

★真正考验孩子**创意思维能力**的数学游戏书★

# 玩游戏 学数学

(韩) 张东洙 著 王海龙 译

第三阶



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

# 玩游戏 学数学

(韩) 张东洙 著  
王海龙 译

你所不了解的  
世界万物



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位

## 图书在版编目 (CIP) 数据

玩游戏学数学·第三阶 / (韩) 张东洙著；王海龙译。-- 长春：吉林出版集团有限责任公司，2014.3  
ISBN 978-7-5534-3000-3

I. ①玩… II. ①张… ②王… III. ①数学—儿童读物 IV. ① 01-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 028053 号

Copyright © 2013 by Jang dong soo

All rights reserved.

Simplified Chinese copyright © 2014 by Jilin Publishing Group Inc., PRC  
This Simplified Chinese edition was published by arrangement with newmath.  
through Agency Liang  
版权登记号 图字：07-2013-4265



## 玩游戏学数学·第三阶

(韩) 张东洙◎著  
王海龙◎译

出版人 齐 郁  
策 划 李 丹  
责任编辑 盛 楠  
法律顾问 赵亚臣  
封面设计 张 惟  
出 版 吉林出版集团有限责任公司  
地 址 吉林省长春市人民大街 4646 号  
电 话 0431-86037605  
传 真 0431-85678550  
邮政编码 130021  
印 刷 长春百花彩印有限公司  
版 次 2014 年 4 月第 1 版  
印 次 2014 年 4 月第 1 次印刷  
字 数 51 千字  
开 本 889mm × 1194mm 1/16  
印 张 5.75  
定 价 24.80 元

ISBN 978-7-5534-3000-3

版权所有·翻印必究

## 前言

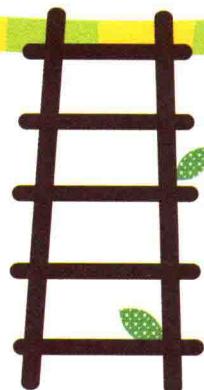
# 你不知道的创意数学

创意是思考新事物的能力。但在本书中，新事物并不是从未听过和看过的事情。我们以一个新的视角看待和孩子们最亲近的事物，如学校、操场、午休、同学间的游戏，等等，这种新思考就是创意。以创新的方式转换思维，以多方位的分析能力取代死记硬背的传统计算方法，这就是本书为您提供的一种主观能动的、具有创新思维的新型数学模式。

本套丛书共 6 册，每册含有 10 个创意主题单元，孩子们通过做不同的主题单元练习，可以提高创新能力、拓展思考范围。而且，本书也可以开发小学低年级学生的创新概念和创新意识。

本套丛书最大的优点在于：书中的练习题灵活、有趣。各个单元的内容主要分 3 个部分：掌握规则、实际运用、朋友互考。孩子们可以剪掉书后附带的游戏卡，与朋友或他人以做游戏的方式进行巩固练习。将普通游戏附加特殊规则，即是本套丛书附录中的游戏。孩子们可以据此展开自由的想象，在帮助别人的同时，自然地与朋友们共同学习到关于数学的知识，在有趣的游戏中提高自己的创新能力。在辅导孩子学习的时候，家长和老师们也可以利用本书的结构和内容灵活地进行生动的课外指导。

小学高年级是提高孩子创新能力的黄金时期。不要错过这个时机，请试用一下我们的《玩游戏学数学》吧！高水平的创新能力是孩子们进行丰富多彩的校园学习和生活的原动力！



# 导引



## I

## 掌握规则

第一步：掌握规则。通过观察例题，掌握题中所提示的规则。孩子们利用掌握的规则解出 Step1 中的问题。

## 2

## 实际运用

第二步：实际运用。通过解决 Step2 ~ Step4 中的问题，将规则运用到其他类似的问题当中，提高孩子们的创新能力。

## 3

## 朋友互考

第三步：朋友互考。通过解决 Step1 ~ Step4 中的问题，利用基本概念直接设计问题，和朋友共同算出问题的答案，形成自律的学习习惯和系统的学习方法。

**1 珠子停在哪个位置？**

**案例说明：**请根据图示，回答问题。  
小明从 A、B、C、D 四个位置开始走，珠子每次只能向右走一格，不能向左走，也不能跳过其他珠子。问：珠子最后停在哪个位置？  
解题方法：  
①  $B \rightarrow C \rightarrow D$   
  
②  $D \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C$

**2 在游戏中掷骰子移动棋子的位置，应该按哪个次序呢？**

**案例说明：**请根据图示，回答问题。  
小明从 A、B、C、D 四个位置开始走，珠子每次只能向右走一格，不能向左走，也不能跳过其他珠子。问：珠子最后停在哪个位置？  
解题方法：  
①  $\square \rightarrow \square \rightarrow \square$   
  
②  $D \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow B$

**朋友互考**

**案例说明：**空中抽奖。  
“大奖大抽奖”的游戏，邀请小朋友，选出的小朋友设置 3 个抽奖物和 1 副抽奖的起始位置，拿出 A、B、C、D 四个点作为开始的抽奖点。  
解题方法：  
①  $D \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C$   
  
②  $D \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow C$

# 学习方法

使孩子们具备理解问题的能力，提高孩子们的逻辑思维能力。

## 掌握规则

正确地读懂规则  
看图理解

通过循序渐进的升级练习，使孩子们在以后遇到问题时能够迎刃而解。

## 创新能力

## 实际运用

举一反三  
不害怕应用题

## 朋友互考

利用规则设计问题  
看看自己设计的问题是否符合基本规则

使孩子们能够利用数学概念自主地开展有创意的学习活动，解答不同难度的问题。



# 目录

|              |    |    |
|--------------|----|----|
| 1. 珠子停在哪个位置？ | 2  | 7  |
| 2. 涂颜色       | 8  | 13 |
| 3. 数字拼图      | 14 | 19 |
| 4. 带来的东西     | 20 | 25 |
| 5. 排列的规则     | 26 | 31 |
| 6. 买东西       | 32 | 37 |
| 7. 数字涂色      | 38 | 43 |
| 8. 扔硬币       | 44 | 49 |
| 9. 叠彩纸       | 50 | 55 |
| 10. 怎么跳呢？    | 56 | 61 |

# 玩游戏 学数学

(韩) 张东洙 著  
王海龙 译

你所不了解的  
世界万物



吉林出版集团有限责任公司 | 全国百佳图书出版单位



1

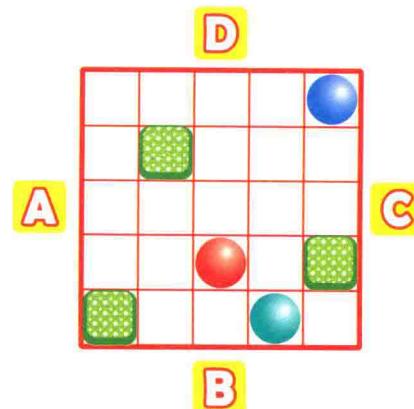
# 珠子停在哪个位置?



## 掌握规则

阅读下列规则，回答问题。

- ①有 A、B、C、D 4 个按钮。
- ②按动 A 按钮，珠子向左移动；  
按动 B 按钮，珠子向下移动；  
按动 C 按钮，珠子向右移动；  
按动 D 按钮，珠子向上移动。
- ③如果遇到了绿色障碍物和边框，珠子就会停下来。



### Step1

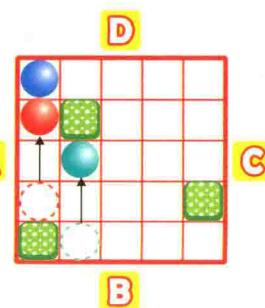
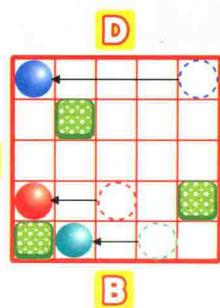
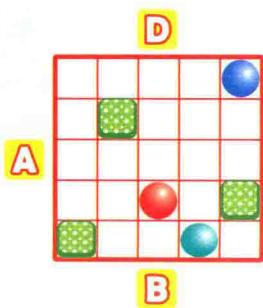
如果按下面的顺序按动按钮，珠子将停在哪里？请你画出按过按钮后，珠子所在的位置。



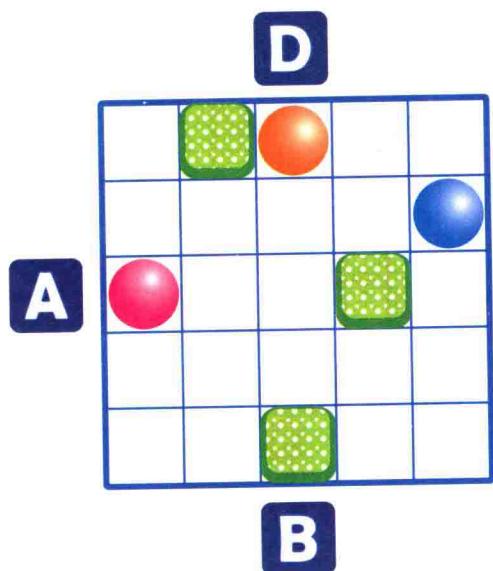
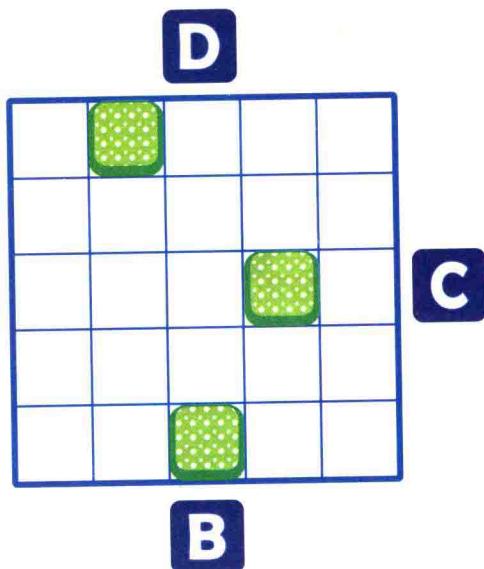
先按 A 按钮再按 D 按钮，  
珠子的位置会在哪儿呢？

A → D

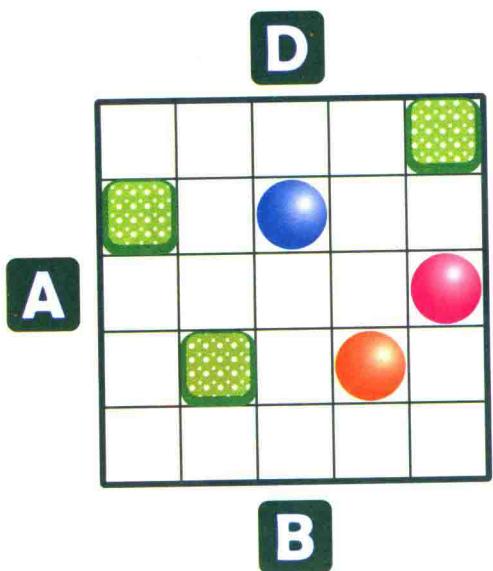
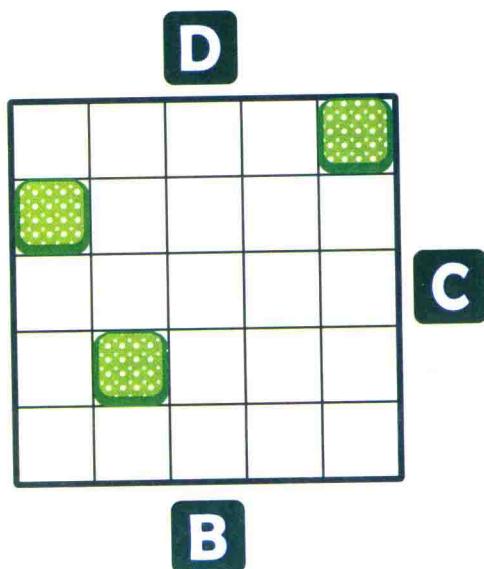
向左移动后再向上移  
动，珠子的位置就和  
下图一样了。



①

**B** → **C** → **D****C** → **A**

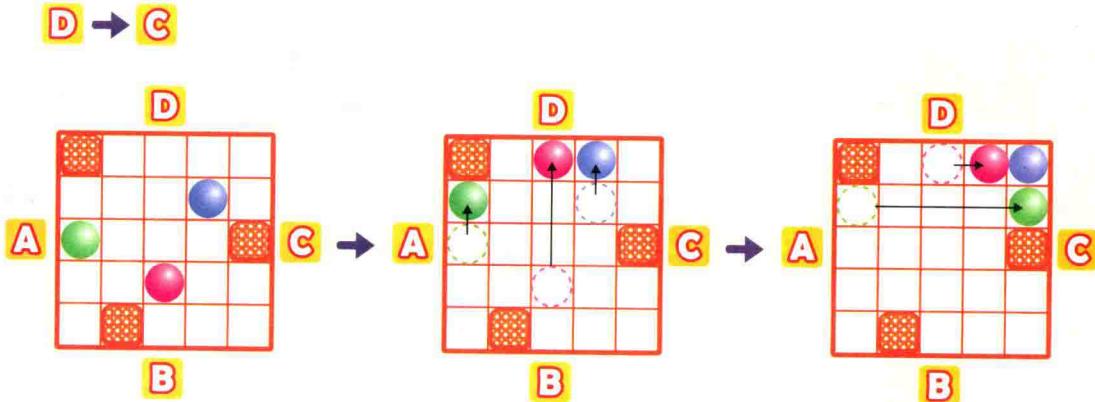
②

**D** → **A** → **B** → **C****C** → **A**

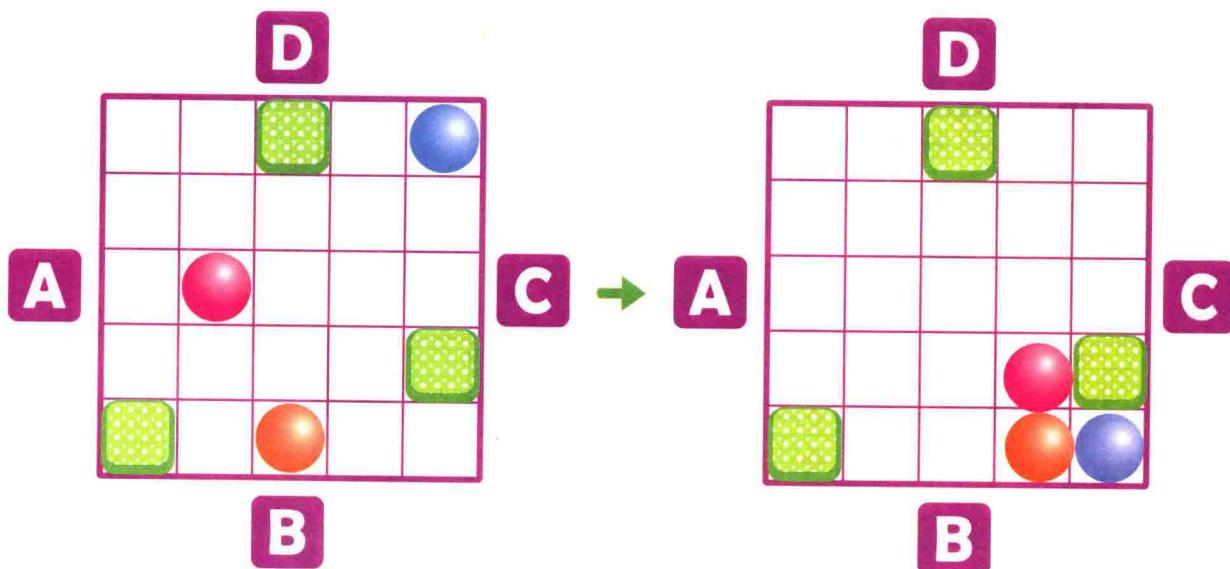


## Step2

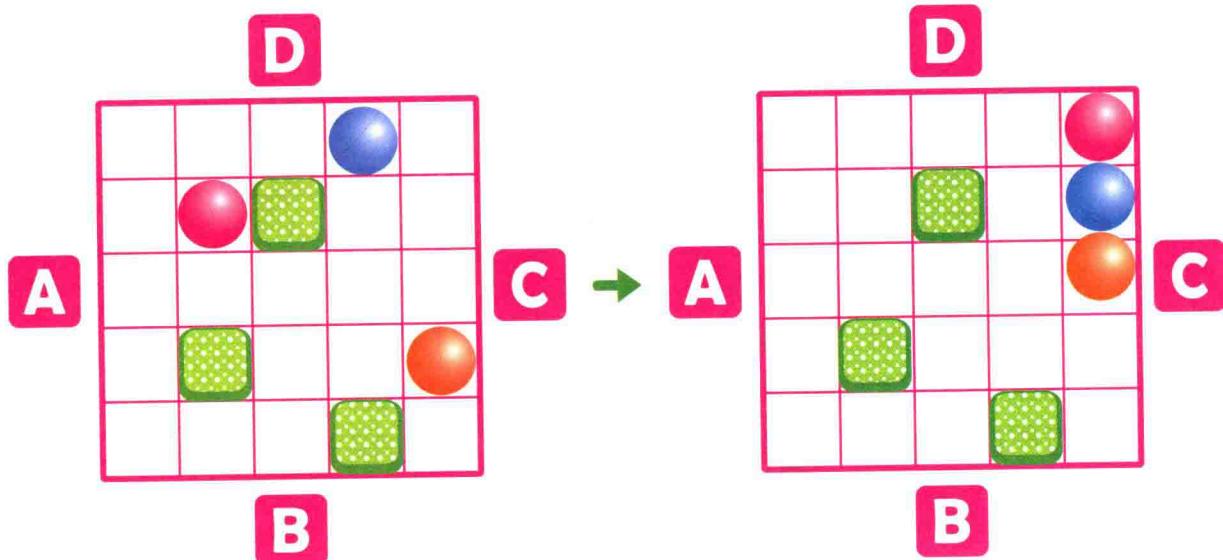
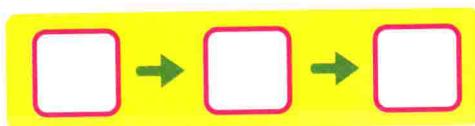
要使左图中的珠子移动到右图中的位置，应该按哪些按钮呢？



①



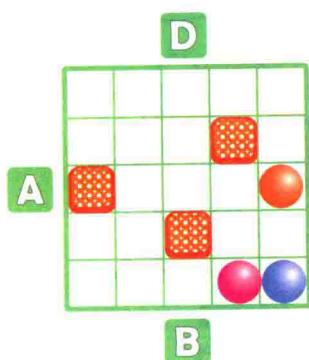
②



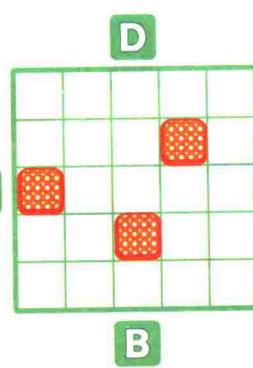
## Step3

左图是先按 B 按钮再按 C 按钮以后珠子的所在位置，右图是先按 C 按钮再按 B 按钮以后珠子的所在位置。那么，珠子的起始位置在哪里呢？请你画出珠子的起始位置。

B → C



C → B



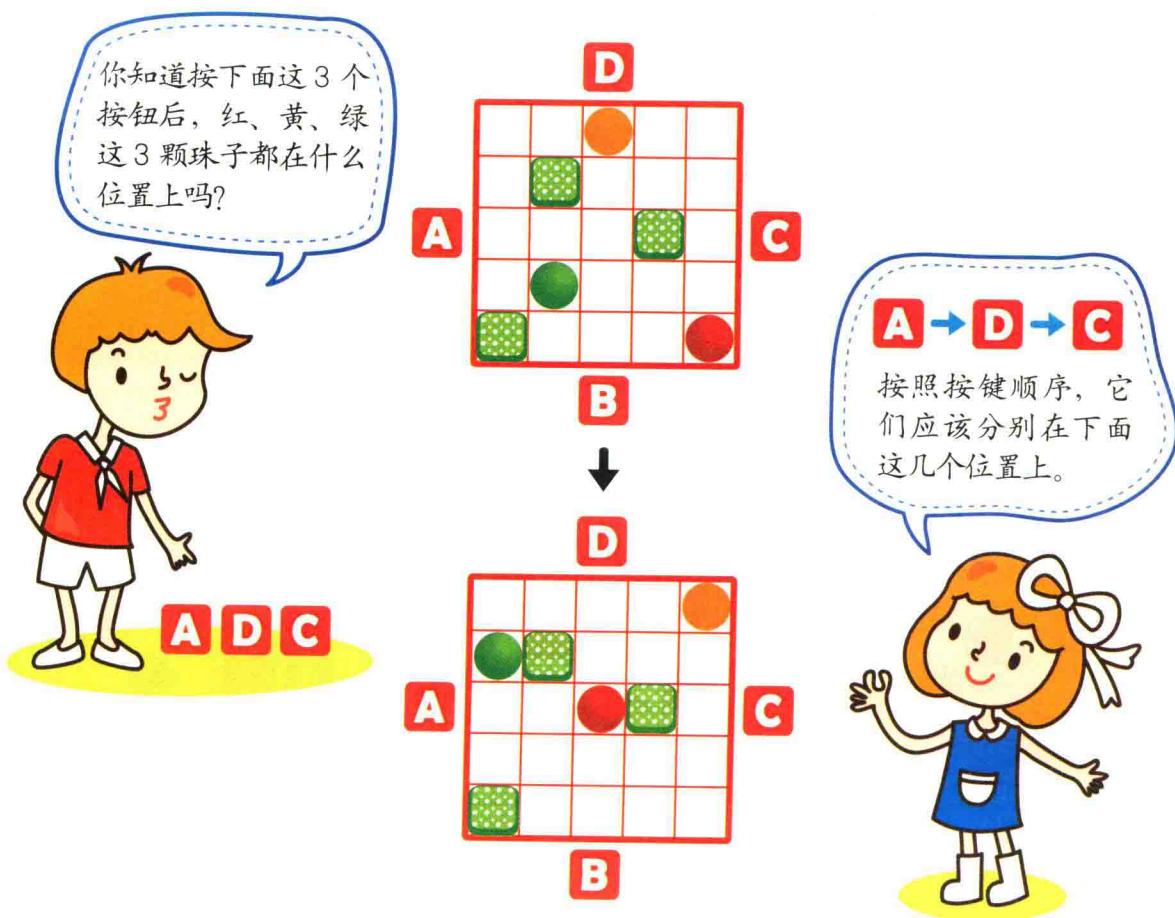


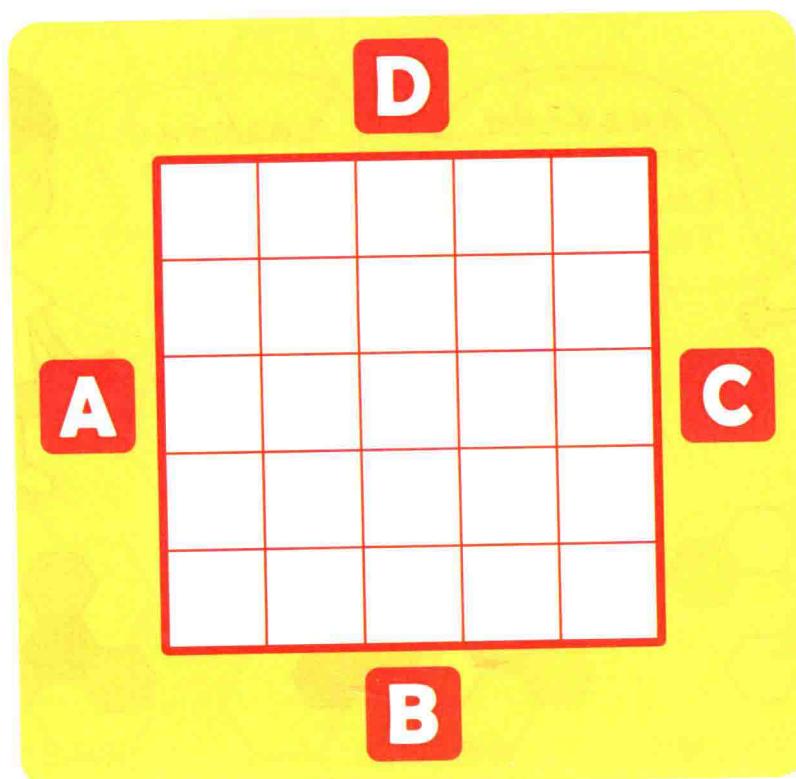
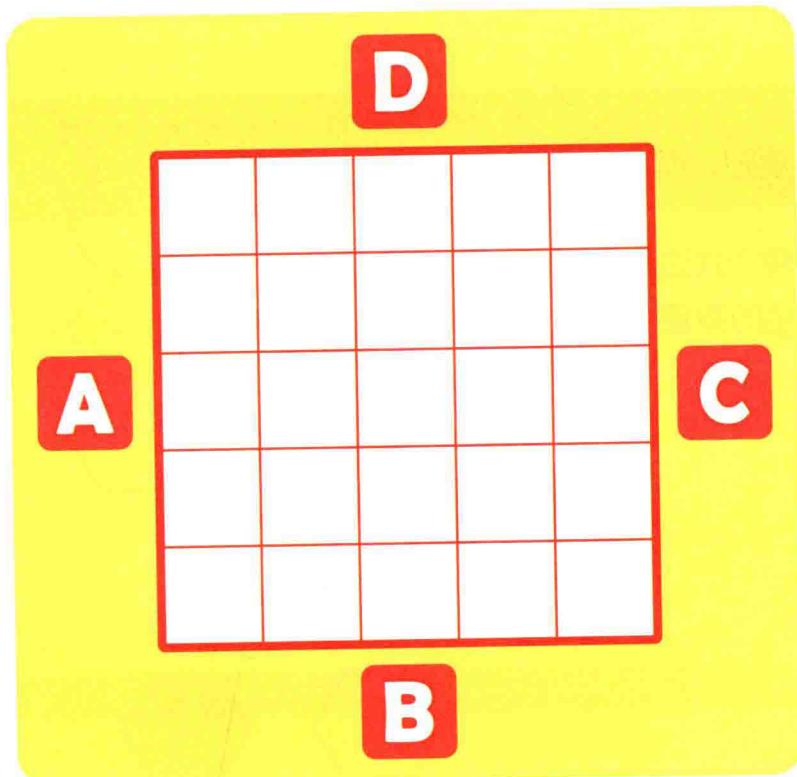
# 朋友互考

和朋友一起玩游戏的同时，孩子们的创新能力也会迅速提高。

## 游戏方法

- 剪掉附录第1页中的游戏卡。
- 玩“石头剪子布”的游戏，赢的人出题，出题的小朋友设置3个障碍物和3颗珠子的起始位置，拿出A、B、C、D卡片中的3张作为按钮的按键顺序。
- 胜利者根据提示将珠子放到按过按钮后的相应位置上。
- 确认答案后，双方互换游戏角色，再次进行新游戏。
- 待双方都能熟练地玩游戏以后，还可以通过增加按钮卡片来提高游戏的难度。
- 也可以玩与Step2和Step3相似的游戏。





1. 珠子停在哪个位置?

...

7





## 2

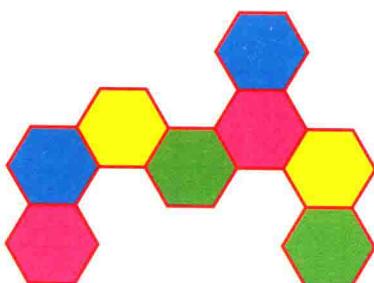
## 涂颜色



## 掌握规则

阅读下列规则，回答问题。

- ① 相邻的两个六边形的颜色不能相同。
- ② 各个颜色的数量相同。

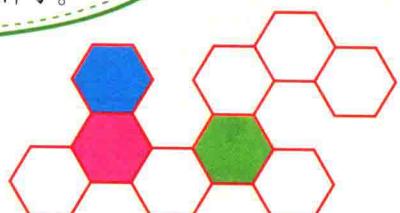


## Step 1

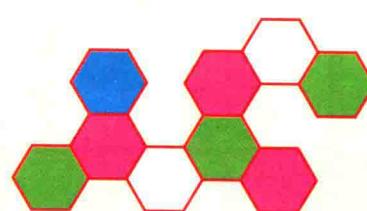
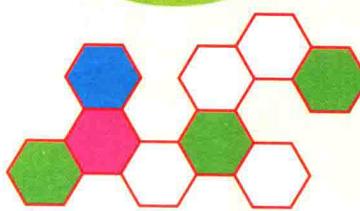
请你用彩笔为空白的六边形涂上颜色。要注意，每种颜色的数量要相同哦。



我按本单元的规则用3种颜色的彩笔把六边形涂成了下图的样子。



涂颜色的方法好像有很多种吧？

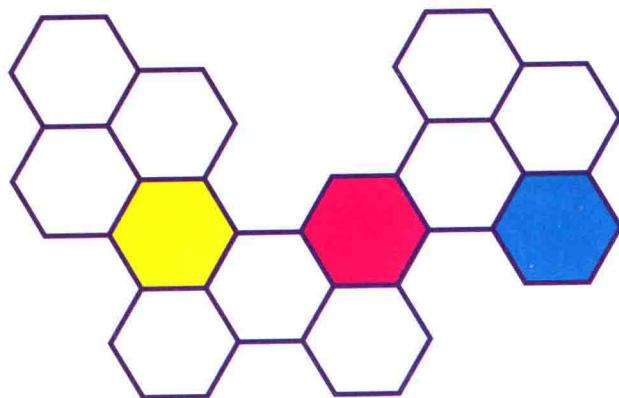


一边想着规则一边先涂上绿色。

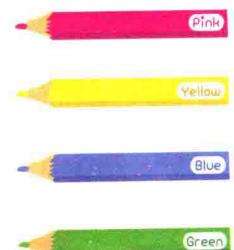
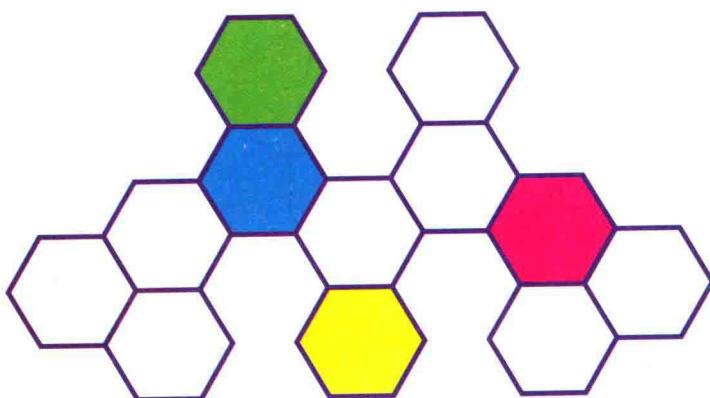
接着涂粉色。

涂完蓝色后要确认一下是否符合规则。

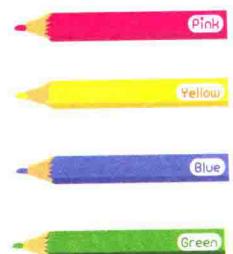
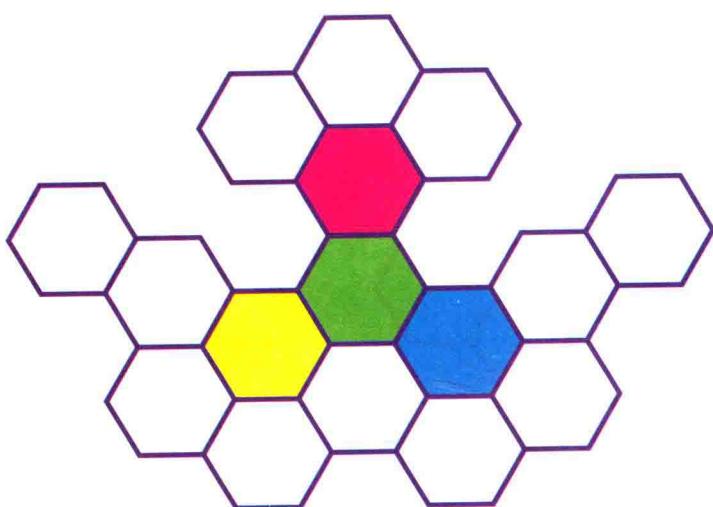
①



②



③





## Step 2

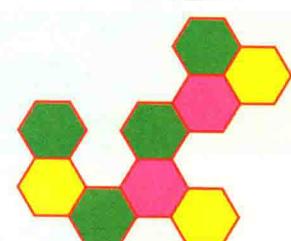
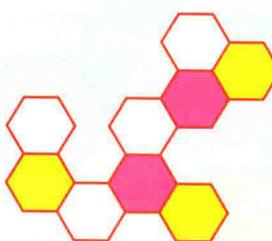
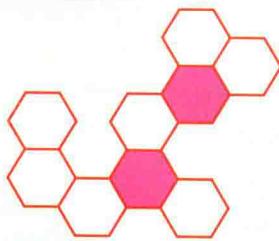
请你按照要求颜色出现的次数，为空白的六边形涂上颜色，要注意相邻的六边形的颜色不能相同哦！



请在空白处涂上颜色，一定要出现2处粉色、3处黄色、4处绿色哦！



没问题，看我涂给你看。



图中已有2处涂好了粉色。

接着涂上黄色。

涂上绿色后，再确认一下是否符合规则要求。

①

