智能方块密码”等不同的数学游戏中时，你会感叹数学散发出的瑰丽的光芒，大千世界因为有数学



让数学变得好玩

小学一二年级数学课堂游戏 88 例

的广泛应用而绚丽无比。通过尝试本书中“一线生机”“火柴棒抢点”“五子棋”等小游戏，你将学会解决数学问题的一些经典方法和技巧，这些方法有助于孩子养成良好的思维习惯和思考方式。

我的儿童时期就没有这么幸运了，这里面的很多游戏，我既没听说过，更没玩过。真情推荐大家在本书的指导下，尽情地去玩耍，去探索数学的奥秘。期待着大家在游戏中学会独立思考，在游戏中迸发出思维的火花，开启健康、快乐、美丽的人生！

广东省深圳市教育科学研究院 李一鸣

2014 年 9 月 10 日



# 目录

|                  |   |
|------------------|---|
| 推荐序：当数学遇上游戏（李一鸣） | I |
|------------------|---|

## 操作指导篇

|                  |   |
|------------------|---|
| 一、呼唤游戏           | 2 |
| 二、数学游戏的基本类型和游戏用具 | 3 |
| 三、数学游戏的开展与要求     | 7 |

## 加 减 篇

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 一、数的认识                  | 12 |
| 游戏 1 ♠我见过你 <sup>①</sup> | 12 |
| 游戏 2 ♠你是我的朋友            | 15 |
| 游戏 3 ♠我和你               | 16 |
| 游戏 4 ♠田忌赛马              | 19 |
| 二、5 以内的加减法              | 20 |
| 游戏 5 ♠钓鱼                | 20 |
| 游戏 6 ♠你追我赶              | 22 |
| 游戏 7 ♠天天飞棋              | 24 |
| 游戏 8 ♠抢梯子               | 26 |

<sup>①</sup> 游戏名前面的小图标表示游戏用具，其中♠为扑克牌，♠为飞行棋，♠为蛇棋。



让数学变得好玩

小学一二年级数学课堂游戏 88 例

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 游戏 9 ♠️ 买小 .....               | 27 |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议） .....        | 29 |
| <b>三、10 以内的加减法</b> .....       | 32 |
| 游戏 10 ♠️ 火眼金睛 .....            | 32 |
| 游戏 11 ♠️ 翻牌抢算 .....            | 34 |
| 游戏 12 ♠️ 幸运星 .....             | 35 |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议） .....        | 38 |
| <b>四、20 以内的加减法（不进退位）</b> ..... | 47 |
| 游戏 13 ♠️ 万能牌的秘密 .....          | 47 |
| 游戏 14 ♠️ 开心斗法 .....            | 49 |
| 游戏 15 ♠️ 抓尾巴 .....             | 50 |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议） .....        | 53 |
| <b>五、20 以内的加法（进位）</b> .....    | 56 |
| 游戏 16 ♠️ 大嘴巴 .....             | 56 |
| 游戏 17 ♠️ 蛇出没 .....             | 58 |
| 游戏 18 ♠️ 买大 .....              | 59 |
| 游戏 19 ♠️ 龟兔赛跑 .....            | 61 |
| 游戏 20 ♠️ 极速加加加 .....           | 63 |
| 游戏 21 ♠️ 五小 .....              | 64 |
| 游戏 22 ♠️ 顶牛 .....              | 66 |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议） .....        | 68 |
| <b>六、20 以内的减法（退位）</b> .....    | 74 |
| 游戏 23 ♠️ 口算大师 .....            | 74 |
| 游戏 24 ♠️ 章鱼哥 .....             | 77 |
| 游戏 25 ♠️ 飞行专家 .....            | 78 |
| 游戏 26 ♠️ 聪明的一休 .....           | 80 |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议） .....        | 82 |



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| <b>七、20 以内的加减法（综合训练）</b> | 88  |
| 游戏 27 狙击手                | 88  |
| 游戏 28 凑点                 | 89  |
| 游戏 29 数字大碰撞              | 91  |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议）        | 93  |
| <b>八、100 以内的加减法</b>      | 98  |
| 游戏 30 阿凡提                | 98  |
| 游戏 31 机智小叮当              | 99  |
| 游戏 32 小菜一碟               | 101 |
| 游戏 33 过关斩将               | 102 |
| 游戏 34 欢乐谷                | 103 |
| 游戏 35 连连算                | 105 |
| 游戏 36 机智组合               | 106 |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议）        | 109 |

## 乘 除 篇

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| <b>一、熟记“几”的乘法口诀（单项训练）</b> | 116 |
| 游戏 37 翻牌抢说（一）             | 116 |
| 游戏 38 幸运星                 | 118 |
| 游戏 39 抢高点                 | 119 |
| 游戏 40 智慧夺取（一）             | 121 |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议）         | 124 |
| <b>二、熟记所有乘法口诀（综合训练）</b>   | 136 |
| 游戏 41 咄咄                  | 136 |
| 游戏 42 胜利大逃亡               | 137 |
| 游戏 43 飞得远（一）              | 139 |
| 游戏 44 转转转                 | 140 |



|                     |     |
|---------------------|-----|
| 游戏 45 爬得快           | 142 |
| 游戏 46 智慧夺取 (二)      | 143 |
| 游戏 47 飞得远 (二)       | 145 |
| 附: 阶段性口算检测题 (含评价建议) | 147 |
| <b>三、表内除法没有余数</b>   | 150 |
| 游戏 48 赢豆子           | 150 |
| 游戏 49 翻牌抢说 (二)      | 151 |
| 游戏 50 钓鱼            | 153 |
| 游戏 51 智斗大蟒蛇         | 154 |
| 游戏 52 飞跃的棋子         | 156 |
| 附: 阶段性口算检测题 (含评价建议) | 158 |
| <b>四、有余数的除法</b>     | 175 |
| 游戏 53 抢扑克牌          | 175 |
| 游戏 54 长尾巴爬得快        | 177 |
| 游戏 55 谁的尾巴短         | 178 |
| 附: 阶段性口算检测题 (含评价建议) | 180 |
| <b>五、乘法与加减法</b>     | 195 |
| 游戏 56 大鱼吃小鱼         | 195 |
| 游戏 57 凑点            | 196 |
| 游戏 58 天天酷奔          | 198 |
| 游戏 59 黑暗之光          | 199 |
| 附: 阶段性口算检测题 (含评价建议) | 202 |
| <b>六、除法与加减法</b>     | 207 |
| 游戏 60 炒鱿鱼           | 207 |
| 游戏 61 聪明过人          | 209 |
| 游戏 62 凑点            | 210 |
| 附: 阶段性口算检测题 (含评价建议) | 212 |



|                   |     |
|-------------------|-----|
| 七、加减乘除综合运算        | 217 |
| 游戏 63 骰子 24 点     | 217 |
| 附：阶段性口算检测题（含评价建议） | 220 |

## 益智篇

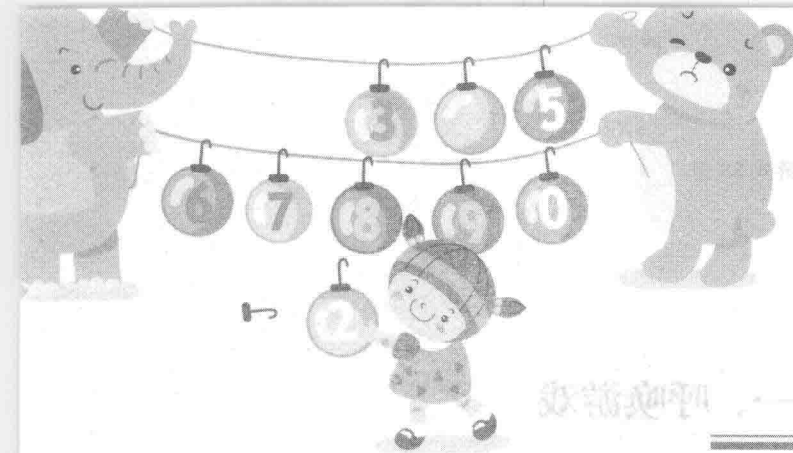
|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 一年级益智游戏                    | 226 |
| 游戏 64 快乐摆拼——T 字板（四巧板）      | 226 |
| 游戏 65 舒尔特方格                | 229 |
| 游戏 66 一线生机                 | 231 |
| 游戏 67 降落四子棋                | 233 |
| 游戏 68 玩转《聪明格·入门篇》《聪明格·基础篇》 | 235 |
| 游戏 69 智力方块                 | 243 |
| 游戏 70 游戏棒                  | 245 |
| 游戏 71 平面智慧珠                | 247 |
| 游戏 72 玩转《聪明格·加法篇初级》        | 250 |
| 游戏 73 角斗士                  | 254 |
| 游戏 74 七巧板                  | 257 |
| 游戏 75 智能方块密码               | 259 |
| 二年级益智游戏                    | 261 |
| 游戏 76 单身贵族棋                | 261 |
| 游戏 77 火柴棒抢点游戏              | 265 |
| 游戏 78 立体四子棋                | 267 |
| 游戏 79 经典“抢 30”游戏           | 269 |
| 游戏 80 立体智慧珠——金字塔           | 270 |
| 游戏 81 跳棋                   | 273 |
| 游戏 82 玩转《聪明格·乘法篇初级》        | 276 |
| 游戏 83 汉诺塔                  | 279 |



让数学变得好玩

小学一二年级数学课堂游戏 88 例

|             |                 |     |
|-------------|-----------------|-----|
| 游戏 84       | 五子棋             | 281 |
| 游戏 85       | 玩转《聪明格·四则运算篇初级》 | 286 |
| 游戏 86       | 黑白棋             | 290 |
| 游戏 87       | 索玛方块 (3D 建筑方块)  | 293 |
| 游戏 88       | 华容道             | 298 |
| 后记: 让数学变得好玩 |                 | 301 |



## 操作指导篇

玩游戏能帮助学生学习数学吗？玩些什么游戏？怎么结合学生的学习进度呢？需要什么游戏用具？游戏时会遇上什么问题？……在玩游戏前，请先阅读下面的文字。





## 一、呼唤游戏

喜欢玩是儿童的天性。著名心理学家加夫列拉·马德里斯说：“爱玩的孩子比从不玩的孩子大脑至少大 30%。”哈佛医学院儿科教授 T. 贝利·布拉泽顿也谈道：“游戏不只是好玩和刺激而已，它能够激发孩子潜在的创造力和竞争力，是儿童了解世界、了解自己、了解他人与社会最重要的途径。”

现在的学生大多数是独生子女，平时课业负担重，娱乐时间少，人际交往少。一些学生沉迷于电子游戏中，影响了学业，家长十分苦恼。身为家长和一线教师，我们能做些什么呢？从 2009 年开始，我们把数学游戏引入课堂、引进家庭，不断地设计和整理一些知识点与游戏相结合的数学游戏，让孩子们在玩中学，让孩子们在游戏中乐不思蜀，这些游戏慢慢地散发出它的光芒。

有这么一个曾经发生在数学游戏课堂上的真实故事：

军军是个有交流障碍的孩子。每次问他，他都只是微笑地看着我，我一直在静待花开。可是，课堂时间在等待中飞逝，花儿仍旧含羞不放。每次遇到无法用摇头或点头来回答的，军军就用手指比画的方式来回应，反正不说话。

那天数学游戏课上，我们玩飞行棋游戏，孩子们都欢呼雀跃地各自找玩伴去了，只有军军坐在座位上不动。我看到后，就找他同桌的小姑娘和他一起玩。军军的同桌翻出两张扑克牌，用两张牌上的数相减的差，算“ $6 - 4 = 2$ ”，飞机走了两步。轮到军军了，我说：“军军，你来翻牌。”军军不动。我翻了两张牌给军军，然后说：“军军你看，你的牌是 9 和 3，你是用减法还是加法呢？”他仍然不开口。我又说：“那我来帮你想一想吧， $9 + 3 = 12$ ，个位是 2，你的飞机只能走两步，不划算！要不，我们用减法来试一试， $9 - 3 = \dots\dots$ ”说到这里，我故意停顿，装作算不出来。其实军军的眼神告诉我，他知道答案。当然，我也没指望军军能回答我，因为我已经太多次被孩子的



眼神打败了。

每次与他交谈，几乎都是我在自问自答。军军聪明得很，他知道每次我和同学们都等着他开口说话。这时，我多么希望他能主动拿起飞机走上6步。若是军军能把飞机走6步，也就算成功地与人交流、与人合作了。“6”，一个声音清晰地从孩子的口中发出来。天呀，长久的等待终于实现了！在这一刹那，我真切地体会到了数学游戏的魅力。假如没有数学游戏，军军的防备还要坚持多久？军军的胆怯还要驻留多久？假如没有数学游戏，军军的热情何时才能奔腾而出？

我们期望能让刚刚入学的孩童们在数学游戏课堂上掌握数学知识；我们期望孩子们在游戏中享受游戏的乐趣、体验数学的魅力，从而爱上数学；我们期望孩子们在游戏中学会与人合作，拥有更多亲子相处的时间与空间，并健全完善人格。今天，我们将数学游戏的点滴心得编撰成书，希望这本书能带给更多孩子学习数学的幸福感，让他们在历经漫漫岁月后，仍旧能嗅到数学游戏的馨香！

## 二、数学游戏的基本类型和游戏用具

### （一）数学游戏的开发理念

（1）满足孩子们玩的天性，将枯燥的数学融入游戏中，让孩子们在玩游戏的过程中学习数学，爱上数学。

（2）打破传统的授课形式，让学生通过游戏中的思考、碰撞，实实在在地参与其中，发展学生的智力，培养学生的逻辑思维能力。

（3）游戏中的策略、游戏中的专注、游戏中的对抗等可以培养学生良好



的思维品质，能充分挖掘其大脑的潜能，使学生在做游戏的过程中不知不觉地抵达智慧的彼岸。

## （二）数学游戏的设计亮点

（1）系统性和计划性。我们设计的知识性课堂游戏是结合教材内容开发出来的，是可以进课堂的；互动性较强，可以改变一线教师传统的授课方式。每个阶段后配有检测题，可减轻一线教师的开发负担。

（2）层次性和阶梯性。知识性课堂游戏分为基本型和策略型两类，基本型游戏主要是达到巩固和熟练的目的，有一定的梯度；策略型游戏进一步巩固基础知识，重在培养孩子的灵活性、敏捷性。游戏的编排按照知识点、难易程度的顺序（在每一个游戏名称后用★标注难易程度，星号越多，表示游戏越难）。

（3）灵活性和变通性。我们的知识性课堂游戏稍改一下游戏规则，就变成了家庭游戏。即使学校没有开设数学游戏课，家长也可以按照本书的设计，根据孩子所学的知识内容，让孩子玩相应的游戏。用游戏代替做作业，孩子喜欢这种方式，且会有很高的质效。游戏后，用检测题检测，及时查漏补缺，再让孩子去挑战难度更高的游戏。

（4）趣味性和益智性。我们设计的益智类游戏是根据学生的年龄特点并结合学生已学的数学知识进行设计的。有训练左右脑同时思考的棋类游戏，有锻炼推算能力、应变能力的游戏，有培养数感、锻炼思维的敏捷性小游戏。

## （三）数学游戏的分类

我们将数学游戏分为两大类：

- （1）知识性游戏——如扑克牌、飞行棋、蛇棋等游戏。
- （2）益智性游戏——如拼摆类、棋类、聪明格等游戏。

知识性游戏依据小学一、二年级数学教材的内容进行设计。尽管全国各省市使用的教材版本不同，但万变不离其宗，对于数的认识以及数的运算的



知识点是一致的。下面我们以北师大版数学教材为例，归纳一、二年级“数的认识”及“数的运算”的知识点，如表 1.1 所示。

表 1.1 “数的认识”和“数的运算”的知识点

| 册别   | 数的认识                                                                                                                                                                          | 数的运算                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一年级上 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 10 以内数的认识。</li> <li>● 理解符号 <math>&gt;</math>、<math>&lt;</math>、<math>=</math> 的含义，10 以内数的比较大小。</li> <li>● 20 以内数的认识及比较大小。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 认识加法和减法。</li> <li>● 10 以内数的加减法。</li> <li>● 20 以内数的加法。</li> <li>● 20 以内数的不退位减法。</li> </ul> |
| 一年级下 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 100 以内数的认识及比较大小。</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 以内数的退位减法。</li> <li>● 100 以内数的加减法</li> </ul>                                            |
| 二年能上 |                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 100 以内数的连加、连减、加减混合运算。</li> <li>● 乘法的认识和乘法口诀。</li> <li>● 除法的认识和用口诀求商。</li> </ul>           |
| 二年级下 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 万以内数的认识及比较大小。</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 有余数的除法。</li> <li>● 万以内数的加减法。</li> </ul>                                                   |

根据以上这些知识点，我们开发了 63 个知识性游戏。这部分游戏设计中呈现了游戏目的、游戏用具、游戏人数、游戏规则、使用及评价建议，附游戏记录表、阶段性口算检测题等模块。

同时结合一、二年级孩子所学的知识和智力发展情况，我们还开发、收集了古今中外的 25 个益智性游戏，其中一年级适用的有 12 个游戏，二年级适用的有 13 个游戏。每个游戏呈现游戏介绍、游戏目的、游戏用具、游戏人数、游戏规则、游戏攻略、使用及评价建议等。

益智游戏有的是我国民间流传的如游戏棒、华容道、T 字板等，有的是国外引进的如舒尔特方格、智慧珠、角斗士。大概分为摆拼类、棋类、趣味性较强的小游戏三大类，既有手脑结合、训练图形结构的摆拼类游戏，又有两人对弈，不断在进攻和防御思维之间转化的棋类游戏，还有训练反应的敏



捷性、口头表达的趣味小游戏，如一线生机、抢“30”等。

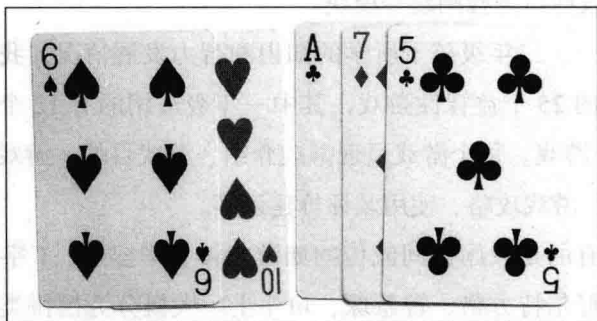
建议教师根据时间安排和学生情况，每学期选玩若干个游戏，玩后有比赛、有表演。父母可以根据孩子的年龄和身心特点，和孩子玩不同的游戏，这样不仅可使孩子身心愉快，又能起到开发孩子智力及培养孩子良好品德的作用。

全书将游戏分为“加减篇”“乘除篇”“益智篇”呈现给读者，其中“加减篇”“乘除篇”的游戏属知识性游戏，每一节游戏后面设计了相应的阶段性口算检测题，并附有评价建议，方便检测孩子们在经历阶段性游戏后掌握知识的程度；“益智篇”特地设计了“游戏攻略”这一模块，供孩子们游戏时参考，以便有策略性地开展游戏。

#### (四) 游戏用具

我们的游戏用具都比较常见，读者在淘宝商城或其他玩具店里都能买到，而且价钱适中，少的几元，多的十几元。这里，我们重点介绍书中频繁使用的几种游戏用具——扑克牌、蛇棋和飞行棋。

(1) 扑克牌。扑克牌是人们茶余饭后的娱乐品，也是魔术师手中的道具，更是孩子学习的好伙伴。我们巧妙地利用扑克牌中点数与数学知识间的联系，有目的地设计了一些数学扑克牌游戏，让扑克牌游戏走进数学课堂。建议购买传统的牌面上有黑桃、红心、梅花、方片的有点数的扑克牌，如下图所示。



(2) 蛇旗和飞行棋。蛇棋一般有两种颜色的两颗棋子、两个骰子、一个棋盘；飞行棋有一个棋盘、两个骰子，红、黄、蓝、绿四种颜色 16 颗棋子。