

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

小学生学习周报



## 本卷主编的话

《当代中国少年儿童报刊百卷文库 小学生学习周报 卷》终于问世了。在这里我们衷心感谢中国少年儿童报刊工作者协会以及该协会的主管单位共青团中央、文化部、国家教育委员会、新闻出版署，是他们为我报提供了这样一个向全国小学生展示优秀作品、交流办报经验的极好机会。同时借此机会向十多年一直关爱着我们的广大小读者以及他们的学校领导、教师、家长表示衷心的感谢，向一直积极支持我们工作的广大作者表示衷心的感谢！

《小学生学习周报》创刊于1985年，由上海市教育委员会主办，是上海市第一张辅导小学生各门学科学习的报纸。主要指导和帮助小学生的课内外学习，结合小学各门课程内容进行具体的辅导，着重培养学生的学习兴趣，帮助学生理解各种基本概念，掌握各科学学习的重点，养成良好的学习习惯，从而达到减轻负担、打好基础、培养能力、扩大知识视野、开发智力的目的。随着上海市课程教材改革方案的全面实施，我们更加注重全面提高学生的素质，促进学生的全面发展。同时加强了这方面的宣传力度，推出了“教育信息”栏目，传播实施新方案的有关信息，介绍先行学校的成功经验，提供开展选修课、活动课的内容，增加新教材的辅导材料。

在全国实行五天工作日制后。为了让学生拥有一个“活泼、健康、高雅、有趣”的双休日，我们又推出了“课外乐园”栏目，指导学生和家长过好双休日。

我们追求“严谨、实在、活泼”的编辑风格，着眼绝大多数学生的学习水平。具体分语文、数学、英语、自然、历史、地理、音乐、美术等版面，设置了这样一些主要栏目：语文版有阅读指导、写作指导、阅读指点、新课预习、作文选、课文配读、佳作欣赏、读书台、作文错句等。数学版有学习与指导、一周一议、想想做做、生活中的数学、趣味数学、错在哪里等。英语版有英语连环画、交际英语、英语俱乐部、英语日常用语等。历史、地理、音乐、美术等版面也有不少优秀的栏目。

我们以优秀的版面、精湛的内容赢得了读者的信任，并荣获了全国学习辅导类优秀报刊奖。许多栏目和稿件在全国性的评比中屡屡得奖。今天我们从这些精品中严加选择，编选了本书。这本书融可读性、资料性为一体，欢迎读者在阅读之后，对本书、本报提出批评和建议。

## 序

余心言

中国的少年儿童报刊，正呈现出一派繁荣的景象。正式出版的已经超过200家。有全国性的，也有地方性的；有面对中学生的，有面对小学高年級的、低年級的，还有面向学龄前幼儿的；有的以图为主，有的以文字为主；从内容看，有综合类、科普类、文艺类、艺术教育类、学习类；还有以少数民族文字出版的。

在广大少儿报刊编辑以及少年儿童文学工作者、美术工作者、科普工作者、教育工作者和许多专家学者的共同努力下，这些少儿报刊源源不断地为广大少年儿童读者提供了丰富的精神食粮，受到广大少年儿童的喜爱，哺育着一代又一代新人健康成长。少年儿童报刊之功是不可埋没的。

报纸和刊物都是定期出版的。它的长处是能够及时向读者提供新鲜的信息，满足读者的需求。缺点是不便保存和检索。虽然现在已经有了计算机手段。但似乎还没有哪一家报刊已经做到全文输入计算机系统，计算机的使用也还远未普及。许多优秀作品在报刊上发表了，当时起到了很好的作用，可是事过境迁，也就成了明日黄花，后来的读者想找也找不到了，许多读者还根本不知道有过这样的作品。而少年儿童又是人生的成长阶段，每年都有上千万的新读者进入这支队伍，同时又有成千上万的老读者离开这支队伍。新的读者需要新的知识、新的读物；他们也有许多需求同他的哥哥、姐姐、叔叔、阿姨是类似的。报刊又不可能老是炒冷饭，大量刊登过去的作品。这是一个矛盾。怎样解决这个矛盾，使一些作者辛勤劳动的精神产品继续发挥作用，满足新一代小读者的需求，这是一个值得花气力去解决的问题。

在中国少年儿童报刊工作者协会的组织下，各家少儿报刊编辑部共同努力，编辑出版《当代中国少年儿童报刊百卷文库》是解决这个矛盾的一个好办法。我翻阅了已经编好的几本书稿，感到内容是相当精彩的。一册在手，不同的读者就可以饱览自己喜爱的报刊中多年积累的精华。

这一套文集出版的另一方面功效是，便于各少年儿童报刊回顾总结自己的经验，互相交流，共同进行规律性的探讨，促进整个少年儿童报刊事业向新的高峰迈进。人类即将进入新的世纪，今天的雏鹰将要在新的天空中搏击。他们有理由要求获得更精美的精神营养。我相信，我们的少年儿童报刊百花园明天必将更加光彩夺目。

1997年1月

当代中国少年儿童报刊百卷文库

## 语文部分

## 写作指导

### 观察小竹林

郑昌时

老师让同学观察学校的小竹林，写观察日记。有个同学这样写：

春雨以后，我走进小竹林。小竹林充满生机，青青的新竹长得很高；地上东一支西一支的竹笋正在生长起来；地上还长着小草，有的开了花。

这段话从竹竿、竹笋和小草的生长状况写小竹林勃勃生机，但总感到不具体，感情不丰富。老师对他说：观察是全身心的活动，要调动所有的感觉器官积极参加。听了老师的话，他又观察了几次，改写成这样一段话：

春雨以后，小竹林充满生机。绿得发亮的一支支新竹发出淡淡的清香，一个个竹笋小脑袋探出来，笋衣上还挂着一颗颗晶莹透亮的水珠。你仔细听听，还有细碎的吱吱声，竹笋正拔节呢！抱着竹竿摇一摇，大颗大颗的水珠掉下来，洒在头上，滴进脖子里，透凉透凉……

这段观察日记写得具体生动了。为什么？仔细分析一下，小作者在观察时，不仅用眼看，还用耳听（听到竹笋拔节的“吱吱”声），用鼻闻（青竹发出的淡淡清香），用手摇（摇动竹竿大颗水珠掉下来），全身心地感受小竹林蓬勃的生机。

可见，观察是全身心的活动。要细致地观察事物，不仅用眼看，还要用耳听，用鼻嗅，用舌辨，用手触摸，用脑思考，所有的感觉器官都要积极投入。

## 写景如画

朱福生

小朋友，怎样写景状物才能做到栩栩如生，如图如画地展现在眼前呢？你读一读下面一段文字，是不是有这样的感觉？

雨不停地下，石级小路，被雨水洗得分外明净。路两边新拔节的翠竹，被细碎的雨星罩着，绿蒙蒙的，望不到边际；路下的山冲里，一片桃林，初开的桃花，笼在这四月的烟雨里，洒出一层水润润的红雾。这蒙蒙的绿意，这团团的红雾，真像刚滴到宣纸上的水彩一样，慢慢地浸润开来。

这一段写的是江南山区春天的雨景。想一想，我们为什么能获得“如画”的感受呢？这是因为作者抓住景物的特点，对景象作了清晰而具体的描绘。你看，先写石级小路，再写路两边的翠竹、路下山冲里桃林，最后将翠竹、桃林合起来写。这种由近到远，先分后合的顺序，不正像画家在对画面作格局安排一样吗？再看，作者是怎样抓住特点来写的。要知道单是写雨，是不容易写出“如画”的效果的。作者选写了“石级小路”、“新拔节的翠竹”、“初开的桃花”，这就表现出了春天江南山区的特点。还有“雨”呢，晴天和雨天的景象不同，同是下雨，北方和南方不同，秋天和春天又不同。江面的春雨，如烟如雾，雨中的景物也是朦朦胧胧的。作者用了“细碎的雨星”、“烟雨”来表现春雨，用“绿蒙蒙的”、“蒙蒙的绿意”来写春雨中的绿竹，用“水润润的红雾”、“团团的红雾”夹写春雨中的桃花，这样不仅写出了色彩，还把江南春雨和雨中景物的特点准确地勾画出来了。

## 把作文写生动

仇克豪

我们平时喜欢读内容生动的文章，而不喜欢内容枯燥的文章。然而，我们自己写作文，却常常马马虎虎，内容枯燥。

比如写《我的家》，有的同学写“爸爸、妈妈和我”的情况，但都只是一般介绍，写“我”的爸爸年龄多大，干什么工作，写妈妈又是年龄多大，干什么工作，“我”呢？“我最小，才 10 岁，在 × × 学校四年级，是中队长”。这样写内容单调重复，语言死板，通篇文章是报流水帐，这样的作文别人不喜欢读。

怎样才能使文章内容生动呢？

就说《我的家》吧，可以选择一些精彩的镜头来写，可以写一些有趣的对话，也可以对人物作细致的描绘。

比如下面这篇作文写得就比较生动。



## 我的家

溧阳路三小四年级 卢琪

我的家是一个充满温馨气氛的家。要说我家有什么特点吗？告诉你吧——是一个戴眼镜之家。这个外号，还不是自封的呢！

我的妈妈总是戴一副小巧的太阳镜，爸爸整天在鼻上架一副老气的近视眼镜，奶奶、爷爷也都戴着老花眼镜，才 10 岁的我，也爱戴上一副“猫咪”玩具眼镜，在小伙伴面前神气神气。那是在今年春节，居委会搞联欢会，最后一个节目是评比“弄堂之最”，经过一番热烈的评判，我家便成了弄堂之最，什么之最？那还不是因为我家老老少少都戴眼镜嘛！于是，我家有了一个奇特的、有趣的外号——眼镜之家。

以后，我就更爱戴眼镜了，不但戴有趣的小猫眼镜，还戴新式的小狗眼镜。就这样，我又有了一个绰号——眼镜迷。再说爸爸吧，他都快成“眼镜专家”了！他不仅戴眼镜，还收藏了不少坏了的眼镜。一到星期天，就全部拿出来，摆弄个不停！妈妈、奶奶、爷爷，也都成了“眼镜博士”，以前他们只是为了眼睛不方便而戴眼镜，可现在呢，是为了美观噢！戴上一副“博士”眼镜，那才像真正的大博士呢！

亲爱的小朋友，你们愿意到我家来玩吗？如果要来，可别忘了戴眼镜哟，不然，你可是进不来的呀！

读完这篇《我的家》，你一定会被小作者那幽默的语言、奇特的描写吸引了，整篇作文充满了欢乐的气氛。写出这样的好作文有什么秘诀吗？我想，那就是既要有真实的生活，又要发挥自己的想象。

## 用“问答式”写段

陈锡宝

什么叫“问答式”写段？就是先提出一个问题，再以回答的形式展开段落。这种写段方法，往往能引起读者的注意，激起“弄个水落石出”的欲望。下面我们来读两个例段：

海底是否没有一点儿声音呢？不是的。海底的动物常常在窃窃私语。你用水中听音器一听，就能听见各种声音：有的像蜜蜂一样嗡嗡，有的像小鸟一样啾啾，有的像小狗一样汪汪，有的还好像在打鼾。它们吃东西的时候发出一种声音，行进的时候发出另一种声音，遇到危险还会发出警报。

这段话开头就设问，紧接着列举了用“水中听音器”听到的七种声音——嗡嗡声、啾啾声、汪汪声、打鼾声、吃东西声、行进声、警报声。如此围绕问题，列举事实作出回答，十分明确地告诉读者：海底也是个“有声世界”。这种让我们增长见识的段落，怎么不令人感到新鲜感到有趣呢！

鲸的身子这么大，它们吃什么呢？须鲸主要吃虾和小鱼。它们在海洋里游的时候，张着大嘴，把许多小鱼小虾连同海水一齐吸进嘴里，然后闭上嘴，把水从须板中间喷出来，把小鱼吞进肚子里，一次就可以吃 2000 多公斤。齿鲸主要吃大鱼和海兽。它们遇到大鱼和海兽，就凶猛地扑上去，用锋利的牙齿咬住，很快就吃掉了。齿鲸里有一种称“海中之虎”的虎鲸。有时候，好几十头虎鲸围住一头 30 多吨重的长须鲸，几个小时就把它吃光了。

这段话也是先提出一个问题，再组织有关材料作出回答，举了“须鲸吃小虾小鱼”和“齿鲸吃大鱼海兽”的事例，充分说明鲸的胃口极大。如此一问一答，让人深信：鲸真是个庞然大物啊！

可见，用“问答式”，必须设计好一个问题，能自然地引出下文，至于问题的提法，除了上面例段中的形式，还有“你知道……吗？”、“……是怎样的呢？”、“……为什么……”等句式。然后选用跟问题有关的内容，以举例子、标数据等方法作出回答。现在请你以《我家的厨房》或《我认识的一种昆虫》为题，用“问答式”写一段话，好吗！

## 用“比较式”写段

陈锡宝

写段的方法较多，这里给小朋友们介绍怎样用“比较式”写段落。

请看例段：

有个南郭先生，本来不会吹竽，可他到齐宣王那里，请求参加吹竽队。齐宣王给他很高的待遇，把他编在吹竽队里。每逢吹竽，他也鼓着腮帮捂着竽眼儿，装腔作势，混在队里充数。他混过了一次又一次，没有出过毛病。后来，齐宣王死了，他的儿子齐王继承了王位。齐王的脾气不同，不喜欢听大家一起吹，他叫吹竽的人一个接一个吹给他听。南郭先生听到这个消息，只好偷偷地逃走了。

这段话叙述了“南郭先生”在两种不同情况下的不同表现：以前，他混在齐宣王的吹竽队里，没有出过毛病；后来，他听到齐王爱听人单独吹竽的消息，只好逃走了。如此前后一比较，突出了没有真本领的南郭先生终究暴露真相，滥竽充数是不可能长久的。

再看例段：

我见过波澜壮阔的大海，欣赏过水平如镜的西湖，却从没看见过漓江这样的水。漓江的水真静啊，静得让你感觉不到它流动；漓江的水真清啊，清得可以看到江底的沙石；漓江的水真绿啊，绿得仿佛那是一块无瑕的翡翠，船桨激起的微波，扩散出一道道水纹，才让你感觉到船在前进，岸在后退。

显而易见，这段话主要是描写漓江水的。可开头为什么要写大海和西湖呢？原来作者把波澜壮阔的大海和水平如镜的西湖跟漓江作比较，来突出漓江的水是那么静、那么清、那么绿。

由此可见，如能用好“比较式”写段，就能使内容层次分明，给人印象清晰、深刻。

## 用“面点结合”的方法写场面

陈锡宝

先请看下面一段话：

吃过午饭，我和妈妈来到了牡丹服装商场。哇！里面真漂亮，到处都是争奇斗妍的时装，到处都是营业员热情接待顾客购买衣服的景象。在皮装柜台，一位年轻的营业员阿姨笑容可掬地接待一位中年妇女：“想要哪一件？”中年妇女说：“我要买一件皮质最好的适合我穿的皮茄克。”营业员阿姨便为她挑了一件深蓝色的毛衣领山羊皮装。中年妇女一穿，就站在穿衣镜前满意地点点头：“很好，很合适，就买这件吧。”营业员阿姨在一旁轻轻地提醒说：“这件皮装可要 1080 元呢！”妇女笑笑说：“不贵，不贵。”她拿出一大叠人民币说：“多亏党的富民政策，俺农民口袋里的钱渐渐多起来了。”

读罢上面一段话，不难看出：首先，小作者对服装商场内总的场景作了概括介绍，两句“到处……”，给人一种“商场生意兴隆”的印象；然后小作者选择了“营业员接待买皮装的中年妇女”的情景，进行具体地描述。这样通过有点有面的描写，把一个场面生动形象地展现在眼前，使人产生身临其境之感。

一个场面，往往由许多人、事、物组成。描述的时候不可能什么都详细描述，否则即使写到了，也容易造成主次不分，内容重复，语言噜苏。所以，像上面这段话这样，采用“面点结合”的方法写，往往可收到好的效果。

## “开头”要引人入胜

陈恩浩

作文怎样开头才算好？开头能抓住题目并紧扣中心，写得不落俗套，引人入胜就是好。下面介绍几种能引人入胜的开头方法。

### 一、“设置疑团”法

例如《妈妈变啦》：

一阵熟悉的脚步声，由远而近，是妈妈下班回来了。我和弟弟兴冲冲地迎了上去。怎么啦，妈妈一反往常，理也不理俺俩。她愁云满脸，默默地放下提包就直往卧室走去。

又如《我给爸爸打个分》：

人人都有自己的爸爸。要是有人问我：“你爸爸怎么样？”我只能皱皱眉头叹口气。要是让我像老师批作业那样，给爸爸打个分，那准会先打个“×”，再写上“不及格”三个字。

这两篇作文的开头新颖别致，用布下疑团的方法烘托气氛。为什么“妈妈一反往常？”“我”为什么要给“爸爸”打个“不及格”？在读者心里留下悬念，激发了强烈的阅读欲望。

### 二、“提出问题”法

例如《小猴吃“虱子”》：

“小猴为什么吃‘虱子’？”不要以为我在胡思乱想，这个奇怪的问题，是由一枚《给猴妈妈抓虱》的邮票引起的。

又如《大姐“三怪”》：

我的大姐邵翠红，她有“三怪”。哪“三怪”呢？

以上两篇作文，都在开头提出了一个非常有趣的问题，“小猴为什么吃虱子？”“大姐有哪‘三怪’呢？”这样就吸引读者急于读下去。

### 三、“展示矛盾”法

例如《悔恨》：

自然学科的期末考试分数公布了。虽然我得了100分，可是心里反而沉甸甸的，像压上了一块大石头。

又如《眼泪》：

我是一个倔强的女孩子。在我的记忆中，不管是老师的批评，还是父母的责打，都未曾使我流过泪，因而人们都说我是“硬汉子”，可是今天，我却泪水夺眶而出……

多矛盾呀，得了100分，反而心里“沉甸甸”；一向是“硬汉子”，今天却泪水夺眶而出。这两篇作文的开头展示了矛盾，然后引出下文的故事，怎会不吸引人呢？

## 这就是“具体形象”

陈恩浩

作文，究竟怎样才叫具体形象呢？

请先读一读著名作家老舍的《在烈日和暴雨下》中的一个片断：

街上的柳树像病了似的，叶子挂着灰土在枝上打着卷；枝条一动也懒得动，无精打采地低垂着。马路上一个水点也没有，干巴巴地发着白光。便道上尘土飞起多高，跟天上的灰气联接起来，结成一片毒恶的灰沙阵，烫着行人的脸。处处干燥，处处烫手，处处憋闷，整个老城像烧透了的砖窑，使人喘不过气来。狗趴在地上吐出红舌头，骡马的鼻孔张得特别大，小贩们不敢吆喝，柏油路晒化了，甚至于铺户门前的铜牌好像也要晒化。

这段话总共不到 200 字。当你读完它，一定马上感觉到了，这是在描写烈日暴晒下的炎热。可这段话里却连一个“热”字也没有提到，显然，这是作者对烈日下的许多客观事物用了具体形象的描述的效果。打卷的树叶，干巴巴发白的马路，吐出舌头的狗，张着鼻孔的骡马，憋闷得喘不过气的行人……这一切，都叫人深深地感受到了那个“热”字。这样写就叫做“具体形象”。

可是，在我们不少同学的作文里，同样是写“热”，往往只是说“今天是个大热天”，“中午热得要命”之类的话。这样写，也许自己以为反映的情况是清楚的，但对于读者来说，却是干巴巴的，没有感染力。

要是我们平时能仔细观察事物，写作时注意抓住事物特点，作具体形象的描述，那么写出来的内容就会生动感人。

## 作文离不开想象

郑昌时

作文不能离开想象。比如《看月食》，作者写月食的过程：“只见月亮不是圆的了，好像被什么咬去了一块似的，慢慢地，月亮成了小船一般，接着像镰刀，像眉毛，像弯弯的细钩，天色越来越暗。一会儿，细钩也不见了，整个月亮被黑影吞没了，只留下个红铜色的圆影子，像一面锣。”

如果没有想象，只是写月亮慢慢地小了，小了，最后只有一个圆影子。你说形象具体鲜明吗？

我们平常的比喻、比拟、夸张、双关等等修辞手法，都是作者发挥奇特想象的结果；我们平常说文章要有新意，这新意也靠想象。不妨举个例子说说——

作家叶文玲回忆小学时写《秋天来了》作文，老师照例援引一段范文：“秋天来了，树叶黄了，一片一片地飘到地上……”当大多数同学千篇一律地照抄时，她掠过了不安分的一念：大家都这样写多没意思！我要用自己的眼睛去看秋天。于是她把秋天想象成一个穿着金色裙袍的仙女：

她那轻盈的衣袖拂去了太阳的焦热，却将明丽和清爽撒给大地；她用宽大的衣衫挡着风寒，却捧起沉甸甸的谷物和果实奉献人间。人们都爱秋天，爱她的日丽气爽，爱她的天高云淡，爱她的香飘四野。……

她的这篇作文得了个“甲优”，老师在文中又圈又点，接着又将它作为范文在班上朗读。这篇作文的成功使她省悟了一点道理：作文，首先构思要别出心裁，落笔，也要有点与众不同的“鲜味”才好。（叶文玲：《我的“长生果”》，这别出心裁的构思，这与众不同的“鲜味”，靠的是想象力。

因此，我们作文时，要发挥想象力。如果没有想象作为翅膀，思维便飞不起来了，语言也成了空壳，文章的新意当然成了一句空话。

## 语言要有色彩

郑昌时

有位同学描写荷叶与荷花：“风过去，满池的望不到边的荷叶在水上翻动。荷叶之间，一支支荷花亭亭玉立；有的还只是小花苞；有的含苞欲放，花瓣之间可见一条条缝隙；有的已经开放，迎着和风舒展花瓣，里面是花蕊，中间还有个莲蓬。”老师对他说，写荷叶荷花之美，除了描写姿态之外，还应写色彩，于是这位同学加进了色彩的词：“风过去，满池碧绿的荷叶在水上翻动。荷叶之间，一支支荷花亭亭玉立：有的还只是青绿色的小花苞；有的含苞欲放，淡红色的花苞之间可见一条条的缝隙；有的已经开放，迎着和风舒展粉红色的花瓣，里面是嫩黄色的花蕊，中间还有个浅绿色的小莲蓬。”美了，美了！犹如在一幅素描上添上了鲜艳的色彩，以绿、红为主色，有碧绿、青绿、嫩绿、浅绿、淡红、粉红，还有黄色点缀其间，顿时光彩夺目，亮丽异常，使人想起唐代诗人杨万里的两句诗：“接天莲叶无穷碧，映日荷花别样红。”

作文要写出事物的美，往往离不开色彩的描写。作家肖红的《火烧云》是用色彩缀成的奇文，灿烂无比：

“这地方的火烧云极多，一会儿红彤彤的，一会儿金灿灿的，一会儿半紫半黄，一会儿半灰半百合色。

葡萄灰、梨黄、茄子紫，这些颜色天空都有，还有些说也说不出，见也没见过的颜色。”

作文是写多彩生活的，能离开色彩描写吗？我想，要是没有了色彩，世界就失去了一半的美，作文也如此



## 课文指点

### 《鸬鹚》的时间顺序

赵仲春

《鸬鹚》的作者，四次描写天色的变化，交代了时间顺序。开头写“夕阳照在小湖上”，“夕阳”指明时间是在傍晚。“照”，说明太阳光还是比较强。等待鱼群是在这个时候开始。早了，白白耽搁时间；晚了，会错过捕鱼的好时机。第二次写“无数浪花在夕阳的柔光中跳跃”，光线减弱了，变成“柔光”，点明时间推移了。“浪花”在“柔光”中“跳跃”，是说此时鸬鹚正在水中捉鱼，激起层层浪花。第三次写“岸上炊烟四起”，交代了人们该结束劳动回家吃饭了。所以，“渔人不再赶鸬鹚下水了”。不难看出捕鱼的时间是短暂的。最后一次写“天色逐渐暗下去”，已是日落黄昏，渔人急忙趁夜幕降临之前划船归去。这四次天色描写，把傍晚时间推移交代得十分清楚；把渔人打鱼的等待鱼群、赶鸬鹚下水捉鱼、停止捕鱼、划船回去的顺序叙述得很有条理；把湖面从平静到跃动，又从跃动归于平静的过程描绘得极为逼真。

## “占卜”一词有深意

朱仲贤

叶圣陶先生的《粜米》第三节中这样描写：“那些戴旧毡帽的，……来到柜台前面占卜他们的命运。”“戴旧帽的”是指贫苦的农民。“占卜”原来指向神灵去推断祸福，文中却写“到柜台前面”来占卜，此词大有深意。照理，遇上好年景，该过上好日子，农民们自己的命运该掌握在自己的手中。然而，他们要到柜台前面来“占卜”后才能确定。那么，柜台里边的是谁呢？决定农民命运的又是谁呢？柜台里的是米商。农民们丰收了，他压价收购谷米，到了青黄不接的六月，农民们没米吃，他又抬价出售——他是为富不仁的有钱人的代表。再看，“洋米，洋面，运来了”，帝国主义的洋米、洋面大量倾销，造成米价狂跌，把中国的广大农民逼进苦难的深渊。所以，柜台里面的，还是帝国主义的代 表。旧中国农民的命运，握在地主、资本家、帝国主义的手里，要由这些人来决定，文章用“占卜”一词十分巧妙地点出了旧中国农民命运的悲惨，又为下文的描写埋下了伏笔。

## 耐人回味的“谢”字

素智

“谢谢曹丞相的箭！”

上述这句话是《草船借箭》中诸葛亮见草人上已被曹军射满箭，利用草船借箭已成功，命令士兵高喊的话，细细思量，让人觉得特别耐人回味。

其一，包涵着诸葛亮设计曹操中计的意思。那借箭的当夜，大雾弥漫，曹操被呐喊声和擂鼓声迷惑，误以为敌军攻营，结果上了诸葛亮的当，稀里糊涂地白放了10万枝箭。

其二，表示了对曹操的嘲讽。作为三军统帅的曹操，竟然在不知不觉中把武器送给敌方。这一句中的“谢”字极其辛辣地嘲讽了曹操。

其三，表现诸葛亮从容高雅的军师风度。这一句中的“谢谢”，充分显示了诸葛亮胸有成竹、从容高雅的军师风度。由此，更让读者对周瑜所说“诸葛亮神机妙算，我真不如他”的话中含义加深理解。

## 理解“如烟、如雾、如尘”

张筠

《瀑布》一文最后两行写道：“时时来一阵风，把它吹得如烟、如雾、如尘。”如何理解这“如烟、如雾、如尘”呢？首先，“烟、雾、尘”它们有一个共同点：都是悬浮在空中的细小物体。但它们又有区别：烟——物质燃烧时所发生的气状物，也指像烟一样弥漫空气中的气体；雾——由大量悬浮的小水滴或冰晶构成；尘——颗粒状而细小的尘土、灰尘。

细细推敲分辨，这三个比喻各有侧重。“如烟”着重表现瀑布的轻盈之态，是指飞瀑直泻千丈，撞击岩石，碎成朵朵水花，随风上升飞舞。“如雾”着重描绘瀑布的连绵之状，水珠分离成水沫向四周扩散弥漫的样子。“如尘”则着重写瀑布如点点微尘随风旋转下降的形态，写水沫缓缓飞降、下落的样子。作者连用三个比喻写出了瀑布撞击岩石后水珠上升、扩散、下落的整个过程。由如弥漫的气体，似悬浮的小水滴，像飘撒的灰尘，也写出了不同风速、流速时瀑布的千姿百态。

## 《草地夜行》中的同义词

赵耀昌

我们阅读《草地夜行》一文，便会发现下面句子中的词语，表达方式不同，收到了不同的艺术效果。

1. 这草地到处是深潭，掉下去可就不能再革命了！
2. 别磨蹭了！你想叫咱们俩都丧命吗？
3. 快离开我，咱们两个人不能都牺牲！
4. 为了我这样的小鬼，为了革命，他被这可恶的草地夺去了生命！

以上四个句子中的“不能再革命”、“丧命”、“牺牲”、“夺去了生命”均是同义词，表示“死”的意思。这四个词语用得巧妙，避开“死”这个忌讳的词，来表达丰富的思想感情。例 1，“不能再革命”，说明老红军告诫我，必须马上赶上部队，不然，陷下泥潭，造成不必要的牺牲。例 2，“丧命”一词，说明老红军坚持要背“我”走，避免夜间陷入泥潭，反映出他对小红军的关怀。例 3，“牺牲”一词，表达准确。当“我”要去拉掉进泥潭里的老红军时，老红军宁愿自己牺牲，将“我”用力往上顶，甩在一边，不忍心让“我”也牺牲，体现了他舍己救人的品质。例 4，老红军被草地“夺去了生命”，既写出草地的险恶环境，又反映出“我”当时极度的悲痛心情，并且激励小红军鼓足勇气，以顽强的毅力走出草地。

## 《海上日出》描绘的三幅日出图

陈焕之

《海上日出》是现代著名作家巴金 1927 年 1 月从上海乘船赴法国留学，旅途中，在浩瀚的大海上观赏日出奇景后写下的观感。文章用优美生动的语言描绘了三幅日出图。仔细阅读课文后，我们可以发现作者在描绘的三幅日出图中，都着重写了太阳“冲破”云彩，把光亮送向大地，字里行间表达了作者对光明的向往。

无云时的日出图中，作者写太阳“使劲儿向上升”，终于“冲破了云霞”，“跳出了海面”，刹那间“发出夺目的亮光”，它旁边的云“也突然有了光彩”，形象地描绘了无云日出时，绚丽多彩，雄伟壮观的景象。

薄云时的日出图中，作者着重写太阳被薄云遮任，仍能“透过”云缝，把光亮直射到“水面上”，“一片灿烂的亮光”，呈现水天一色的美景。

厚云时的日出图中，先写太阳在黑云背后“放射光芒”，给黑云镶上了“金边”，再写当太阳突出重围，把片片黑云染成了或紫或红的瑰丽奇景，在这“太阳发亮了，云发亮了，海水发亮了”的意境中，“连我自己也成了光亮”，更显示出太阳不可抗拒的生命力。

在描绘了三幅雄伟美丽的日出图后，文章结尾以反问句“这不是伟大的奇观么”作总结，用否定的形式，更加有力地肯定了“这是伟大的奇观”。

## 《小英雄雨来》中的照应

赵耀昌

### 一、景物的照应

课文第五部分有这样一句话：“苇塘的芦花被风吹起来，在上面飘飘悠悠地飞着。”这句话照应了文章的开头：“芦花开的时候，远远望去，黄绿的芦苇上好像盖了一层厚厚的白雪。风一吹，鹅毛般的苇絮就飘飘悠悠地飞起来，把几十家小房屋都罩在柔软的芦花里。”这里通过景物的有机照应，展示了“祖国河山无比美丽，岂容日寇在这片土地上践踏”的情感。

### 二、雨来游泳与脱险的照应

课文结尾写道：“雨来还是像小鸭子一样抖着头上的水，用手抹一下眼睛和鼻子，扒着芦苇，向岸上的人问道：‘鬼子走了？’”这里照应了第一部分的那句话：“雨来像小鸭子一样抖着头上的水，用手抹一下眼睛和鼻子，嘴里吹着气，望着妈妈笑。”实际上，第一部分写雨来游泳的本领高强，是为下文雨来机智脱险埋下伏笔，使文章结构更为严谨。

### 三、识字课本的照应

作者在课文中提到的识字课本，也照应得很好。在夜校里，雨来跟老师读“我们是中国人，我们爱自己的祖国”，第一次接受到爱国主义教育。这一内容深深地镌刻在雨来的脑海里。识字课本上的这两句话与第四部分鲜血滴在识字课本上的两行字上相照应，有力地说明，雨来之所以有那种坚强不屈的斗争精神，是因为他在夜校里受到了爱国主义教育，激发起爱祖国、爱家乡的强烈感情，这是他英雄行为的思想基础。

## 这句话中的“小梅花”怎么理解

周纯杰

著名作家老舍先生写的《猫》一文中的第二节有这样一句话：“或是在你写作的时候，跳上桌来，在稿纸上踩印几朵小梅花。”读来亲切有味。这句话中的“几朵小梅花。”该怎样理解呢？

通过读课文看插图，我们可以知道句中的“几朵小梅花”是比喻猫的脚印。试想，如果我们在写作时，碰上有猫在稿纸上踩脚印的这种扫兴的事，即使不揍它几下，也非赶走它不可，哪儿还有兴趣去欣赏这“小梅花”似的脚印？在老舍先生笔下，猫的脚印却成了几朵小梅花，不正反映了他爱猫之情吗？我们再仔细想一下，老舍先生在“梅花”这个词的前面加了一个“小”字，更使我们体会到猫的脚印如同梅花那样娇小素洁，再加上老舍先生那苍劲有力的字迹，全篇稿纸不就成了了一幅水墨字画。由此看出，这句话饱含着老舍先生对猫的一份爱心与知心，使我们很自然地感受到他对猫无限喜爱。



## 《称象》导读

杨其雄

理解曹冲的聪明才智，阅读《称象》课文要注意以下几点：

### 一、善于动脑筋

“这头象又高又大，身子像堵墙，腿像四根柱子。”这话形象地写出象的高、大。也就突出了要称出这头大象重量的困难一面，尤其在衡器不发达的古代是有一定难度的，然而正因为这样，在克服这个困难的过程中显出各人的智慧程度。如果是一件简单的事情也就显不出在解决问题的过程中谁聪明，谁愚笨了。

曹冲虽然只有七岁，但他在困难面前善于动脑筋、想办法，最终称出了大象的重量，这就显出了他的聪明过人。

### 二、扬长避短

要称出大象的重量，官员们想出了“造大秤”和“把大象割成一块一块再称”两个办法，显然，这两个办法，都行不通。特别是后一个办法，简直有点愚蠢。但曹冲不是这样看的，对待任何事情，办法再好，总有不足之处，同样，办法再行不通，也有可取之处。“把大象割成一块一块地称”这个办法是愚蠢的，但能否用其他相同于大象重量的东西来一块一块地称呢，曹冲想出的是等量置换的办法，无疑这办法，是在吸收别人长处，克服其中的不足，充实完善自己的办法，而称出大象重量的，这就显出了曹冲的高人一筹——聪明。

### 三、实践检验

“照曹冲说的方法去做，果然称出了大象的重量。”这说明曹冲的办法不仅在理论上说得通，而且在实践检验中证明也是可行的，这进一步说明曹冲是个聪明的孩子。

## 会走路的刺刀

金哲民

课文《小英雄雨来》中有一句话：“雨来刚到堂屋，见十几把雪亮的刺刀从前门进来。”读到这里，许多小朋友会提出疑问：刺刀怎么会走路呢？这算不算是一个病句呢？

其实，这个句子一点也没有错，相反倒是一个十分形象的句子。因为作者在这里运用了一种叫“借代”的修辞手法。

什么叫借代呢？这是在讲话和作文中，有时候不把要说的事物名称直接说出来，而拿与它有密切关系的事物名称或它本身最突出、最具有特征性的一部分来代替它。像上面这个例子，进来的明明是日本鬼子，作者却说是“刺刀从前门进来”。这是因为：刺刀与日本鬼子有着密切的关系，刺刀是杀人的，而日本鬼子正是杀人不眨眼的凶手，所以用“刺刀”来代替日本鬼子是十分确切的。

借代的方法很多，作用也很大。让我们再来看两个例子：

南山上那湛蓝的天空中，翱翔着几只“雄鹰”，飞舞着几只“蝴蝶”，还有大眼睛的“蜻蜓”……

（《乡村的傍晚》）

作者用风筝式样的名称来借代风筝，使得语言简洁而富于变化。

累不累，“独角龙”一上午耕了3亩地，真是好样的！大家都像你，就好了！

（《饲养员赵大叔》）

文中的那头牛因为断了一只角，所以“独角”是这头牛最具有特征的一部分。而用“独角龙”来借代这头牛，就显得生动形象。

如果留心一点的话，我们的日常生活中运用借代交流的情景也很多。如：看见个子高的人，就叫他“大个子”，称少先队员为“红领巾”等等。可见运用借代并不难，只要合情合理就行。

## 怎样理解海底世界的“景色奇异”

陈焕之

《海底世界》这篇课文，开头提出问题：“大海深处是怎样的？”结尾照应开头，概括他说明海底世界“景色奇异，物产丰富”。

为什么说海底世界“景色奇异”呢？课文的第二、三节从海底世界“静中有声”、“暗中有光”两方面来描述。先写“海面上波涛澎湃的时候，海底依然宁静”。然而，又指出在这“很宁静”的海底，并不是没有一点声音。作者用“有的……有的……有的……有的……”的句式和比喻的手法，具体描摹了海底动物发出的各种声音，生动地表现了海底“静中有声”的奇异景象。

作者在介绍“海里 500 米以下就全黑了”后，又写了在一片黑暗的深海里，由于有发光器官的深水鱼在游动，可看见许多光点闪烁，具体地表现了海底“暗中有光”的奇异景色。

读课文的第四、五节，有的同学以为这两节是写海底世界物产丰富，往往忽略了也反映景色奇异。其实，作者写海里的动物约有 3 万种，固然是说明“物产丰富”。可作者在具体写它们的活动方式时，又注意突出奇异。

你看，海参“每小时只能前 4 米”，而梭子鱼却游得“比普通的火车还快”，而乌贼和章鱼还能“迅速后退”。它们的游速有极慢的，有飞快的，有向前进的，也有向后退的，这些描绘不也是反映了海底景色奇异吗？另外写多种多样色彩的植物时，作者又用“最小的单细胞海藻要用显微镜才能看清楚”与“最大的海藻长达二三百米”作对照，写出海底植物大小长短的悬殊，也是在写物产丰富的同时突出景色奇异的。

## 凡卡在乡下的生活快乐吗？

张玉琴

《凡卡》的主要内容是凡卡给爷爷写信。在写信的过程中，穿插着几段凡卡对乡下生活的回忆。凡卡想起跟着爷爷到树林里去砍圣诞树，觉得那是“多么快乐的日子”。凡卡在乡下的生活真的很快乐吗？我们仔细看看课文就会明白。

凡卡的爷爷是个守夜人。俄国的冬天非常寒冷，爷爷“冻得成一团，耸着肩膀”。白天，他在大厨房里睡觉，这是因为他的房子太冷，睡在厨房里可以暖和一点，或者爷爷根本就没有住的地方。砍圣诞树是凡卡最快乐的时候。那时候“冻了的山林喳喳地响”，老爷太太们裹着皮大衣，烤着火取暖，只有仆人才在严冬中被迫到山林中去砍树。你看，爷爷冷得吭吭地咳，凡卡也跟着吭吭地咳，他们差不多快冻僵了。“快乐的日子”尚且如此。凡卡平时的生活会怎么样呢？

但是，凡卡把他现在当学徒所受的苦跟在乡下的生活比，他还是觉得在乡下快乐。因为那儿有亲爱的爷爷——他唯一的亲人；那儿有他的朋友阿辽娜、独眼的艾果尔、马车夫，他们都是穷人，对凡卡都很友好；那儿有听话和讨人喜欢的狗。更重要的，在乡下凡卡不至于像当学徒那样挨冻、受饿，给老板做牛做马，而且随时可能挨打，整天担惊受怕。他在莫斯科没有一个朋友，过着孤独的日子。《凡卡》的作者契诃夫是俄国伟大的作家。他让凡卡回忆在乡下的生活，觉得非常快乐，更衬托出凡卡在莫斯科当学徒的生活痛苦不堪。

## 我笑不起来

南安

《卖火柴的小女孩》第一段写道，小女孩从家里出来时穿着一双她妈妈穿的拖鞋。她穿马路时，为了躲避横冲直撞的马车，把鞋跑掉了。一个男孩捡起一只跑了，还说将来他有孩子的时候可以拿它当摇篮。许多同学读到这儿，情不自禁地笑了起来，可我怎么也笑不起来。

男孩说这只拖鞋可以当“摇篮”，足见拖鞋是多么大。这么大的拖鞋套在小女孩脚上，会暖和吗？风雪弥漫的夜晚，穿着这么大的拖鞋在街上走，跟赤脚差不多。想到这儿，我笑不起来。

富人坐的马车“飞快地冲过来”，根本不把正在穿马路的小女孩当人看，撞倒也活该。小女孩躲闪不及，连鞋都顾不上了。穷人的命根本不值钱，何况是一个卖火柴的小女孩？想到这儿，我笑不起来。

旧社会，穷人到哪儿都要受欺负。连一个男孩也要欺负这可怜的小女孩，抢走她的拖鞋不说，还要嘲弄小女孩，说她的拖鞋大得可以当摇篮。至于那些达官贵人、绅士小姐，他们会用怎样恶毒的语言侮辱小女孩呢！想到这儿，我笑不起来。

读到这个情节，我这样一想，就怎么也笑不起来。小朋友，如果你也按我的思路去想一想，你还笑得起来吗？

## 阅读辅导

### 向你介绍“五步读书法”

顾金官

第一步：浏览。在你正式阅读一本书前，先进行粗读，把书浏览一遍，了解一下这本书的主要内容。也可看看序言、目录等，甚至插画、注释都要看，这样你对全书有个初步印象，有时还能从粗读中发现书中重点章节。

第二步：置疑。在你浏览一遍后，要记下你产生的疑问，然后带着疑问去仔细读，开动脑筋思索，这样使你读书更具有目的性，更有收获。

第三步：细读。对比较重要的书籍，经过细细的阅读，即逐章逐段，以至逐字逐句地深钻细研，尽量做到不要漏读。读时可以圈圈点点，或者勾勾划划，或是随文批注等，总之要读出味道来，要品出书的妙处，从中汲取营养。

第四步：复述。你读完后，首先想想，自己能不能把读过的内容讲出来，如果能讲得有条有理，重点突出，这就说明你把书读懂了。

第五步：复习。这多半是指重要的，或经常要使用的书籍，那就必须反复读。这样做有利于深入理解作者思想感情，也能加深自己记忆，对精彩片段还能熟读成诵。

## 解词有多种方法

杨广琪

语文试卷发下来了，冬冬看看自己的试卷，再看看伙伴们的，愣住了。

老师要大家解释“浅显”这个词。课文里没有这个词，冬冬不会做，试卷上空着。伙伴们呢，红红的解释是“浅近明显”，皮皮的解释是“简单明白，容易懂”，路路的解释是“易，不深奥”，青青的解释是“形容字句、内容好懂，程度不深”，答案五花八门，各有各的说法，奇怪的是，老师判他们全都是对的。冬冬搔着自己的脑瓜，怎么也弄不明白。

下课了，老师对冬冬说：“‘浅’和‘显’，这两个字我们都认识，意思也知道，两个字连成词，用我们学过的解词方法，应该能说出它的意思。”冬冬点了点，是啊，自己还背过这两个字的解释呢。可是，红红他们四个人有四种讲法，同一个词语怎么会一下子冒出来那么多的解释呢？想着，他不由得皱起了眉头。

老师已经看出了他的想法，又继续说：“我们学过了好几种解词方法，用不同的方法解释同一个词，就会出现不同的答案，‘浅显’这个词分开，一个一个地解释，答案就是‘浅近明显’；把这个词看成一个整体，连在一起解释，答案就是‘简单明白，容易懂’；找出它的近义词和反义词，用近、反义同说，答案就成了‘浅易，不深奥，要是根据词语在句子中所能起的作用来说它的意思，那么又可以写‘形容字句、内容好懂，程度不深’”。

这回冬冬听得可认真了。是啊，解词的方法还挺多的，这些方法老师在上课时全说过，自己在考试时怎么没想起来呀？唉，只怪自己平时学得太死板了。

临走时，老师出了几个词语让冬冬做。你会用冬冬老师的几种方法做吗？

请试解下面的几个词：测量、奖励、机灵、婉转。

## 一个贴切的比喻

宋庆刚

比喻，贵在贴切。贴切的比喻才能拨动读者的心弦，引起人们思想感情上的共鸣。《我的战友邱少云》一文中写道，“邱少云像千斤巨石一般，趴在火堆里一动也不动”，把邱少云比作千斤巨石就非常贴切。

一、意志像巨石。石头是无比坚硬的，千斤巨石更是不可摧毁的，邱少云的意志就像这千斤巨石一样坚强无比。

二、行动像巨石。石头是无声的，烈火中的邱少云也一声不吭，直到最后一息也“没发出一声呻吟”；石头是不会移动的，邱少云在烈火煎熬中自始至终“也没挪动一寸地方”。

三、形象像巨石。千斤巨石是高大稳重的，邱少云的形象也是稳重高大的；石头是烧不死的，邱少云也是烧不死的，他永远活在我们心中。



## 诗歌中的数字

张华 荷荣

作家秦牧说：“诗歌中适当引用数字，有时的确情趣横溢，诗意盎然。”在这方面，杜甫的《绝句》就很为后人称奇，他的《绝句》是这样的：“两个黄鹂鸣翠柳，一行白鹭上青天。窗含西岭千秋雪，门泊东吴万里船。”

相传扬州八怪之一的郑板桥，风雪天触景生情，随口吟道：“一片二片三四片，五六七八九十片。千片万片无数片，飞入芦花总不见。”

又相传乾隆皇帝下江南，看见江中驶过一条渔船，就命大臣纪晓岚以十个“一”字作诗。纪晓岚脱口而出：“一帆一桨一渔舟，一个渔翁一钓钩。一俯一仰一顿笑，一江明月一江秋。”

尽管诗里引用数字，可诗却不是数学。我们在读诗的时候不能简单地用数学的方法去解诗。

## 学习的“妙法”

贾素平

东晋大诗人陶渊明退居田园后，一天，乡邻中有个少年读书郎向他求教读朽的妙法，陶渊明愉快地答应了。

他拉着少年的手来到自己亲手耕耘的稻田旁，指着一棵尺把高的禾苗说：“你蹲在那禾苗前，瞧一瞧他是不是在长高？过一会儿我再给你讲读书妙法。”那少年便目不转睛地盯着禾苗，不一会儿眼睛就盯得酸疼了，可禾苗依然如故不见丝毫长高，于是他便对陶渊明说：“我没看见长啊！”陶渊明笑着反问道：“那么，春天的苗芽又是怎么变成今天这样尺把高的禾苗的呢？”

接着，陶渊明又指着溪边的一块大磨石问：“你再看看那块磨石，为什么会出现马鞍一样的凹槽呢？”少年随口回答：“那是因为很多人磨刀磨损的。”陶渊明追问：“那你可曾见过磨石是哪一天才被磨成这样的呢？”少年抓头搔耳答不上来了。陶渊明这才正色说道：“这是农夫们天天在上面磨刀磨锄，日积月累年复一年才

造成的，决非一时一日之功。”

那少年听罢陶渊明的话，顿时悟出了学习的“妙法”就在于积累。后来，他牢记了陶渊明的话，勤奋努力，也成为了一名较有学问的人。

## 写景的作用

金哲民

写景，是指对自然风景和社会环境中某些建筑、设置的描写。许多同学在作文中喜欢写景，但由于对写景的目的和作用不清楚或不了解，因此就事论事，为写景而写景，写景也就造成了画蛇添足的现象。

那么写景到底有什么作用呢？

一、赞叹自然之美。如：“看那三个大泉，一年四季，昼夜不停，老那么翻滚，你立定呆呆地看三分钟，便觉得自然的伟大，使你再不敢正眼去看。”（《趵突泉》）

趵突泉是山东济南的三大名胜之一，作者通过这样的景物描写，表现了对大自然的由衷的赞美。

二、交代时代背景。如：“茫茫的草海，一眼望不到边。大队人马已经过去了，留下一条踩得稀烂的路一直伸向远方。”（《草地夜行》）

这里的写景清楚地告诉读者：故事发生在中国工农红军二万五千里长征过草地的时候。

三、创造环境气氛。如：“天灰蒙蒙的，又阴又冷，长安街两旁的人行道上，挤满了男女老少。路是那样长，人是那样多，向东望不见头，向西望不见尾。人们的臂上都缠着黑纱，胸前都佩着白花……”（《十里长街送总理》）

这样的景色描写，营造了一种沉闷、悲哀的气氛，表达了人们对周总理十分怀念的悲痛之情。

四、衬托人物心情。如：“风，呼呼地刮着，雨、哗哗地下着。黑暗笼罩着大地。”（《草地夜行》）

夜晚时分，老红军为了救人，自己牺牲了。在这种情况下，作者描写恶劣的气候和环境，形象地衬托出“我”沉重悲痛的心情。

写景的作用是多方面的，我们在写景时一定要鲜明的目的性，这样才能更大地发挥写景的作用。

## 古诗中的联想

严永明

在古诗中，诗人往往通过联想手法来叙物言情。如果我们了解了这些不同的联想形式，有助于自己更好地体会作者所表达的情感，提高诵读欣赏古诗的能力。下面就小学语文课本中的古诗试举几例。

一、对比联想。由对立的事物而引起的联想。如北宋诗人梅尧臣的《陶者》：“陶尽门前土，屋上无片瓦。十指不沾泥，鳞鳞居大厦。”这里，诗人就用了两个对比联想，对勤劳贫困的劳动人民寄予了深切的同情，对不劳而获的剥削表示了愤慨。

二、接近联想。因不同事物之间空间或时间上的联系而产生的联想。如唐代著名诗人张继的《枫桥夜泊》中的头两句：“月落乌啼霜满天，江枫渔火对愁眠。”诗中的各种景物本来是没有联系的，诗人按照接近联想，很自然地把夜半时分的景物：月落、乌啼、霜满天，江枫、渔火等等，巧妙地串在了一起，表达了作者旅途愁苦之感。


三、相似联想。因事物的相似特点所引起的联想。如李贺的《马》中的“大漠沙如雪，燕山月似钩”就是两个相似联想：月光下，万里平沙，就像是铺上了一层白皑皑的霜雪；又从明晃晃的燕山弯月的样子，作者情不自禁地联想到古战场上的一种兵器——“钩”，从而抒发了作者一番思战报国的壮志。

四、因果联想。由某种原因想到了结果，或由某种结果想到产生的原因，如王安石的《梅花》中的“遥知不是雪，为有暗香来”就从结果联想到原因，从而赞美了梅花似雪一般高洁，又具有不同于雪的幽香的品格。

## 句调的升降


张雪华

句调贯穿于整个句子，而主要显示在句末音节上。句末如果有语气助词或其他轻声音节的时候就显示在倒数第二个音节上，句调可以分为四种：

一、平直调。句子语势平稳舒缓，句末稍抑，没有多大变化。用于陈述、说明的句子，表示庄严、冷淡、平静、沉思等感情。表示平直调的符号是“”。

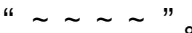
例：他晚上七点钟就回来。

我感谢着这个弹琴的人。

二、高升调。句子语势先低后高，逐渐上升。用于疑问、反诘的句子，表示疑虑、愤怒等感情。表示高升调的符号是“”

例：爸爸什么时候回来？


哪条法律规定巴迪一定要成为诗人？

三、曲折调。先降后升，有曲折变化。往往把句中某个词语加强、拖长，表示有言外之意。疑问句、陈述句可以用曲折调，常常表示讽刺、迟疑、厌恶、惊奇或其他特殊感情。表示曲折调的符号是“”。

例：你打了我，还说疼我。

啊，会有这种事？

四、降抑调。句子语势先高，然后猛然下降，句末音节短而低。用于陈述、感叹、祈使的句子，表示坚决、感慨、赞美、沉重等感情。表示降抑调

的符号是“”。

例：对不起，我自己会判断的。

我赞美着这个弹琴的人，“锲而不舍”啊！

## 歇后语是个宝

恩浩

著名作家老舍曾经说过：人民大众口中有不少俏皮话、歇后语、成语，这都是宝贝。歇后语这个“宝贝”的格式像谜语一样。通常有两部分组成，前面一部分像谜面，后边一部分像谜底，中间大多数用破折号作“桥梁”连接起来。按照表现手法，歇后语大致可以分为三种类型：

一、谐音式。例如：“狗赶鸭子——刮刮叫（非常好）”；“韭菜炒鸡蛋——冒葱（充）”；“锅底的饭粒——有了焦（骄）味”等。这类歇后语是利用同音字引出另一种意思。它幽默，读后让人饶有兴味。

二、引用式。例如：“徐庶进曹营——一言不发”；“周瑜打黄盖——两厢情愿”；“猪八戒照镜子——里外不是人”等。这类歇后语是引用大家熟悉的历史典故、民间故事来表明寓意的。

三、比喻式。例如：“雪人晒太阳——不长久”；“巷子里搬木头——直来直去”等。这类歇后语是前一部分用某种事物打比方，后一部分说明用意。

利用暑假，同学们可以搜集这类生动的群众语言，到作文时自然可以派上用场了，使你的作文增色添彩。

## 逗号的作用不可小看

金哲民

逗号，是人们在写作中用得最多的标点符号。许多人以为，逗号是最平凡的，也是最容易使用的，其实不是这样，想把逗号用得准确、恰当，并不是一件简单容易的事。就是一些著名的作家，在使用逗号时也是考虑再三，十分慎重的。例如有一次，英国著名作家王尔德举行宴会，客人都到齐了，却不见王尔德的踪影。大家饿着肚子等了很久，王尔德才匆匆赶到，向客人陪礼道歉。一位客人忍不住地问他：“你到哪儿去了，这么久？”王尔德神采飞扬地回答说：“噢，我完成了一件重大的工作，我在一篇文中删去了一个逗号，但仔细考虑后，我又把它加进去了。”王尔德把增删一个逗号称之为“重大的工作”，可见，逗号在文章中有着举足轻重的作用和神奇的力量。

有时候，在一个句子中用不用逗号，会使句子的意思完全相反。如：  
不这样做是很危险的。 不，这样做是很危险。例 的意思是：必须这样做，不这样做就很危险。例 的意思是：不能这样做，因为这样做很危险。两句话就因为有了一个逗号。意思便截然不同了。

有时候，在一个句子中用不用逗号，会使句子的侧重点发生变化。如：  
我知道这是一个难题。 我知道，这是一个难题。例 句子中的侧重点是“知道”，朗读时的重音也应落在“知道”上；例 句子中的侧重点则是“这是一个难题”，朗读时的重音应放在“这”字上。

逗号虽小，作用却很大。小朋友。你们留意了吗？

## 你会用括号吗？

金哲民

在写作中，为了更准确地表达意思，常常需要括号来帮忙，它的用处可  
大啦！

一、表示注释或补充说明，如：

著名作家老舍先生在《养花》，一文中写道：“三百株菊秧还在地上（没  
到移入盆中的时候），下了暴雨。”句中括号部分就是对前文“菊秧还在地  
上”作了补充说明。

二、表示引文的作者和出处，如：

五洲人民齐欢笑。（歌剧《江姐》唱词选段）

春风又绿江南岸。（王安石）

例 表示课文的出处是歌剧《江姐》里的。例 表示这诗句的作者是王  
安石。

此外括号还可有其它一些作用，请同学们到书本里去找找看。

括号还有好几种形式，常见的有：

1. 方括号——〔 〕，又叫六角括号，它用得最多的是表示戏剧、电影、  
电视中的旁白或背景交代。如：〔激昂的歌声和隆隆的炮声中，江姐大义凛  
然地向外走去。〕这就是歌剧《江姐》中的一个背景交代。

方括号还可表示某些条目。如〔训练题〕，〔扩展阅读〕等。

2. 黑括号——【 】, 它常在字典和教科书里表示解释的词语。如：“【圈  
点】在书和文稿上加圆圈或点，作为句读的记号，或用来标出认为值得注意  
的语句。”

括号在书面语言中是必不可少的。同学们，你们会用括号吗？



## 怎样加标点

方保宜

[例题]给下面的两句话加上标点，使两句话的意思不一样。

路是筑出来的不是人走出来的

路是筑出来的不是人走出来的

[分析]这是浦东新区五年级升级考试卷第二部分试题中的一道题目。两句没有标点的句子，由于不同的标点可以使意义完全相反：

“路是筑出来的，不是人走出来的。”这是一般的思路，一般的加标点的方法。

如果换一个角度去思考，这样加标点：“路是筑出来的？不！是人走出来的。”就使前后两句意义截然不同，而第二句更富有哲理——人生之“路”是自己“走”出来的。鲁迅先生也曾这样说过：地上本没有路，因为走的人多了也便成了路。

通过以上两个句子加标点的测试，可以使我们小学生能正确认识到标点符号使用要恰当，如果加得不当或加的方法不同。就会产生不同的意思或不同的效果，甚至会引起歧义。当然在第 一句中“路是筑出来的？不！是人走出来的。”后半句的“！”或“。”是可以互用的，“不”后面如加上“，”也是可以的。再有在北方的习惯口头语中，也可以把第二句的标点处理成这样：“路是筑出来的不？是人走出来的。”同样可以表示第二种意思，但这种情况在所有试卷中几乎没有看到。

这道试题实际上也是一种逆向思维的测试题，当在一般情况下思考时应是：“路是筑出来的，不是人走出来的。”而从逆向思维的角度去思考，就会产生第二种答案。

从这一道题的解答中，我们可以看到：换一个角度去思考，不失为一种好方法。其实何止如此，在日常工作、生活中思考问题往往也是这样，顺着一条思路下去，往往会“山重水复疑无路”，而换一个角度去思考，换一条路去走走，又往往会“柳暗花明又一村”——“换一个角度”去思考实际上是提高我们思维能力的好方法。

## 使用字典要注意些什么

钱至玉

许多同学已经学会了查字典，但是，最近我发现能够充分地有效地使用字典，从中获得丰富知识的同学并不多。一些同学利用字典，查到自己需要了解的词就结束了，不愿仔细看解释，更不注意看前言、凡例，以为这些都与自己无关，所以，对问题的了解往往不全面。使用字典应该注意哪些问题呢？

第一，字典每个字都有详细解释，如一个字有几个读音，几种意义，能组成什么词，这些词之间有什么关系，每个词都有什么意义和用法等，应该都搞清楚。查到一个字，要把对这个字的解释从头到尾看一遍，有一个明确、全面、系统的了解，然后再根据所读或所写的文章的上下文，从中选定。

第二，字典前边大都有“前言”、“凡例”，交代这部字典的性质、内容和使用方法，说明书中使用的各种符号的意思。使用时，都要把“前言”、“凡例”细心看一看。例如，《新华字典》的注文中常有引、喻、转、方、古等各种符号，这些符号都是什么意思呢？编者在《凡例》中说明：转，

表示由原义、故事、成语等转化而成的意义；喻，表示由比喻形成的意义；引，表示由原义引申出来的意义；方，表示是方言地区用的字或者本义项所注的是方言地区的用法；古，表示本字是古代用的字或者本义项所注的是古代的用法。了解这些，对准确地掌握字义是有帮助的。

除了这些，还应该看字典后面有没有附录、补遗等。如《新华字典》后面附有《汉语拼音方案》、《常用标点符号用法简表》，《现代汉语词典》后附《汉字偏旁名称表》等。这些对学习都是很有用的。另外，要想熟练地掌握这一工具书，主要靠反复地使用，认真地钻研，只要同学们认真对待，也就一定能够更好地使用字典。

## 你会分析段落中的起始句吗？

金哲民

文章是由一个一个段落组成的，段落又是由一个一个句子组成的。而许多段落中的起始句往往有其独特的作用，如能在阅读时注意分析这些起始句，那么对理解整段甚至整篇文章都会有很大的帮助。下面我们举例来说明：

有的起始句会告诉段落的主要内容。例如《南泥湾开荒》一文中第 10 自然段的第一句话是：“在开荒热潮中，同志们运用了种种战术。”细细分析这句话，我们一定会明白这段话主要内容是讲战士们在开荒中所运用的战术。当你读完下文，就会发现，果然如此。那“火攻”、“打包围”、“中间突破”等等，不正是具体的战术吗？

有的起始句会揭示段落的发展思路。例如《鲸》一文的第三段，第一句话这样说：“鲸的身子这么大，它们吃什么呢？”是一个设问句，引起人们思考，同时也向读者暗示了这个段落下面的内容将写鲸吃的食物，如须鲸主要吃虾和小鱼；齿鲸主要吃大鱼和海兽。

有的起始句起到了承上启下的过渡作用。例如《太阳》一文第四自然段的起始句是：“太阳虽然离我们这么远，但是它和我们的关系非常密切。”这是一个转折关系的句子，前面半句承上，总结了前文，后面半句启下，将具体讲述太阳与地球的关系。理解了这些，我们对后半段的内容也就理解了。

## 概括段落大意的的方法

陈文健

概括段落大意是理解掌握课文内容的重要手段，也是总结中心思想的前提。这里，向大家介绍几种常见方法：

一、综合法。就是围绕文章的中心进行概括。如《给颜黎民的信》中第一大段讲了三层意思：第一层讲只看一个人的著作是不大好的；第二层讲只看文学书，也不好；第三层讲像世界旅行记和纪录电影都可以看。这样综合三层的意思，段意可以概括为：鲁迅先生告诉颜黎民应该怎样读书。

二、摘引法。就是摘用课文中的重点词语或重点句（总起句、总结句、中心句）来概括。如《种子的力》第一段最后指出：“世界上力气最大的是植物的种子。”因此，摘用这一总结句作为第一段的大意就显得非常合适。

三、取主法。就是第一段中有几层意思，取重要的一层作为段落大意。如《我的伯父鲁迅先生》第一段有三层意思：第一层写鲁迅先生在世的时候，“我”对伯父鲁迅先生的认识；第二层写鲁迅先生逝世后，人民群众沉痛悼念的感人场面；第三层写“我”对鲁迅先生的深切怀念。联系全文我们可以确定第二层的意思是主要的，段意概括为：鲁迅先生逝世后，人民群众深切怀念他。

四、标题法。就是用加小标题的方法进行概括。如《将相和》可把“完璧归赵”、“渑池相会”、“负荆请罪”这几个小标题概括为段意。

五、合并法。就是把一段的几层意思合并起来进行概括。如《桂林山水》的第二段第一句用“大海”、“西湖”相比，突出漓江的“水”；接着分别写漓江水的特点：静、清、绿；最后一句进一步强调漓江水“静”的特点。这样就可合并成：写漓江水的静、清、绿。

## 感情丰富的感叹号

金哲民

感叹号用来表示说话时带有强烈的情感。感叹号用得恰当，可以清楚有力地表达人们喜怒哀乐的感情。有个故事很能说明这个问题：

1945年，抗日战争胜利后，国民党又一次挑起内战，受到了全国人民的反对。1949年4月1日，国民党在穷途末路之际，悍然镇压了南京大专院校学生反饥饿、反内战，要和平的游行示威，打死两人，打伤多人。为此，广大学生为死难烈士举行追悼大会，在大会上有这样一副挽联：

??????

!!!!!!

这副挽联没有一个文字，只有12个标点符号，但在特定环境中，人们还是一目了然，读懂了其中的意思。几个问号显然一连串的责问，特别是几个感叹号包含了许多情感，既是对死难烈士的无限悼念，又是对国民党政府罪行的声讨。

由于感叹号感情丰富，因而它还有几个别名呢。如有人叫它感情号，也有人叫它惊叹号。不过，规范的称呼还是叫感叹号。

感叹号有时可抒发赞颂的感情。如：“敬爱的老师，你真是人类灵魂的工程师啊！”

感叹号有时可表达愤慨的感情。如：“这是人做的么，简直连猪狗都不如！”

感叹号有时可表示激动的感情。如：在这幸福的时刻，我的心真像要跳出来了，我大叫一声：“我是世界上最幸福的人！”

感叹号有时可表示惊讶的感情。如：“什么？这个老人就是你的父亲！”

感叹号有时可抒发哀伤的感情。如：“完了，这一次又失败了！”

由上述可见，感叹号真是感情丰富的角色。希望同学们能认真地恰当地使用它。

## 怎样理解成语的意义

沈月良

在小学语文教材里有相当数量的成语是从古代传下来的，其中有些字是古代汉语中的词，意义、用法和现代汉语中的词不一样。例如，“无穷无尽”中的“穷”和“尽”都是“完了”的意思，是同义重叠组成的成语；而“穷凶极恶”的“穷”却当“极端”讲。

有些成语，对其中个别成分的意义不了解或者不太了解，就会影响对整体意义的理解。例如，“好高骛远”的意思是脱离实际，追求目前还做不到的事情。“骛”的本义是马在奔驰，这是引为“追求”的意思。懂得“骛”的意思，对这个成语的意义就会理解得更确切。

有些成语是寓言，如果简单地按字面来解释就会理解错误。例如，“亡羊补牢”中的“亡”，这里引为“丢失”、“丢去”。这个成语的意思是事故发生以后，想办法及时补救，免得以后再受损失，如果从字面上解释“亡”的意思，就容易出差错。

有些成语，只是一字之差，意义就不同，褒贬也就不同。例如，“无所不至”和“无微不至”，前者没有达不到的地步的意思，指什么事都做到了，多用于坏的方面；后者的意思是待人十分体贴，连极小的地方都照顾到。又如“自食其果”和“自食其力”，前者指自己做了坏事，自己受到损害和惩罚，自作自受；后者是依靠自己的劳动维持生活的意思。

对于成语，切不可望文生义，不求甚解。

## 背诵古诗四法

苏继红

语文课本里，有不少古诗，如能背诵并反复咀嚼，那对我们欣赏作品和写作很有帮助。那么怎样才能尽

快背出它们呢？除了熟读外，还可以用下面办法试背。

一、想象图画法。很多古诗都有很美的意境，一句、两句就是一幅图。背诵时，如果能随着意境想象成“画面”，那对记忆是很有帮助的。例如白居易的《暮江吟》，就可以想象成这样的两幅画：一是黄昏的沙滩上，一个老人身着古装，翘首望着西边将要落下的太阳。落日的余辉映红了天边，江水一半是红色，一半是碧绿色。另一幅是海蓝的天空，繁星在闪烁，初升的弯月斜挂着。夜幕笼罩着大地，似乎很寂静，只有露珠不时地闪动着点点亮光。有了这幅“图”，我们可以根据“图”来记诗句。当然，背古诗首先要理解诗句，才能想象成“图”，再由“图”记忆诗句。

二、交叉对背法。交叉对背法就是两人一组，一人一句，交叉背诵。这样反复进行，可以加快记忆的速度。这种背诵方法，一方面可以使同伴及时纠正错误，另一方面很有趣味。

三、字牵引法。我们在背诵古诗时，往往会有这样一种情况，因为想不出诗句的第一个字而背不出全句。如果提起了这个字，句子也顺利背下去了。因此，我们把每句诗的第一个重点字记住，背全诗也就不难了。

另外，古诗很讲究“押韵”，我们不妨可以根据“韵脚”，把每句诗的最后两个字作为背诵的提示，也是行之有效的。

四、联系实际法。如春游荷花池塘时，就可背诵杨万里的《小池》，仔细观察小池怎样“惜细流”，“爱晴柔”的，从而品味“小荷方露尖尖角，早有蜻蜓立上头”的精妙。许多古诗背诵都可以采用这种方法。只有身临其境，才能深刻体会。

## 怎样识别比喻句

张福明

一个比喻句通常由三部分构成——一部分是被比喻的事物，也叫本体；另一部分是用来作比喻的事物，也叫喻体；再一部分是比喻词。而且，本体与喻体必须是两类不同性质的事物，它们之间一定要有相似点。

如：“黄盖的船把帆张足，快得像离弦的箭。”（《火烧赤壁》）“翠鸟就蹬开苇秆，像箭一样飞过去。”（《翠鸟》）本体与喻体之间的相似点是速度上的快。

如：“战士们像潮水一样冲向敌军司令部……”（《董存瑞舍身炸暗堡》）“两股洪流分头向东城和西城流去。”（洪流：本体是游行的队伍。）《开国大典》本体与

喻体之间的相似点是数量上的多。

如：“远看长城，它像一条长龙，在崇山峻岭之间蜿蜒盘旋。本体与喻体之间的相似点是形状蜿蜒曲折。

有的句子虽然带有“像”或“好像”一类的词，但它们之间没有相似点，或用来打比方的事物和被说明的事物两者性质相同，不是比喻句，却表示如下意思：

一、表示类比。如：“孩子，不要哭，要像你爸爸那样勇敢、坚强，坚决地同困难和危险作斗争！”（《一个降落伞包》）

二、表示推测。如：“在这境界里，连骏马和大牛都有时候静立不动，好像回味着草原的无限乐趣。”（《草原》）

三、表示列举。如：“我知道，火柴一灭，您就会不见的，像那暖和的火炉，喷香的烤鹅，美丽的圣诞树一样，就会不见的！”（《卖火柴的小女孩》）

作家秦牧说：“美妙的比喻简直像是一朵朵色彩瑰丽的花，照耀着文字。它又像是童话中的魔棒，碰到哪儿，哪儿就产生奇特的变化。”诗人艾青说：“比喻的作用，在于使一切无生命的东西活起来，而且赋予思想感情。”

我们既学会正确识别哪些是比喻句，又要学会正确运用比喻句，使你写的文章增色添彩。

### 【思考练习】

一、指出下面两个比喻句中的本体与喻体的相似点。

1. 小灯笼似的青椒，还有胖娃娃般的冬瓜。（《爷爷的俭朴生活》）
2. 船头和船艄向上翘起，像新月的样子，行动起来，轻快灵活，仿佛一条蛇。（《威尼斯的小艇》）

二、判断下列句子是否比喻句，并说出理由。

1. 鸟儿好像在树上叫着。
2. 夏天的太阳像一个大火轮。
3. 弟弟好像猴子一样爬上爬下。
4. 孩子的脸像红苹果似的。
5. 像这样大的雨是很少见的。
6. 奶奶的脸上，满是皱纹，就像是挂了一张蜘蛛网。
7. 书桌上刻了一个“早”字，字是横着刻的，很像一个含苞未放的花骨朵，又像一支小巧玲珑的火把。



## 批注式阅读的学习技巧

龚晋昂

批注式阅读是阅读的方法之一，能培养良好的阅读习惯，提高阅读能力。要使这种学习方法得以持久，学习技巧十分重要。

一、使用批注符号。运用批注式阅读的方法，要明确批注符号的作用。

“ ~ ~ ~ ” 浪线（也叫曲线）划在文章精辟和重要的语句下面。

“ ” 圈，标在文章的难词下面。

“ —— ” 直线，标在文章中需要着重领会加深记忆、理解的语句下面。

“ ? ” 疑问号，用在有疑问的语句末尾。

“ ” “ / ” 分开号，用来划分段落与层次。

二、文字批注。学习文字批注可分阶段。

第一阶段：简单文字的批注，在课前预习时实施。批注的内容：疏通文字，初见梗概，发现疑问，提出问题。

第二阶段：启发性批注，对课文中的重点、难点进行批注，在阅读过程中实施。批注的内容：老师讲述的要点、言简意赅的评语。

第三阶段：释疑批注，在阅读过程或练习中实施。批注的内容：解答疑问，学习心得，理解要点。

三、拓宽阅读运用面。拣自己喜爱的读物，随读随注，符号和文字两种批注相结合。同学间相互讨论，介绍各自的批注内容、方法。

在学习了《批注式阅读的学习技巧》后，请你认真地阅读下文，并要求：

1. 使用批注符号给文章划分段落与层次；找出重点需要理解的语句；指出文中有疑点的地方。

2. 在学习文字批注的基础上，说出本文的主要内容和中心思想，以及自己的学习心得。

### 回忆祖母二三事

每当想起祖母，我就仿佛看到了她那慈祥的面容，听到了她那亲切的话语。

童年时代，我曾同祖母一起生活。记得一个天寒地冻的早晨，醒来不见祖母，我猜她买菜去了。定神一看时钟，“糟糕，上课准迟到！”我顾不上吃早饭，就上学去了。第一节体育课，排队出操，我的肚子饿得咕噜咕噜响，这时只见操场前方，有个老人拄着拐棍，一步一步走来，她一手好像还提着什么东西呢。她是谁？我的祖母！她给我送早点来了。她征得体育老师的同意，我就躲到教室里去吃那尚有余热的白馒头。祖母看我吃得很香，就说：“下回可得早点起身，饿坏了吧！慢点吃，不要噎了！”

读高中时，我不幸患了肺结核病，又住到祖母身边去。从医院回家后，我就“卧床静养”，一天三餐都是祖母送的饭呀！我睡在二楼亭子间，每当开饭，楼梯上就响起“笃——笃——”的声音，这是祖母上楼的拐棍声，我知道她一手提着竹篮，篮里放个大碗，装有热饭菜。走进亭子间，她总是气喘得很。后来我病好了，重返学习岗位。

1950年冬，传来撕心裂肺的消息：“祖母病危！”祖母心力衰竭奄奄一息，她勉强睁了睁眼睛，抬起一只干枯的手，嘴里微弱地喊着我的名字。我浑身颤动着，握着祖母干枯的手，就在这一瞬间，祖母平静地安息了！

如今，虽然祖母早已离我而去，但是她的音容笑貌仍常在我梦里出现。我怎么忘得了祖母对我的关心、爱护呢？

### 读书台

#### 黑板上的解剖图

自上生理课的第一天开始，黑板的左上角就挂着一幅人体解剖图，上面

标有重要骨骼、肌肉的名称和部位。整整半个学期，那幅解剖图一直挂在那里，不过老师从没有提起它。

生理卫生课举行测验，同学们一进教室，就看见黑板擦得干干净净，那幅图已经不在了。黑板上面写了一道试题：“写出人体主要骨骼的名称和部位。”全班同学异口同声地说：“我们从没学过这个。”

“这不是理由！”老师说，“那些知识已经挂在黑板上好几个月了。”大家没有办法，只好勉强地答了一些，有些甚至把白卷交到老师手里。

这时，只见老师收起试卷，非常严肃地讲了一句话：“永远记住——要学习的不只是老师告诉你们的东西。”

[ 思考练习 ]

1. 指出下面字的正确读音。

解剖 (p p u bèi )、骨骼 (gè gé luò)、勉强 (qiáng jiàng qing)。

2. 文章有四个自然段，把各段的意思概括出来。

3. 你认为文中的哪句话最能表现它的中心思想。

4. 读了这篇短文，你有什么感想？

## 彩色的篱笆

金哲民

黎明，爸爸用水杨柳、万年青、竹竿和蔑丝绑扎长长的篱笆，要圈住猪娃，圈住白鹅和小鸡，围住一年比一年殷实的富裕。

青青的篱笆葱葱茏茏，像翡翠色的玉圈，圈住竹林，像圈住了一朵绿色的云……

可是，那些蜂呵蝶呵呢？

寂寞的庭院留不住美丽的小鸟，不开花的绿色没有春的韵味！

我悄悄在这绿色的单调里种下野菊、刺玫瑰，月季和大把大把的无名花籽……

开了，花开了！多美的彩色的篱笆哟——

连朝阳也来栖息，连晚霞也来筑巢，连月色也来拜访。

还有跳舞的蜂蝶，唱歌的小鸟，晶莹闪烁的露滴……连微风也在花叶间四处打听：是谁给青青的竹院戴上了彩色的花环？

我躲在爸爸的惊奇里偷偷笑了。

芬芳的季节呵……

### 【思考练习】

1. 篱笆的前后有什么不同？
2. 爸爸为什么要惊奇？哪几个词说明了爸爸对“我”的举动是不知道的？
3. 划出比喻句，排比句。

## 蝉

王金泉

在夏天，无论天气多么炎热，气候多么干燥，树上的蝉总是不停地演奏它那自以为得意的乐曲：“吱啦，吱啦……”，树木多的地方，蝉鸣声此起彼落，响成一片。历史上有不少诗人把蝉鸣写入诗中，认为它鸣唱出色；不少画家也将蝉作为题材，用它点缀盛夏景色。

可是，正是这位终日长鸣的歌唱家，在自然界干下了坏事！不信，你可以捉一只蝉来看一看，在它的嘴部，有一根紫黑色的针那样的管子。蝉就是靠这一根吸管伸到树皮里去，吸取树汁作为自己的养料。它高歌得意的时候，也正是它吸着或吸饱了树汁的时候。而树由于被吸取了树汁，影响生长。

蝉从生到死，经历卵、幼虫和成虫三个阶段，是靠吸取树汁生存的。雌蝉将卵产在嫩枝里，嫩枝不久就枯了，当卵孵化为幼虫以后，它什么地方也不去，却钻进泥土，爬到树的根部，专吃树根的汁液。到了夏夜，在雨过初晴、泥土湿润的时候，长大了的幼虫钻出泥土，爬上树干，蜕化为成虫，继续吸取树木汁液。

因此，不要以为蝉紧紧地抱着树枝，是为了爱护树木，恰恰相反，正是它妨碍树木生长。

### [练习]

蝉生活在夏天\_\_\_\_\_的地方，它的鸣叫声\_\_\_\_\_像\_\_\_\_\_，所以人们特别是小朋友都喜欢蝉。可是蝉是\_\_\_\_\_虫，危害树木生长，蝉卵危害\_\_\_\_\_，蝉幼虫在泥土里专吃\_\_\_\_\_，蝉的成虫吸取\_\_\_\_\_。

## 我家院里的蓬仙

周彦才

认真阅读下面这篇文章，完成文后的练习。

……当年，不见蓬仙发芽。翌年春天，小草长了，各色花朵也次第开放，唯有蓬仙姗姗来迟。直等初夏，它才睁开惺忪的睡眼，细嫩的茎上顶着两个小圆片出土来。几阵夏雨，浇得蓬仙蓬蓬勃勃地生长起来。茎儿长了，叶儿大了，花儿开了。花越开越稠，越开越艳，多为红色，还有白花参差错落，点缀其间，愈发鲜艳美丽。早晨看去，满院灿若朝霞；中午，蓬仙顶着烈日，开得灼灼耀眼；傍晚，在夕阳的余辉里，更亮丽绰约。

美丽的花朵引来了小昆虫们，金色的蜜蜂嗡嗡地叫着，彩蝶展翅款款而飞，给小院平添几分闹意。晚上，萤火虫打着一闪一亮的小灯笼来悄悄将它亲吻，大肚子纺织娘也亮起嗓子为它吟唱。柔和的月光透过片片薄云飘洒下来，给蓬仙抹上一层清幽的银光，使它更富有朦胧的风姿。我也常常呼朋引伴，徘徊观赏，采集种子，追逐蝴蝶，玩得好尽兴。

那蓬仙果两头尖尖，中间鼓起。待到成熟时，我只轻轻用手指一碰，它就倏地一下爆裂开来，射到我的脸上，衣衫上，还有几颗顺着脖颈往脊背里滑，凉凉的，痒痒的。它似乎在向我诉说，与我交流，我忘情地享受它给予我的那一份亲昵和爱抚……

### [ 思考练习 ]

1. 用工具书，解释词语：

翌年——

次第——

姗姗来迟——

参差错落——

点缀——

2. 写出三个自然段的段意。

3. 在文中圈出叠词（不少于8个），并体会它们的作用。

4. 在第一自然段中用“~~~”划出描述蓬仙美丽的句子。

5. 在第二自然段中，写了哪些小昆虫，作者是怎样抓住它们的特点来描写的？

6. 在第三自然段中，你以为哪句写得最好，为什么？

## 聪明的猎人

王金泉

先认真阅读下面的文章，然后完成文后的练习题。

山鹰是空中的霸王，又凶猛又机警，真不容易捕捉。

猎人在地上放个破网，上面放了几条死蛇、鸡肠。

一会儿，山鹰在空中盘旋，它一眼看见了死蛇、鸡肠，便猛冲下来。不料爪子钩上了破网，再也飞不脱了。就这样，猎人活捉了山鹰。

\* \* \*

傍晚，饿狼又要来寻找食物了。

猎人捉了只鸡，躲进土坑里，盖上有几个孔洞的坑板。

猎人把鸡打得咯咯乱叫。饿狼跑来，用爪子探进坑板的孔洞里乱掏。

猎人一把捉住饿狼的脚，隔着坑板把饿狼背走了。

\* \* \* \* \*

冬天，猴子找不到水果吃，馋得口水直流。

猎人端了一盆浸着辣椒水的萝卜片，放在山脚下。猴子们见了，纷纷从树上跳下来，俯身抢萝卜片。只见水花四溅，辣椒水刺得眼睛又辣又痒。猴子越揉越痛，眼睛睁也睁不开。这时，猎人把它全赶进了笼子。

\*\*\*\*

山鸡一看见老鹰，便会把头埋在草堆里。

夏天的早晨，猎人戴着草帽，来到树林前的大草地。他看见山鸡在寻找食物，随手把草帽脱下，用力抛向天空。草帽徐徐落下，活像一只凶猛的老鹰，展开翅膀俯冲下来。山鸡一看，吓得把头埋在草堆里，翘起朝天的屁股。

哈，猎人不慌不忙地过去把山鸡拖了出来。

[ 阅读思考 ]

1. 猎人用什么方法捕获了山鹰、饿狼、猴子和山鸡？
2. 题目除了《聪明的猎人》外，还可用其他的吗？

## 牵牛花娃娃

金哲民

春天，爸爸带艳艳在阳台上向花槽里撒下一排牵牛花种籽。不久，土里冒出绿芽了，渐渐地绿芽长成胖胖的绿藤了，爸爸在阳台边拉起排长绳，艳艳问：

“爸爸，拉绳干吗？”

爸爸说：“牵牛花藤要比赛爬绳呀！”

艳艳不信。只见爸爸把藤绕上长绳，一条绳一根藤，就像一排绿娃娃站在一道道起跑线上，艳艳乐了，忙喊：“预备——爬！”

绿藤一动不动，爸爸哄人。

第二天早晨，呵！每根藤都向上爬了一段，中间那根最胖的藤爬得最快，比旁边的藤高了好长一段。爸爸没哄人，艳艳乐得大声叫：“爸爸，快来看！它们真的在比赛爬绳了！”接着，便拍着小手喊：“加油！加油！”

但绿藤还是一动也不动。谁也没见它们在往上爬。

中午，艳艳放学回家，又见藤向上爬了一段。艳艳想：牵牛花藤真奇怪，它们为什么总是悄悄往上爬，不让人看见呢？

不久，牵牛花藤爬上阳台顶了，就像给阳台挂了床绿纱帐；又不久，绿藤上缀满了红花朵，就像绿纱帐上挂满密密的红喇叭。

艳艳家的阳台好看极了。

艳艳这下全明白了：原来牵牛花是一群争做好事的娃娃，它们做了好事却不喜欢让人看见哩！

[思考]

1. 牵牛花也叫喇叭花，语文书里也有一篇写喇叭花的文章。比较一下，两篇文章有何不同？

2. 文章在写喇叭花的同时，也让我们懂得了什么？

## 夏天热景三篇

吴明

你会写夏天炎热的景象吗？当然不是空喊“热”，要用具体事物来表现。空喊是没有表现力、感染力的。请阅读下面三个片断，看看作者是用什么方法来表现夏天的酷暑炎热的。

### 大热天

晴空万里，天上没一丝云彩，太阳把地面烤得滚烫滚烫；一阵南风刮来，从地面卷起一股热浪，火烧火燎地使人感到窒息。杂草抵不住太阳的曝晒，叶子都卷成个细条了。每当午后，人们总是特别感到容易疲倦，就像刚睡醒似的，昏昏沉沉不想动弹。连村子里的小鸟，也都张着嘴巴歇在树上，懒得再飞出去觅食了。

### 无火之炊

我们奔走在塔克拉玛干南部的一片浩瀚无垠的沙原上。太阳发出了最大的威力。几乎每一颗沙粒都像吸铁石一样吸收着太阳的热力。霎时，沙漠好像就成了一个巨大的火盆一样。我们虽然走得很慢，但都累得气喘汗流。赤脚走的同志更是承受不住，疲惫不堪。有经验的人在这紧急关头想出了妙法，将双脚用报纸裹紧，然后各套一只布袋。于是，大家才能继续行进。在这热得如灼如烫的时刻，同志们突然提出了要利用热沙来做饭的大胆建议。有趣的试验开始了，他们把带来的面粉做成铜钱般厚的薄饼，放在沙面上，再覆盖上一层细沙。过10多分钟，就能嗅到一种浓烈的烤饼香味。刨开沙层，薄饼简直就像刚从烤炉里取出的一样，是那么焦黄，还均匀地鼓着一层气泡。

### 天热得发了狂

六月十五那天，天热得发了狂。太阳刚一出来，地上已经像下了火。一些似云非云似雾非雾的灰蒙蒙的气层低低地浮在空中，使人觉得憋气。一点风也没有。

街上的柳树像得了病似的，叶子挂着层灰土在枝上打着卷；枝条一动也懒得动，无精打采地低垂着。马路上一个水点也没有，干巴巴地发着白光。便道上尘土高高地升腾起来，跟天上的灰气联接起来，结成一片毒恶的灰沙阵，烫着行人的脸，处处干燥，处处烫手，处处憋闷，整个老城像烧透了的砖窑，使人喘不过气来。

#### [思考]

1. 《大热天》围绕一个“热”字来写，仿佛把读者也带入了炎热的夏日里。说说文中写了哪几样事物？结合你平时的观察，说说表现大热天的情景，还可以写哪些事物，怎样写？
2. “炊”是什么意思？“无火之炊”是什么意思？为什么片断要把它作为标题？
3. 《天热得发了狂》与《大热天》在写法上哪些地方是相似的？



## 猎 狗

佚名

### 鬃毛狗耿耿

鬃毛狗耿耿，它是我们村里老猎人的忠实得力助手。

去年寒冬，老猎人带它去打猎。“砰”猎枪打中了一只飞鸟，鸟儿落到飘着冰块的河里。耿耿应声冲了出去。耿耿爱好游泳，又非常乐于为主人效劳。它纵身奋勇下水，在水中泅向猎物。气温在零下10度，河水哗哗奔流。耿耿迅速找到猎物，爬上岸来，回到主人跟前。它全身湿漉漉的，冷得打寒颤，眼睛却露出一种兴奋的神情，摆着竖起的尾巴，把战利品交还给主人。

然后，它站在老猎人身边，一边不断抖动躯干和头部，想把水甩干，一边却准备着第二次冲向河里去……

它还常常忠心耿耿地为瞎了眼的女主人——猎人的妻子引路。在集市的时候，它通过颈项那根细绳，引着女主人穿过热闹的人群。

后来老猎人死了，耿耿哀伤地跟随送丧的队伍走。主人被埋葬后，它固执地留在坟边，不吃也不喝，悲哀地呻吟着。几天后，人们发现它长眠在坟边。大家都说：“耿耿真是一条义犬！”

### 追踪狗龙龙

我叔叔有条追踪狗，名字叫龙龙。

狗的鼻子非常灵敏，灵敏的程度比人高600多倍，能分辨出200多万种气味。龙龙的嗅觉尤其灵敏。

野兽经过的地方，留了一点点气味，龙龙都能嗅出来。龙龙的鼻子简直像一架神秘的控制仪，又灵敏，又精确。只要野兔在草丛擦过，它就能用嗅觉循着野兔的足迹，找到野兔，简直像是站在高空，事先看到过一样。

有一次，我叔叔乘船到外省采购货物，没带龙龙去。龙龙凭着嗅觉跑了几百里路，爬山涉水，在旅馆里找到了我叔叔。

#### [练习]

文章写了两条猎狗，一条鬃毛狗叫\_\_\_\_\_，一条追踪狗叫\_\_\_\_\_。写鬃毛狗主要通过\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_，表现它为主人效劳十分尽心尽力和对主人感情很深，很忠诚，甚至自觉地陪葬在主人的坟边。写追踪狗主要通过\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_，表现了它嗅觉异常灵敏。

## 数学部分

## 生活中的数学

### 这部机器是否值得修理

刘志浩

某工厂有一部机器价值 16000 元，可以使用 50 年，残余价值 3000 元，损坏后，如果经过修理，还可以再使用 10 年，据修理部门来检查，修理费用需要 2000 元。在这种情况下，这部机器是否值得修理？

我们学了数学，就可解决这个问题。

因为这部机器平均每年要折旧的费用是：

$$(16000 - 3000) \div 50 = 260 \text{ (元)}$$

现在要修理的费用是 2000 元，由于修理后还可以使用 10 年，这样，通过修理后。每使用 1 年，平均要化：

$$2000 \text{ 元} \div 10 = 200 \text{ (元)}$$

很明显，200 元小于 260 元，这说明。修理后继续使用，是比较合算的。因此，厂部决定将这部机器进行修理，再使用一段时期，这是值得的。

学习数学，就是要在实践中会具体运用，会解决实际问题，以促进生产，促进工作。

## 小红家的水费是多少

商华

小红家与邻居们是五家合用一个水表的。1990年8月份，他们收到自来水公司开出的发票，应缴水费14.40元，经核算，小红家只要付2.55元。

小红拿来一算觉得不对，五家合付14.40元，每一家应付 $14.40 \div 5 = 2.88$ (元)，怎么会出2.55元呢？经过她父亲的解释，她明白了水费的算法。

原来每家应付的水费，不是按照家庭个数来摊派的，而是按照用水的人数来计算的。小红家是3人，邻居王家是4人，李家只有2人，沈家是5人，陈家也是3人。这样，五家人数是17人，每人应付的水费是： $14.40 \div 17 = 0.85$ (元)，也就不难算出小红家应付的水费是 $0.85 \times 3 = 2.55$ (元)。同样可算出其余四家应付的水费数。

由于每人所付的钱数是用“进一法”算出的，所以收到的总数要比应付的多5分（小朋友们可自己去算一下），这5分钱让它放着，等到余下的钱超过人口数

时，可每人少收1分，这余钱就用来补足。

目前不少地方往往还是几户人家合用一个水表的。每个月自来水公司派专人上门来抄写一次水表，并根据表上显示的用水量（ $1\text{m}^3$ 是一个“字”，价格0.20元），开出发票，写明本月用水量及应付的钱数。然后由用户中的一户人家负责计算并收齐钱款交待指定的地点。负责摊派的人家一般都是按月轮换的。小朋友们，你们知道了水费的摊派方法后，如再碰到这类问题时，就可以自己去算了。

## 加法的“错误”

商华

小明给自己算了一笔时间帐，“发现”自己简直没有时间上课了：

- (1) 每天睡 8.5 小时，一年睡 129 天还多；
- (2) 星期天全天和星期六半天不上课，共约 78 天；
- (3) 两个月暑假和一个月寒假是 90 天；
- (4) 每天三餐用去 2 小时，共 30 多天；
- (5) 每天 2 小时课外活动，共 30 多天；
- (6) 元旦、国庆等节假日 8 天以上。

合在一起： $129 + 78 + 90 + 30 + 30 + 8 = 365$ （天），而一年也只有 365 天，小明还怎么能有时间上课呢？

这是加法的“错误”吗？其实，生活中有些放在一起的是多少的问题，并不能用平时习惯的数的加法直接计算。

例如，某班期中考试数学得 90 分以上的有 27 人，语文得 90 分以上的有 21 人，那这个班语文、数学至少有一门在 90 分以上的同学就有  $27 + 21 = 48$ （人）吗？其实，这个班总共才只有 36 个同学。

原因在哪里呢？原来，在数学得 90 分以上的 27 人和语文得 90 分以上的 21 人中是有公共成员的，它们之间的公共成员就是语文、数学都 90 分以上的那些同学，如果这些同学有 15 人，那么，这个班语文、数学至少有一门在 90 分以上的同学就有  $27 + 21 - 15 = 33$ （人）。

小朋友，现在你知道小明为时间表所做的加法，错误在哪里吗？请找找小明所列六个项目中的“公共成员”。

## 盒子和盖子

商华

华罗庚爷爷在一次给学生的讲演中提出一个问题：苹果能从树上落到地上，为什么茶杯盖子却不会掉进茶杯里？也许你会说，这算什么问题？盖子比口大，当然掉不进去了。确实，盖子比口小，它一定会掉进去。但是，盖比口大，是否就一定掉不进去呢？

有一种长方形的茶叶盒子，盖子比口大，可是一不小心，盖子就会掉到盒子里去，常见的正方形的茶叶盒，它的正方形盖子也会掉进去。

盖子比口大，并不是盖子掉不进盒子的可靠根据。还是根据形状作一点具体分析。

通常，盖子和口的形状是一样的。圆形的盖子，只要比口大，就不会掉进去。茶杯盖子就永远不会掉到茶杯里去。但是有的形状的盖子情况就不同了。如图 1 所示，正方形的盖子比口大，却掉得进去，因为正方形的对角线比它的边长得多，可以把盖子竖起来，沿对角线方向来放。图 2 所示，正三角形的边比较长，高比较短，可以把盖子沿边往下放，也放得进去。图 3 所示，正六边形也应当是放得进去的，它的对角线比两平行线之间的距离要长，可以沿对角线的方向放进去。图 4 所示，正五边形也可以放进去，因为它的对角线也比它的高要长。你说有趣吗？

## 生命的数学

商华

生命的数学现象到处可见。

扔一块骨头，狗会毫不犹豫地沿着直线方向追去；动物的骨骼，各部分都有一定的比例关系。人的血液是靠血管输送到身体各部分去的，一个成年人的血管，总长近2万公里，可以绕地球半圈。人和动物的血管，从心脏出来以后，总是不断地分成两个直径一样的分支，越来越多，并且大约总是按1:0.8缩小，越来越细。经计算证实，按照这样的比值，血液在血管中流动时，消耗的能量最少。

尤其叫人惊异的是蜜蜂，这种小昆虫，能够把蜂房底部的六边形的顶角，都建造成约 $109.5^\circ$ 。经计算确定，这样消耗的材料最少。

牵牛花、菜豆等是沿着螺旋线的方向，缠绕其它植物往上生长的。榆树的叶子、橡树的枝条也是按照螺旋线排列的。根据数学的分析计算，这样可以最有效地接受阳光照射。

蜗牛、牛角等是螺旋形，甚至松鼠在树杆上相互追逐，也是沿螺旋线奔跑的，这是从树顶的一边到树底的另一边的最短路线。西瓜长成球状，可以减少表面水分的散失。竹子长成空心圆锥形，可以用有限的表面积，获得尽可能大的体积。

你看，生命的数学现象不是到处可见吗？

## 商品上的数学——标价

朱鹏程

在商店里，对许多商品，标上一个价格，这叫做标价。标价可使顾客知道这些商品的价格，合计一下是否合算，再根据需要来选购商品。

标价分以下三类：

一类是实数标价，不是以商品的重量、长度、瓶、盒、件……为单位来标价。

如食油（菜油）的标价为：3.20元/500g。这就是说买500克菜油价是3.20元，那么买4千克菜油就要付款 $3.20 \times (4000 \div 500) = 25.60$ （元）。如一盒饼干上的标价是6元，那么买3盒要付 $6 \times 3 = 18$ （元）。

又如，毛料花呢的标签上标价：43元/m，这说明买一米长的花呢的价为43元，那么做一套衣服需买2.5米的话，要付款为： $43 \times 2.5 = 107.50$ （元）。

另一类是面与体的标价，就是以商品的面积和体积进行标价。

如装潢商店里的地砖标价为： $10 \times 10$  1.60元，这说明面积为 $10 \times 10 = 100$ （平方厘米）的一块地砖的售价为1.60元。

如木材的标价牌上写着（东北松 $10 \times 30 \times 120$ ，180元），这说明木材的品种是东北松，这木料已成材，已把圆形的原木锯成长方体的木材，根据标价牌上说明，这一根木材是10厘米宽，30厘米高（厚），120厘米长，体积是 $10 \times 30 \times 120 = 36000$ （立方厘米）=36（立方分米），售价为180元。

还有一类是分开标价。例如买一辆自行车，有的商品牌上写着：××型童车价238.00元，铃6.00元，锁10.00元。这说明，你如果只要买一辆童车，那么付款为：238.00元，如果加买一个铃付款为： $238.00 + 6.00 = 244.00$ （元），如果再加买一把锁，就要付： $238.00 + 6.00 + 10.00 = 254.00$ （元）。

因此，我们在买商品时，首先要看一看标价，要计算一下，然后再考虑是否要买，要买多少。



## 巧算啤酒瓶的容积

朱鹏程

今天天气真热，小明的爷爷正在喝啤酒，已喝了大半瓶啤酒。坐在爷爷对面的小明正在做暑假作业，当他抬起头来问爷爷，是不是把这瓶啤酒都喝完？爷爷笑着回答说：“是啊！”爷爷笑眯眯地看着小明，突然从小明的文具盒里拿出一把直尺，对小明说：“今天考考你，用这把直尺，能不能算出我这只啤酒瓶的容积，那么你就知道爷爷今天喝了多少容量的啤酒。”

小明学过求圆柱体的方法，但整个啤酒瓶不是圆柱体，而且爷爷只给他一把直尺，怎么求呢？小明看着啤酒瓶发呆，思考再思考，小明突然开窍了，他把啤酒瓶口塞牢，把瓶倒过来，如左图：然后用直尺量瓶底的内直径（去掉酒瓶玻璃的厚度）为6厘米，再量一下酒的高度（ $h_1$ ）得8厘米，再量一下酒瓶倒过来后空腔的高度（ $h_2$ ）得10厘米，便可求得瓶子的容积 $V$ 。 $V = S(h_1 + h_2)$ 因此啤酒瓶的容积为： $V = S(h_1 + h_2) = 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times (8 + 10) = 508.68$ （立方厘米） $0.51$ （升）小明的爷爷听了小明的说理，并看小明的测量过程和计算，十分高兴地赞许小明说：“小孙子真聪明！”

分摊车费华师张林和王华从火车站出来，因为他们住在一个方向上。是顺路的，所以想乘同一辆出租车回家。可是两人的家离开车站的路程不一样，张林家离车站12千米，王华家离车站24千米，如果从车站到王华家的车费是24元的话，那么，他们两个人应该怎样分摊这笔车费呢？

如果按照乘车的距离来分配，那么两人共乘： $12 + 24 = 36$ （千米），张林乘12千米，是36千米的 $\frac{1}{3}$ ，就付全部车费的 $\frac{1}{3}$ ，即付 $24 \times \frac{1}{3} = 8$ （元）；王华乘24千米，是36千米的 $\frac{2}{3}$ ，就付全部车费的 $\frac{2}{3}$ ，即付 $24 \times \frac{2}{3} = 16$ （元）。

但是，这样的分摊对张林还是不合适的。因为，张林下车以后出租车所走的路程就和他没有关系了。而出租车从车站到王华家是24千米，车费是24元，那么，出租车从车站到张林家是12千米，车费就是12元，而这一段路是张林与王华合乘的，每人应分摊这段路程车费的一半，所以，对张林来说，分摊 $12 \div 2 = 6$ （元）车费，对他来说才是合理的。小朋友，你们认为对吗？

## 乘法分配律

佟志

图(1)所示,反映的算式是  $4 + 3 = 7$ ;

图(2)是用黑、白点子排成两行,可写成算式:

$$4 \times 2 + 3 \times 2 = (4 + 3) \times 2,$$

$$\text{即 } 8 + 6 = 7 \times 2, 14 = 14.$$

图(3)是用黑、白点子排成三行,可写成算式:

$$4 \times 3 + 3 \times 3 = (4 + 3) \times 3,$$

$$\text{即 } 12 + 9 = 7 \times 3, 21 = 21.$$

用同样的方法还可以排成四行、五行……如果用  $a$  表示一行中白子的数目,  $b$  表示一行中黑子的数目,而且假定有  $C$  行,那么就可以写成算式:

$$a \times c + b \times c = (a + b) \times c$$

从右向左看就是乘法分配律。

运用乘法分配律可以帮助我们计算乘法。如图(4)所示,  $13 = 10 + 3$ , 那么从图(5)我们就可以得到算式:

$$13 \times 2 = 10 \times 2 + 3 \times 2 = 20 + 6 = 26.$$

## 分数大小比较

明 志

相同数量的巧克力,是从4份中选3份多呢?还是从5份中选4份多呢?  
这个问题的实质是“ $\frac{3}{4}$ 和 $\frac{4}{5}$ 哪一个数大?”

如果是一块整的巧克力,判断哪个数大、哪个数小就困难一些。但如果是20块同样的巧克力,就容易判断了。

从4份里选3份,实际上就是从20块里选15块;

从5份里选4份,实际上就是从20块里选16块。

由此,我们可以知道: $\frac{4}{5}$ 比 $\frac{3}{4}$ 大 $\frac{1}{20}$ 。

这个例子,实际上就是5与4的公倍数的运用。

如果要比较和哪一个数大?因为9和12的最小公倍数是36, $\frac{9}{9} = \frac{4}{4}$ , $\frac{12}{12} = \frac{3}{3}$ ,所以 $\frac{4}{3}$ 比 $\frac{3}{4}$ 大。由此可知,找出分母的最小公倍数,就可以很方便地比较分数的大小了。

## 从分数的乘法到除法

佟志

小方学会了分数乘法，他知道，两个分数相乘，是把分母相乘的积做积的分母，把分子相乘的积做积的分子。例如，

根据分数乘法的计算法则，小方觉得分数除法也是可以做的，只要用被除数的分母除以除数的分母，所得的商做商的分母，用被除数的分子除以除数的分子，所得的商做商的分子就可以了。例如，

(1)

(2)

(3)

但是，对于除法来说又该怎么办呢？小方是个爱动脑筋的孩子，他想，能不能利用分数的基本性质来帮助自己解决这个问题呢？他尝试着：

小方发现利用分数的基本性质，就把原来的分数除法转化为分数乘法，而就是原来的除数的倒数。小方高兴极了，他又用这方法计算前面几题分数除法。

(1) ；

(2) ；

(3) 。

用这个方法，不论什么样的分数除法就都可以做了。

## 三角形内角和

佟志

一支铅笔，原来的笔尖向右（图 1 中的 OA 位置），绕着尾部（图 1 中的 O 点）旋转，旋转到笔尖向左（图 1 中的 OB 位置），这时，A、O、B 在同一条直线上，这就说明，铅笔旋转了  $180^\circ$ 。

把一支铅笔放在三角形的一边（图 2—1 中的 AB）上，按图 2 所要求的顺序旋转，当铅笔将三角形的三个内角都旋转过以后，铅笔又回到三角形原来的边上（图 2—4），但笔尖却从原来的向右变为向左。从笔尖向右到笔尖向左，应该说铅笔旋转了  $180^\circ$ ，而铅笔是绕着三角形的三个内角进行旋转的，这个实验说明，三角形的三个内角的和是  $180^\circ$ 。

把铅笔放在一个任意四边形上（图 3），从图 3—1 到图 3—5，笔尖原来向左，旋转过四边形的四个内角以后，笔尖仍然向左，通过这个实验，你知道四边形的四个内角的和是多少度吗？

## 对三角形的认识

佟志

三角形有三条边和三个角。是不是三条任意长的线段都能围成一个三角形呢？你不妨做一个实验。

把纸条裁成如下的长度（单位：厘米），把它们首尾相接围围看，是不是都能围成三角形。

(1) 3、4、6；(2) 2、3、6；(3) 3、3、4；(4) 2、4、6；(5) 3、4、5。

在实验过程中，你发现了什么？上面的各组数据中，哪几组是能围成三角形的？对于第(2)题来说，不管怎样摆，其中两条总不能相接，也就围不成三角形。对于第(4)题来说，虽然线段的首尾能相接，但三条线段却重叠，所以也围不成三角形。从这个实验里，我们发现，在三条线段中，如果其中有两条线段的长度的和小于或等于第三条线段，就不能围成三角形，这就说明了一个道理：三角形中任意一条边一定小于其它两条边的和。

我们平时走路时，沿直线走总比拐弯走近，就是这个道理。

我们再做一个实验。在纸上任意画两个点，经过这两个点只能画一条直线。如果有三个点不在一条直线上，那么每经过两个点连一条线段的话，只能连三条。所以用三根木条钉成一个三角形后，这个三角形的形状就不会改变了。这是三角形的稳定性。建筑工人在搭“脚手架”时，就是利用三角形具有稳定性的特点，来使“脚手架”保持平稳，加强牢度的。

## 分分看

佟志

有 20 根小棒，分给甲、乙两个人，要使甲比乙多 4 根，那么甲、乙各应分得几根？

小明把 20 根小棒拿在手里，每次给甲 1 根，同时也给乙 1 根，当甲和乙每人分到 8 根（即小明分掉 16 根时），小明手中还剩下 4 根，他把剩下的这 4 根小棒全部给甲。这样，甲有 12 根，乙有 8 根，甲比乙多 4 根。

小红觉得小明的分法不方便。她把 20 根小棒拿在手里，先留下 4 根，还剩下 16 根，她再把这 16 根小棒平均分给甲和乙，计算一下，每人可以分得 8 根，然后再把原先留下的 4 根小棒全部给甲，这样，甲有 12 根，乙有 8 根，甲比乙多 4 根。

小红的分法实际上是一种计算方法。如果把甲、乙两人一共分掉的 20 根小棒叫做和，甲比乙多的 4 根叫做差，而把甲分得的小棒数叫做较大数，乙分得的小棒数叫做较小数，那么，从 20 根先留下 4 根就是“和 - 差”，剩下 16 根平均分给甲和乙，就是“（和 - 差） $\div$ 2”，

每人分得 8 根，乙实际上是分得 8 根，等于是求出了较小数。然后，小红把原来留下的 4 根给甲，等于求出了较大数。所以，如果是已知两个数的和与差，要求这两个数，就可以列式为：

$$(\text{和} - \text{差}) \div 2 = \text{较小数},$$

$$\text{较小数} + \text{差} = \text{较大数},$$

$$\text{或} (\text{和} + \text{差}) \div 2 = \text{较大数}.$$

## 随身带的“尺”

王明欢

你要测量长度，却没有测量工具；或者你对测量结果不要求很精确。这时，你可以用自己身体的某些部位作为“尺”来进行测量。

你走走看，10步有多长，20步有多长，或者走100米有多少步，算出平均每步的距离是多少，记住这个数据，以后就可以当作量地的“尺”用。这叫做步测。

把两手左右平举，从左手手指尖到右手指尖之间的距离是多少，这也是一个“尺”，可用来测量房间的长宽、大树的树干有多粗等。

测量较短的长度，可以用手作“尺”。张开你的手指，在米尺上比比看，从大拇指到中指，叉开的最大距离有多少厘米。这个距离，有的地方叫做“一虎口”，也有的地方叫做“一作”。这是生活中常用的“尺”。量量看，你家的书桌的长有几“虎口”？合多少厘米？

把中间三个手指“食指、中指、无名指”并在一起，总宽度是多少厘米？这又可以作为更小的“尺”。

“厘米”是较小的长度单位。1厘米有多长，可以用手指比比看，做到心中有数，这又是一把“尺”。

有了这些随身带的“尺”，要量长度就方便了。可以根据你的几种“尺”的长短，用适当的方法进行测量。当然，还需要加上你的估计。

### 哪一块面积大

一副三角板有两块，两块都是直角三角形。一块的两个锐角是 $60^\circ$ 和 $30^\circ$ 。（以下称为“甲”），另一块是等腰直角三角形，两个锐角都是 $45^\circ$ 。（以下称为“乙”）。这两块三角板的面积哪一块大呢？

用眼睛看看，似乎差不多，仔细观察，又好像甲稍大一些，但也不能十分肯定，当然，你可以分别量出它们的底和高，算出它们的面积，然后进行比较（怎么量？怎么算？做做看）。

如果没有尺，事实上也不必用尺，只要把两块三角板放在一起摆摆、比比，不计算也能够看出哪块面积大。

经过尝试会发现，甲的较长的直角边恰好和乙的斜边一样长图1，如果把这两条边分别看作这两个三角形的底，它们的底是相等的。只要再比一比这两个三角形的高，哪块三角板的高大些，它的面积也就大些（想一想，为什么？）。

我们可以按图2所示的方法来比较这两个三角形的高。可以明显地看出，甲的高大于乙，甲、乙两个三角形，底相等而甲的高大于乙，所以甲的面积比乙大。

你在摆弄这两块三角板时，也许会把甲、乙两块的斜边叠在一起，当你这样做了以后（如图3），你又能发现什么呢？

经过上面的动手做以后，下面的三句话你一定会相信的：

1. 等底等高的三角形，面积相等。
2. 等底不等高的三角形，高较大的，面积也大。
3. 等高不等底的三角形，底较大的，面积也大。



好多同学做好数学题后，往往只是检查一下就完事了。而方方却不是这样，她做好数学题后，总对着题又看又想，看能不能再从题中找出问题来。正因为她这样做，她的数学成绩就比别人好。下面举例子给大家说说吧。

有一次，老师布置了这样一道数学题：一只长 5 分米，宽 4 分米，高 3 分米的金鱼缸，缸里水深 2 分米，缸中的水有多少升？

方方很快列好算式：

$$5 \times 4 \times 2 = 40 \text{ (立方分米)} = 40 \text{ (升)}。$$

解答好后，她想开了：为什么“高 3 分米”这个条件用不上？如果题中的已知条件全用上，问题应改成什么？

这样一问，很有思考性。第一，因为这题不是求缸的容积，所以“缸高 3 分米”这个条件就用不上了；第二，如果这题改成求这时缸里还能盛水多少升，已知条件就全用上了，列成算式是： $5 \times 4 \times (3 - 2)$ 。

看，这样一问一答，不是给自己多了一次有益的思维训练的机会吗？

又有一次，老师布置了这样一道题：

如右图所示，计算出玻璃缸中石块的体积。石块沉入前，水的高度是 6 厘米；石块沉入水中后，水升高 4 厘米。

她一下列出算式： $20 \times 30 \times 4 = 2400$ （立方厘米）。解答后，她又问自己：如果列成下面算式，各求什么？

(1)  $20 \times 30 \times 6$

(2)  $20 \times 30 \times 12$

(3)  $20 \times 30 \times (6+4)$

(4)  $20 \times 30 \times (12-6)$

(5)  $20 \times 30 \times (12-6-4)$

同学们，你能回答吗？

## 审题要注意三个“一”

汪洋柳春

审题是解题的关键。因此，同学们在审题时对题中的每一句话，乃至对每一个字、每一标点都要认真进行分析推敲，这样才能正确求出答案来。那么，审题究竟要注意哪些方面呢？

### 一、要注意“一字”之差

例 1. 甲绳长 500 米，乙绳长比甲绳少  $\frac{1}{5}$ ，乙绳长多少米？

例 2. 甲绳长 500 米，乙绳长比甲绳  $\frac{1}{5}$  米，乙绳长多少米？

分析：例 1、例 2 只有一字之差。例 1 是“少  $\frac{1}{5}$ ”，“ $\frac{1}{5}$ ”是分率，它表示出量与分率的关系；例 2 是“少  $\frac{1}{5}$  米”，“ $\frac{1}{5}$  米”是具体量，它表示了与 500 米之间的相差关系，虽然两题只是一字之差，其解法却截然不同。

例 1 的算式是： $500 \times (1 - \frac{1}{5})$ （米）

例 2 的算式是： $500 + \frac{1}{5}$ （米）

### 二、要注意“一点”之别

例 3. 小张从甲地到乙地，每小时行 20 公里，3 小时行了全长的  $\frac{3}{8}$ ，余下的 5 小时行完，平均每小时行多少公里？

例 4. 小张从甲地到乙地，每小时行 20 公里，3 小时行了全长的  $\frac{3}{8}$ 。余下的 5 小时行完，平均每小时行多

少公里？

分析：例 3、例 4 只有一个标点“，”与“。”的区别，其解法和答案完全两样，例 3 是用甲乙两地的总长去除以总时间（ $3 + 5 = 8$  小时）；例 4 则是用甲乙两地总长的  $\frac{5}{8}$  去除以 5 小时。

例 3 的算式是：

$20 \div (\frac{3}{8} - \frac{3}{8+5})$ （公里）

例 4 的算式是：

### 三、要注意“一句”之异

例 5. 图书馆有科技书 500 本，文艺书的本数是科技书的  $\frac{1}{5}$ ，文艺书有多少本？

例 6. 图书馆有科技书 500 本，科技书的本数是文艺书的  $\frac{1}{5}$ ，文艺书有多少本？

分析：例 5 和例 6 只是一句的差异，其算式和答案迥然不同。例 5 是以科技书的本数为“1”，求出 500 本的  $\frac{1}{5}$  是多少，就是文艺书的本数；而例 6 是以文艺书的本数为“1”，500 本相当于  $\frac{1}{5}$ ，应用除法求解。例 5 的算式是：

$500 \times \frac{1}{5}$ （本）例 6 的算式是： $500 \div \frac{1}{5}$ （本）纠正错误，正确解题

朱鹏春

分析同学们做错题目的原因，大致有以下几种类型：

#### 一、看错

除看错数字和符号外，主要是题目中的关键的字词看错了。例：某工人前二个月生产零件 144 件，后一个月生产 84 件，问平均每月生产多少件？有的同学把前二个月生产的，错看成一个月生产的，结果列式为： $(144 + 84) \div 2$ （件）。纠正这类错误，应该认真分析题目，对数字和运算符号等要与题目核对一遍。

#### 二、混淆

对容易混淆的题目往往做错，如：增加它的  $\frac{1}{5}$  是多少？有的同学列式

成： ，其实这道题目的增加部分是 的 ，所以列式成： 或者 。纠正错误在于认真审题，上题必须弄清增加“它的”，这个“它的”指什么，是指 ，增加它的 ，就是增加 。

### 三、粗心

对题目不认真思考，如求半圆的周长，有的同学往往只求周长的一半；又如在 10 以内除了质数和偶数外还有哪些数，有的同学只写 1，把 9 漏掉了，纠正这类错误，可以划划画画，如求半圆的周长，通过画半圆“D”，一看就知道半圆的周长是圆的周长的一半加上

直径，又如 10 以内除了质数和偶数外还有哪些数，就可以在草稿上写上 1~10 十个数字，先把质数划去，再把偶数划去，这样就不容易错了。

### 四、数量不清

对数量之间对应关系不清，例如有一题：“一辆火车长 180 米，每秒钟行驶 10 米，过一座 80 米长的桥，需要多少秒？”

解题中，有些同学列式为： $80 \div 10 = 8$ （秒）。错的原因是对火车过桥所行的路程应该是 $(180 + 80)$ 这个数量不清，也就是对题目中的要求时间不清，那么与速度的相对应的路程究竟是多少没有弄清楚。要纠正数量不清的错误，就要熟记计算中的数量关系和它们的对应量是多少。

## 同中见异，异中见同

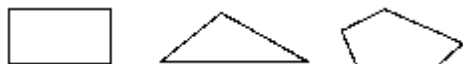
王明欢

观察是我们认识周围世界的重要途径，“同中见异，异中见同”就是一种重要的观察方法。“同中见异”，就是要在相同的事物中看到它们之间的差异的地方；“异中见同”，就是要在不同的事物中找出它们之间的共同点。

例如，我们要认识长方形，就要经过以下的观察：

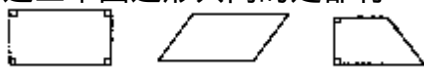
### 1. 观察边和角。

这三个平面图形共同的是都有边和角，不同的是长方形有 4 条边，4 个角。

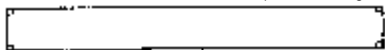


### 2. 进一步观察角。

这三个四边形共同的是都有 4 个角，不同的是长方形的 4 个角都是直角。



### 3. 观察图形的大小、位置。



这五个平面图形的共同点是都有 4 条边，4 个角，而且 4 个角都是直角，不同的是这些图形的大小不同、位置各异，它们都是长方形。

通过这样的“同中见异，异中见同”的观察，就能使我们很好地理解长方形的意义。

善于观察在数学学习中很重要。只要善于观察，解题时，就能看出数量之间的关系和参加运算的数的特征，从而选择合理的计算方法。只要善于观察，理解概念时，就能透过现象看到本质，真正理解概念的意义。

## 怎样才算自觉完成作业

张企曾

四年级(2)班同学讨论“怎样才算自觉完成作业”，大家争先恐后，抢着发言：

“要按老师要求完成作业，不能少做题目。”

“要独立做题目，不可抄袭。”

“要认真审题仔细计算，做对每道题。”

“还有，字迹要端正，书写格式要正确。”

老师说：“大家说得不错，下面请看一道题的解答。”

青年食品店运来水果 450 千克，卖出的比它的一半还多 50 千克，剩下多少千克？

$$\begin{aligned} & 450 - (450 \div 2 + 50) \\ & = 450 - (225 + 50) \\ & = 450 - 275 = 175 \text{ (千克)} \end{aligned}$$

答：剩下水果 175 千克。

“这种解法是你们作业中多数同学的解法。但方方同学的解法却不一样：

$$\begin{aligned} & 450 \div 2 - 50 = 225 - 50 \\ & = 175 \text{ (千克)。} \end{aligned}$$

这时，不知谁提出：“请方方谈谈是怎么想出这个解法的？”

方方说：“开始我的解法与大家一样，当看见算式里‘450’重复出现二次时，心想：能不能有更好的解法呢？抱着‘试一试’的想法，根据题意在草稿纸上画出线段图：

线段图帮助我眼睛一亮。450 ÷ 2 表示一半，用它表示线段左边一半时就得出第一个算式，用它表示线段右边一半时，不就得到：450 ÷ 2 - 50 = 175 (千克) 了吗？”

同学们听了方方发言，懂得自觉完成作业，就要有“自找麻烦”的精神。做作业时，要多想一想，寻找最佳解法。

老师说：“做对题与做好题，只是一字之差，但反映了学习自觉性上的差距。希望同学们今后做作业时多想想，找出最佳方法。”

## 数学游戏

### 计算长蛇

李七健

长蛇身上布满了数，这些都是加数。小敏、小慧做连加法的心算游戏。

游戏方法：

(1) 小慧从左至右报算式：0.4 加 0.5，加 0.7，加 0.9……最后加 0.1。小敏根据她说的算式心算，把最后得出的计算结果写在本子上。

(2) 然后小敏从右至左报算式：0.1 加 0.3，加 0.4，加 0.8……最后加 0.4。小慧根据她说的算式心算，把最后得出的计算结果也写在本子上。

(3) 计算完毕，两人对照各自的得数，如果计算结果相同，说明计算正确。否则，再重新算一遍，找出发生错误的地方。

这个游戏一方面是比较难的，因为算错一步，答案就错了。另一方面，这个游戏也是比较有趣的。当两人报出的答案相同，该多么高兴啊！

## 用扑克牌算

潘胜天

小朋友，你会用扑克牌做数学游戏吗？

把上面四张牌，用加、减、乘、除四种运算，也可以使用小括号，每张牌只能用 1 次，结果要等于 24。

通过思考，你很快会发现，完全可以做到。

$$(6 - 4 + 1) \div 8 = 24 \dots\dots$$

想  $3 \times 8 = 24$

$$(8 - 4) \times 6 \times 1 = 24 \dots\dots$$

想  $4 \times 6 = 24$

$$[6 - (4 - 1)] \times 8 = 24 \dots\dots$$

想  $3 \times 8 = 24$

这种游戏叫算 24，谁先算出 24，谁就胜利。或者谁先说出不能得 24，也算胜利。这种游戏能锻炼你的观察能力、思考能力和计算能力。

有时四张牌可以组成许多 24。如 8、6、4、2。就有许多解法：

$$2 \times 6 \times 8 \div 4 \quad 6 \times 8 \div (4 - 2)$$

$$2 \times 6 + 8 + 4 \quad (8 \div 4) \times 2 \times 6$$

$$2 \div 4 \times 6 \times 8 \quad 4 \times 8 - (6 + 2)$$

$$6 \div 4 \times 2 \times 8 \quad (8 \div 4 + 2) \times 6$$

如果你拿到四张完全相同的牌，有的也能算出 24。如：

$$3 \times 3 \times 3 - 3 = 24$$

$$4 \times 4 + 4 + 4 = 24$$

$$5 \times 5 - 5 \div 5 = 24$$

$$6 + 6 + 6 + 6 = 24$$

$$6 \times 6 - 6 - 6 = 24$$

$$12 + 12 - 12 + 12 = 24$$

$$12 \times (12 \times 12) \div 12 = 24$$

注意 Q 是一张特殊的牌，它代表 12，12 与 2 可以组成 24，所以 Q 与三张相同的牌也能算出 24。如：

$$12 \times (2 + 2) \div 2$$

$$12 \times (2 \times 2 \div 2)$$

$$12 \times (3 + 3) \div 3$$

$$12 \times (11 + 11) \div 11$$

$$12 \times [(4 + 4) \div 4]$$

$$12 \times [(5 + 5) \div 5] \dots\dots$$

小朋友，你掌握了这些规律，在游戏时一定能经常取胜。如果你有兴趣的话，还可以研究四张连号的牌能算出 24 吗？

## 盲人点数

李七健

这是一个大数轮。

小敏、小慧玩“盲人点数”的游戏。

游戏方法：

(1) 小敏先用围巾把眼蒙住，当盲人。随意在数轮上点出 10 个数。小慧记下这些数。

(2) 再轮到小慧当盲人。小敏为她记下点出的数。

(3) 然后每人把各自点的 10 个数两个两个先相乘再相加。谁算得的和最大，谁胜。

找窍门：

小敏点出的数是 1、7、4、13、2、8、6、17、1、4。怎样才能使两个数两个数相乘的积较大呢？

应当是大的数和大的数相乘，小的数和小的数相乘，再相加，也就是  $17 \times 13 + 8 \times 7 + 6 \times 4 + 4 \times 2 + 1 \times 1$ 。

这样算得的和较大。



### “枪”卡片

今天，小敏、小慧、方方做“枪”卡片游戏（下面是一些算式卡片）。  
游戏方法：

1. 小敏拥有所有的算式卡片。他抽出一张又一张卡片，面对着小慧和方方。

$1 \div \frac{4}{5}$	$0 \div \frac{4}{5}$	$\frac{4}{5} \div \frac{4}{5}$	$\frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$
$1 \times \frac{4}{5}$	$0 \times \frac{4}{5}$	$\frac{4}{5} \times \frac{4}{5}$	$\frac{5}{6} \times \frac{2}{3}$
$1 + \frac{4}{5}$	$0 + \frac{4}{5}$	$\frac{4}{5} + \frac{4}{5}$	$\frac{5}{6} + \frac{2}{3}$
$1 - \frac{4}{5}$	$\frac{4}{5} - 0$	$\frac{4}{5} - \frac{4}{5}$	$\frac{5}{6} - \frac{2}{3}$

2. 小慧、方方进行比赛，看谁先说出正确答案。谁先说出正确的计算结果，就得到这张算式卡片。

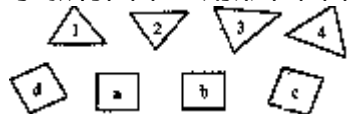
3. 游戏结束时，谁“枪”到的算式卡片最多，谁是胜者。

这是一个比计算正确率、比计算速度的游戏（卡片可以自己制作，根据不同年级自己设计）。

## 有几种可能

李七健

小敏有四个三角形和四个正方形：



他和小慧用三角形和正方形搭房子。他可以搭 16 幢房子，而小慧只能搭 4 幢。

游戏方法：

1. 给三角形编上号码 1~4，给正方形编上号码 a~d。
2. 每个三角形可以和四个正方形分别组成一幢房子。

小慧这下可看清了，原来每个三角形可以和四个正方形分别组成房子，有四种可能性。加起来一共是 16 种可能性。

用这样的思考方法，他们还把两辆拖拉机和三辆挂车连起来，形成拖车。

想一想，一共有几种挂法？

## 奇妙的“9”

周立群

同学们，在每天的日历中都隐藏着一个奇妙的数“9”，不信，我们一起来玩个数学游戏。这个游戏的规则如下：

1. 将日历上的年、月、日写成一串。
2. 把这一串数中最高位上的数字移到末尾，组成一个新数。
3. 上面写出的两个数中，大数减去小数。
4. 把差数的各位数字相加。
5. 把和数的各位数字相加。

任何一天，按照上面的规则运算，最后得数总是9。

例如：1992年6月1日，写成一串是：199261，把最高位上的数字移到末尾是：992611；大数减去小数是： $992611 - 199261 = 793350$ ；把差数的各位数字相加： $7 + 9 + 3 + 3 + 5 + 0 = 27$ ；最后把得数各位上的数字相加： $2 + 7 = 9$ 。

## 报数游戏的奥秘

胜 天

游戏里有许多数学知识，如玩报数游戏，两人从 1 开始轮流报数，每人一次报一个或两个数，不能多报，也不能不报，后报的数必须接在前面数的下面，谁报到 30 这个数，谁就获胜。

怎样才能稳稳当当抢到 30 呢？

首先你要争取后报数，为了抢到 30，那就必须先抢到 27（无论对方说 28 或 28、29、30，总属于你的），为了抢到 27，必须先抢到 24，为了抢到 24，必须先抢到 21，18、15、12、9、6、3（均是 3 的倍数），也就是说，先抢报 3 是关键。

再如抢 15。用“1~9”九个数字做成纸牌，两人轮流取一张牌，谁手中三张牌的数字加起来等于 15，谁就获胜。

为了取胜，先要考虑这九个数字怎样组合，和才是 15。可以有以下八种情况：8、1、6、3、5、7；4、9、2；8、3、4；1、5、9；6、7、2；6、5、4；8、5、2。为了看得清楚，我们用表格形式表达。

取牌时能取得任何一组均可获胜。

如果第一次取 5，可有四种方法组合。

8、5、2；6、5、4；1、5、9；3、5、7。

如果第一次取到的是偶数，可有三种方法组合。

如果第一次取到的是每行的中间数，可有两种方法组合。

由此可见，先取牌的人取胜的可能性大。后取牌的可用堵的办法，迫使前者无法取胜，逼和对方。

小朋友，上面两个例子说明，游戏时还得讲究策略，讲策略有时要用到数学知识。

## 选择乘数

李七健

孩子们做“选择乘数”的游戏。大家都觉得奇怪，为什么小慧获胜的次数那么多？她到底有什么诀窍呢？

游戏方法：

(1) 四个孩子把名字填入表中。

(2) 大家轮流扔骰子。从表格中选择一个乘数和扔得的点数相乘，并把积填在这个乘数一栏里。例如，小慧扔得6点，挑选乘数9，与6相乘，得54。

姓名	× 7	× 2	× 9	× 4	和
小敏					
小慧			54		
方方					
圆圆					

(3) 四圈以后，这张表被填满了。每人把自己算出的四个乘积加起来，填在“和”一栏里。例如，小慧算得的和是155。

姓名	× 7	× 2	× 9	× 4	和
小敏					
小慧	49	16	54	36	155
方方					
圆圆					

(4) 谁算得的和最大，谁胜。

找窍门：

小慧把较大的点数和表中较大的数相乘，较小的点数和表中较小的数相乘，这样乘得的数大，因而算得的和也大。

请你也和伙伴们一起试一试，扔扔骰子，再选择下面表格中的乘数，看谁算得的和最大。

姓名	× 19	× 24	× 10	× 5	和

姓名	× 38	× 1.6	$\frac{1}{5}$	× 0.75	和

## 一周一议

### 解题陷入“困境”怎么办？

有一道题：长方体底面是正方形，如左图（单位：厘米）。它的侧面积是 40 平方厘米。问体积是多少？

小敏边读题边分析，逐步理顺条件之间的关系如下：

已知底面积和侧面积，可以求高。

已知高和底面积，可以求得体积。

因此，该题先求底面积，再求高，最后求体积。列式为：

$$3 \times 3 \times [40 \div (3 \times 4)]$$

底面积  $\times$  侧面积  $\div$  周长 = 高

小敏的解题思路是正确的；但当他计算中括号内 40 除以 12 时，却遇到了除不尽的麻烦。他不由地皱起了眉头，嘴里不断嘀咕着：

“商取 3.33 吧，题目没有规定得数要取近似值。”

“商用循环小数表示， $9 \times 3.3$  该怎样计算呢？”

小敏，尽管正确列出算式，计算却陷入“困境”。

亲爱的小朋友，你能帮助小敏解决这个问题吗？

[分析]

长方体的体积公式  $V = sh$ 。根据  $s$  与  $h$  的关系，题目中长方体的位置有下列三种情况：

按图（1）提供的思路，导致解题陷入“困境”，要敢于放弃它。然后，改变观察角度，如图（3）所示再作分析，前后、左右四个面是相同的长方形，把正面看作长方形底面，它的面积是  $40 \div 4$ （平方厘米），高是 3 厘米。获得新的解题思路，不仅跳出“困境”，而且解法合理，可以列式如下：

$$(40 \div 4) \times 3 = 30 \text{ (立方厘米)}$$

答：长方体的体积是 30 立方厘米

的确，解题好比走路一样，遇上路障需要改道走。请你记住这条重要的解题经验！

### 珍贵的猜想

小杰和小明是好朋友，经常在一起复习功课，交流学习经验。一次，小明遇到这样一道题目：

大正方形边长 8 厘米，小正方形边长 5 厘米，如左图。阴影部分的面积是多少？

小明是这样分析：从图形可知，两个正方形面积和，减去空白部分的面积，就等于阴影部分的面积。分步列式解答如下：

(1)  $8 \times (8 - 5) \div 2 = 12$  (平方厘米) ..... 三角形 ADE 面积

(2)  $5 \times 5 \div 2 = 12.5$  (平方厘米) ..... 三角形 EFH 面积

(3)  $(8 + 5) \times 8 \div 2 = 52$  (平方厘米) ..... 三角形 ABH 面积

(4)  $8 \times 8 + 5 \times 5 = 89$  (平方厘米) ..... 两个正方形面积的和

(5)  $89 - (12 + 12.5 + 52) = 12.5$  (平方厘米) ... 阴影部分面积

小杰看了解答后，同小明又说又笑又议论起来。

“小明，你看这个答案太巧了。”

“你指第五步与第二步算出的得数相同吧！”

“是的，这是偶然的巧合吗？”

小明说：“我们不妨提出这样的猜想，阴影部分的面积就是小正方形面积的一半。”

小杰说：“如果猜想是正确的话，求阴影部分的面积可直接列式解答，即： $5 \times 5 \div 2 = 12.5$  (平方厘米)。比原先解法省略四步呀！”

他俩抓住“猜想”又动起脑筋，经过一番艰苦的思考，终于获得成功。

亲爱的小读者，你能说出“猜想”正确的道理吗？

[分析]

在图形上标出编号，并用字母 a、b 分别表示两个正方形的边长，如左图。通过图形分析可知，图形 和 组成的梯形，它的面积是：

$$(a+b) \times a \div 2。$$

图形 和 组成的三角形，它的面积也是：

$$(a+b) \times a \div 2。$$

这样可得：

图形 面积 = 图形 面积。

即，阴影部分面积 = 三角形 ECH 的面积。

从上述分析可知，他俩的猜想是正确的。阴影部分面积确实是小正方形面积的一半。

记得曾有人说过：“先猜，后证——这是大多数的发现之道。”事实上有不少科学家的发明与创造都是从猜想开始的。我们平时只要像他俩一样做学习上的有心人，那么每位同学都会有猜想与发现的机会。

## 两人相遇在哪条路上

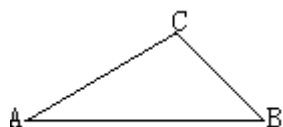


图1

在学习了“相遇应用题”后，老师出了这样一道思考题。甲、乙两人同时从A地出发，走不同路，如图1。甲每小时行5千米，乙每小时行6千米。甲、乙两人相遇在哪条路上？

小菁抢先第一个解答：“粗看这道题，跟课本里相遇应用题不同，但只要画出如下线段图，题目就变成课本中常见的问题了。”

接着她联系图2进一步分析：此题关键在于算出相遇时甲行的路程。知道甲行的路程后，就能定出两人相遇在哪条路上。说完在黑板上演算如下：

$$\begin{aligned} & (18 + 5 + 21) \div (5 + 6) \\ & = 44 \div 11 = 4 \text{ (小时) } \dots\dots \end{aligned}$$

相遇时间：

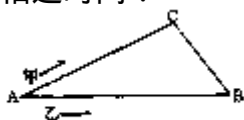


图2

$$5 \times 4 = 20 \text{ (千米) } \dots\dots \text{甲行路程}$$

答：两人相遇在和平路上。

上述的解答，小菁分析得头头是道，计算也完全正确，同学们一致表示没有不同意见。

出乎意料，老师说：“小菁得出的结论不完整，两人有可能在人民路上相遇。”

这究竟是怎么一回事呢？

[分析]

题目条件“甲、乙两人从A地出发，走不同路”，没有明确规定谁走哪条路。因此，甲、乙两人出发时行走有两种情况：

(1) 甲走解放路，乙走人民路。这就是小青得出“相遇在和平路上”的结论。

(2) 甲走人民路，乙走解放路，如图3。

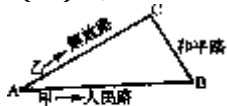


图3

解答如下：

$$\begin{aligned} & (18 + 5 + 21) \div (5 + 6) = 4 \\ & \text{(小时) } \dots\dots \text{相遇时间} \end{aligned}$$

$$6 \times 4 = 24 \text{ (千米) } \dots\dots \text{乙行路程}$$

因为解放路、和平路总长23千米。乙走了24千米，所以在人民路上相遇。这题应该有两个答案，即两人相遇在和平路或人民路。小菁理解题意时犯了片面性的错误。只考虑第一种情况，从而漏掉了答案，这是很容易犯的错误。



从实例可知，有时题目的答案不是唯一的。因此，我们审题时要全面、完整地理解题意，这是正确解题的根本保证。

### 划去末尾“0”的议论

在“小数除法”练习课上，老师出示这样一道计算题。

$$12900 \div 86000$$

同学们对竖式的计算中，要不要划去末尾“0”展开议论。

甲生说：这道题的被除数和除数末尾都响“0”。在被除数和除数的末尾同时划去同样多的“0”再除，商不变；于是写出竖式的第一步如下。

$$\begin{array}{r} 86000 \overline{) 12900} \end{array}$$

乙生说：因为129小于860不够商1，要把129改为129.0再考虑商几。所以竖式计算的书写应该是这样的：

$$\begin{array}{r} 0.15 \\ 86000 \overline{) 129.000} \\ \underline{86.00} \phantom{0} \\ 43.00 \\ \underline{43.00} \\ 0 \end{array}$$

丙生说：这样写竖式不美观。所得商的数字之间出现空档，容易写错。我把划去末尾“0”这一步记在脑子里，应这样写竖式再计算。

$$\begin{array}{r} 0.15 \\ 860 \overline{) 129.0} \\ \underline{86.0} \phantom{0} \\ 43.00 \\ \underline{43.00} \\ 0 \end{array}$$

丁生说：用丙生的这种方法计算有余数的除法，如  $12900 \div 85000$ 。写出竖式如下边余数容易错当是1.5。划去末尾“0”会造成这么多麻烦，我认为还是不划去末尾“0”直接算的办法好。

$$\begin{array}{r} 0.15 \\ 850 \overline{) 129.0} \\ \underline{85.0} \phantom{0} \\ 44.00 \\ \underline{42.50} \\ 1.50 \end{array}$$

老师说：“同学们对划去末尾“0”有意见分歧，各人说法都有一定道理。如果能找出既划去末尾“0”，又避免种种麻烦的方法，那该多好呀！

小朋友，你想知道这种竖式计算的好方法吗？

[分析]

这几位同学围绕着要不要划去末尾“0”的议论，反映他们对“商不变”性质认识还停留在原先学习水平上。如果联系“小数点位置的移动引起小数大小的变化”，得出处理末尾“0”的步骤如下：

(1) 划去除数末尾全部的“0”。

(2) 被除数要缩小相同的倍数，即小数点向左移动位数，与除数末尾“0”个数相同。

这样得到竖式计算的方法，以上述二题为例。

$$\begin{array}{ll} (1) 12900 \div 86000 & (2) 12900 \div 85000 \\ = 0.15 = 0.15 \dots\dots 150 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0.15 \\
 86000 \overline{) 12.900} \\
 \underline{86} \\
 430 \\
 \underline{430} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0.15 \\
 85000 \overline{) 12.900} \\
 \underline{85} \\
 4400 \\
 \underline{4250} \\
 150
 \end{array}$$

显然，原来方法的局限性被克服了。为此，我们可以总结出一条重要的学习经验：掌握知识固然重要，但学会沟通新旧知识更重要。只有这样，书本上的“死”知识才会变为自己的“活”本领。

### 搭鸡窝还是盖教学大楼

爸爸给小英计算一道题目：学校盖一幢教学大楼，在比例尺是 1 : 500 的设计图上，大楼长 10.5 厘米，宽 2.5 厘米，这幢教学大楼占地面积多少？

小英是这样计算的：

$$10.5 \times 2.5 = 26.25 \text{ (平方厘米)},$$

$$26.25 \div \frac{1}{500} = 13125 \text{ (平方厘米)} = 1.3125 \text{ (平方米)}。$$

计算完毕，小英惊叫起来；这块地只有 1 平方米多一点，哪能盖教学大楼，只能搭个鸡窝还差不多。亲爱的小读者，小英错在哪里？

[ 分析 ]

小英对比例尺的概念不明确：比例尺是表明实际距离与图上距离的倍数关系，比例尺只扩大线段的长度。正确解法是：

$$10.5 \div \frac{1}{500} = 5250 \text{ (厘米)} = 52.5 \text{ (米)}$$

(实际长)，

$$2.5 \div \frac{1}{500} = 1250 \text{ (厘米)} = 12.5 \text{ (米)} \text{ (实际宽)},$$

$$52.5 \times 12.5 = 656.25 \text{ (平方米)} \text{ (实际占地面积)}。$$

## 是 10 个，还是 8 个

姚鸣

长方形、正方形面积计算复习时，陈老师布置了这样一道趣味题：在一张长 8 分米，宽 5 分米的长方形铁皮中，共能剪得多少个边长是 2 分米的正方形？

通过读、议、想，嘉佳求得了共能剪得边长是 2 分米的正方形 10 个，他是根据算式“ $8 \times 5 \div 2 \times 2$ ”求得的，大家一眼就看出了嘉佳又犯了粗心大意的老毛病。按照他的列式结果该是 40，列式中漏写了一对括号，正确的算式是： $8 \times 5 \div (2 \times 2) = 10$ （个）。

凌林不同意大家的议论，她认为“ $8 \times 5 \div (2 \times 2)$ ”这个算式也是错误的，正确的结果应该是 8 个。

到底是 10 个，还是 8 个？请大家一起来议一议，评一评。

[分析]

这类题目，如果简单地采用包含除法的解题思路，用总面积除以每个面积得到个数来列式解答，往往会出现不符合实际的错误。分析解答这道题目，如果画张图示帮助思考，那就显得直观明了。如图所示，从图中很直观地告诉我们，在长 8 分米、宽 5 分米的长方形铁皮中剪边长为 2 分米的正方形，横里每行能剪得 4 个，竖里只能剪 2 个，余 1 米不够剪一个，所以共能剪得 8 个。

用算术表示结果，可采用分步列式的方法，即： $8 \div 2 = 4$ （个）、 $5 \div 2 = 2$ （个）……1（米）、 $4 \times 2 = 8$ （个）。

因此凌林的说法是正确的，本题的答案是 8 个。

## 又转来几名女生呢

张跃明

新学年开学了，小红的学校里转来了几名女生。小红想把这个情况写信告诉表妹，可又不想直接告诉表妹具体转来几名女生。怎么办呢？小红想了又想，考虑了好久，最后在信中写上如下几句话：“我们学校原来有学生 240 人，其中女生占  $\frac{7}{15}$ ，开学了又转来几名女生，这样女生占总数的  $\frac{15}{31}$ 。亲爱的表妹，你能知道我们学校又转来几名女生吗？”表妹接到信后，考虑了很长时间，未能找到答案。亲爱的小朋友，你能帮小红的表妹找到答案吗？

[ 分析 ]

小红出的其实是一道分数应用题。但对这道题目，我们按照一般解题思路较难解决，若能抓住题中的不变量进行转化，解答就可以化难为易了。

分析：由于转来了几名女生，因此女生人数、学生总数都变了，只有男生人数不变，男生占原有学生总数的  $(1 - \frac{7}{15})$ ，又占现在学生总数的  $(1$

$-\frac{15}{31})$ 。

解法一：

(1) 现在学生总数

设：现在学生总数为  $X$  人

$$X \times (1 - \frac{15}{31}) = 240 \times (1 - \frac{7}{15})$$

$$\frac{16}{31}X = 128$$

$$X = 248$$

(2) 转来女生人数：248-240=8 (人)

解法二：男生占原来学生总数的： $1 - \frac{7}{15} = \frac{8}{15} = \frac{16}{30}$ ，

又占现在学生总数的  $1 - \frac{15}{31} = \frac{16}{31}$ ，设男生人数为 16 份，则原来学生总数为 30 份，现在学生总数为 31 份，两者相差 1 份，求出 1 份的人数，即得转来女生人数，故得：240  $\div$  30 = 8 (人)。

### 抽签中的数学问题

周末下午，芳芳、玲玲、珍珍三个小朋友在一起玩抓“特务”的游戏，但三个人谁都不愿当“特务”，于是决定抽签。芳芳说：“因为谁也没有抽过，所以写有‘特务’的那张签肯定在当中，因此，第一个抽签的人当‘特务’的可能性最大。”玲玲说：“如果第一个人抽去一张空签，剩下的两张中就有一张是‘特务’，显然第二个抽的人要比第一个抽的人当‘特务’的可能性来得大。”珍珍说：“如果先前俩人抽的都是空签，那末别无选择，最后抽的人肯定当‘特务’。”三个人争了半天，得不出一个结果，于是一同去问数学课代表芳芳。

亲爱的小读者，请你说说，第几个抽签当“特务”的可能性最小？

[分析]

数学课代表芳芳说：“三张签放在第一个人面前，他抽到写有‘特务’的可能性是 $\frac{1}{3}$ ，抽不到的可能性是 $\frac{2}{3}$ 。对第二个人来说，如果‘特务’已被第一个人抽走，他的可能性是零了。若第一个人抽了张空签，这时留下的两张签中有一张是空签，一张是‘特务’，那么第二个人的可能性就是一半，而 $\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$ ，所以第二个抽的人当‘特务’的可能性也是 $\frac{1}{3}$ 。第一个抽的人和第二个抽的人的可能性都是 $\frac{1}{3}$ ，故最后抽的人的可能性是 $1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ ，也是 $\frac{1}{3}$ ，所以先抽后抽毫无关系，都是一样的。”

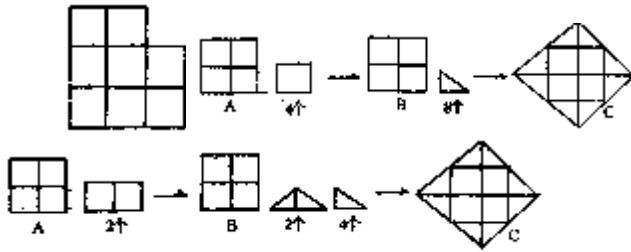


图 2

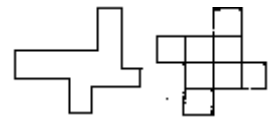
左图是缺了一只角的正方形。你能把它分拼成正方形吗？

解答这道题并不难，经反复几次尝试，得出的分拼方案。如图 1。对结果稍加分析，又能得出图 2 那样的分拼方案。这样，块数就减为七块。

上面这个问题，如果限制只能分成四块，寻找解法就颇伤脑筋。

这里介绍一种“重叠”探索法。在透明纸上画出图 (a - c) 的正方形，把这它同原图形重叠并适当调整。能把原图形分成四块。同时，每块在正方形里能找到相应位置。如图 3 所示，阴影部分表示重叠。沿线剪开成四块，用 1 至 4 编号表示，除重叠部分外，其余 2、3、4 编号的三块，移到图上所示位置，拼得正方形，不难得到各种“一分为四”拼法。

在确定图形的重叠位置时，既要考虑分的块数，又要注意放的位置，如图 5 巧妙的重叠，本题还能得出“一分为三”的拼法呢！



你能把这个图形分成四块，然后拼成一个正方形吗？

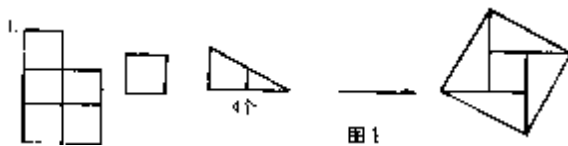


图 1

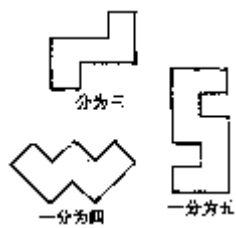
先把这个图形画上方格，如图 1。数一数，共有 8 个方格。可以确定拼出正方形的大小。按上题的解答思路，用“重叠”探索法，得出图 2 的分拼方案。适当改变重叠的部分，还能得到形状、大小相同的四块，如图 3，拼成正方形的新方案呢！

题目是千变万化的，解答方法也要随机应变。如果你能把例题提供的思考方法用“活”，那么对你解决有图形分拼的问题一定会有帮助的。

下面一组题目，请你试一试。

把上图分成五块，拼成正方形。图 1 给出了一种分法。现在希望找到“一分为三”拼法，你能解决吗？





2. 把下列图形分别拼成正方形

亲爱的小读者，如果你分的块数比上面的答案少，那么请一定不要忘了告诉我。

## 能不能再多养几只鸡

游子飞

小刚的爸爸是个养鸡专业户。一天，爸爸指着一块长 18 米的篱笆对小刚说：“咱家房子的东面有块空地，你设计一下利用这块篱笆围个鸡窝。每平方米养鸡 8 只最适合于鸡的生活环境，怎样围养的鸡最多，你好好动动脑筋。”小刚把班里数学兴趣小组的同学请来一同设计。

小林第一个发言。他说：“这好办，围个长方形就得了。”说着，在纸上画了个图并计算了一下：

$$S = 8 \times 1 = 8 \text{ (平方米)}$$

$$\text{可养鸡：} 8 \times 8 = 64 \text{ (只)}$$

小芸说：“把宽增大些可使面积大些。”

$$S = 7.5 \times 1.5 = 11.25 \text{ (平方米)}$$

$$\text{可养鸡：} 8 \times 11.25 = 90 \text{ (只)}$$

小芳说：“把宽增大到 4 米，面积可更大。”

$$S = 5 \times 4 = 20 \text{ (平方米)}$$

$$\text{可养鸡：} 8 \times 20 = 160 \text{ (只)}$$

小刚说：“我看围个正方形要比长方形面积来得大。”

$$S = 4.5 \times 4.5 = 20.25 \text{ (平方米)}$$

$$\text{可养鸡：} 8 \times 20.25 = 162 \text{ (只)}$$

军军说：“难道你们忘了周长相等时圆的面积最大吗？”

$$r = 18 \div 3.14 \div 2 \approx 2.9$$

$$S = 3.14 \times 2.9 \times 2.9 \approx 26.41 \text{ (平方米)} \quad \text{可养鸡：} 8 \times 26.41 \approx 211 \text{ (只)}$$

小琰说：“我倒有个好主意，为什么不利用房屋的东墙作为鸡窝的一个面呢？”

$$S = 6 \times 6 = 36 \text{ (平方米)}$$

$$\text{可养鸡：} 8 \times 36 = 288 \text{ (只)}$$

大家为小琰的突破拍手叫好。

小波说：“围个长方形面积更大。”

$$S = 9 \times 4.5 = 40.5 \text{ (平方米)}$$

$$\text{可养鸡 } 8 \times 40.5 = 324 \text{ (只)}$$

方方说：“为什么不围个半圆呢？这样面积会更大！”

$$r = 18 \times 2 \div 3.14 \div 2 \approx 5.7$$

$$\frac{1}{2} S = 3.14 \times 5.7 \times 5.7 \div 2 \approx 51.01 \text{ (平方米)}$$

$$\text{可养鸡：} 8 \times 51.01 \approx 408 \text{ (只)}$$

现在 408 只已是 64 只的 6 倍多了，可是小刚还说：“请大家帮忙，看能不能再多养几只鸡？”

聪明的小读者，请你也来帮帮小刚的忙，帮他设计个最佳方案，使养的鸡最多，好吗？

不算不知道，算出来吓一跳！

游子飞

有一次，小兵提出一个有趣的问题：将一块边长 1 米的立方体木块，割成许多边长 1 毫米的小立方体，把这些小立方体一个挨一个地连起来，可以排多长？比如说能不能绕学校一圈？

小军说：“我们的学校很大，绕这么大一圈得多少小木块呀！”

小丁说：“我看差不多，能排到。”

小英：“也许能绕学校两圈。”

一时议论纷纷，数学课代表方方说：“且慢争论，我们先算一算。”计算的结果使大伙目瞪口呆！

因为 1 米 = 10 分米 = 100 厘米 = 1000 毫米，边长 1 米的正方体木块割成边长 1 毫米的小正方体，可分割： $1000 \times 1000 \times 1000 = 1,000,000,000$ （个），即 10 亿个。

小木块每边长 1 毫米，10 亿个挨次排起来长度是： $1,000,000,000$  毫米 =  $1,000,000$  米 =  $1,000$  千米，几乎等于上海到北京的航空线那么长！真是不算不知道，算出来吓一跳！

## 烤面包的学问

游子飞

小红、小英和小玲三个小朋友去食堂看烤面包，炊事员叔叔对她们说：“给你们算道题目怎么样？”小红她们齐声回答：“好。”炊事员叔叔说：“一片面包一面要烤 2 分钟，烤另一面时因为面包比较干了，所以只要烤 1 分钟就够了，也就是说烤一片面包需要 3 分钟。”胖叔叔又指指烤面包的架子说：“架子上只能放两片面包，现在要烤三片面包需要烤几分钟？”

小红说：“这太容易了，烤一片面包 3 分钟，烤三片面包当然是 9 分钟。”

小英说：“不对，架子能同时烤两片呢，所以应是 4 分半钟。”

小玲说：“可以交替着烤，只要 6 分钟就够了。”

胖叔叔哈哈大笑说：“孩子们，你们都错了，只要 5 分钟就可以了。”

1. 第一、第二片烤 2 分钟；

2. 第一片翻身，取下第二片换上第三片，烤 1 分钟；

3. 第一片烤完取下，放上第二片的另一面，又烤 1 分钟；

4. 第二片烤完取下，第三片翻身，再烤 1 分钟。

三片面包都烤完，共 5 分钟。

## 女王嫁给了谁

游子飞

据说，很久以前，捷克有位利布莎女王，年轻漂亮，尚未成婚。一天，来了三位求婚者，女王出了一道数学难题让他们解答，谁的解答最简便最巧妙，她就嫁给谁。

题目是女王当场出的。她说：“我把一篮李子的一半多 1 只给第一位求婚者；再把余下的一半多 1 只给第二位求婚者；再把余下的李子分成两半，并将其中的一半加 3 只给第三位求婚者，那么，篮子里的李子就分完了，问篮子里共有李子多少只？”

第一位求婚者用方程解：设篮子里原有李子  $X$  只，根据题意列成下表：

	篮子里有 李子只数	分 得	剩 下
第一位 求婚者	$X$	$\frac{X}{2} + 1$	$X - (\frac{X}{2} + 1) = \frac{X}{2} - 1$
第二位 求婚者	$\frac{X}{2} - 1$	$\frac{\frac{X}{2} - 1}{2} + 1 = \frac{X}{4} + \frac{1}{2}$	$(\frac{X}{2} - 1) - (\frac{X}{4} + \frac{1}{2}) = \frac{X}{4} - \frac{3}{2}$
第三位 求婚者	$\frac{X}{4} - \frac{3}{2}$	$\frac{\frac{X}{4} - \frac{3}{2}}{2} + 3 = \frac{X}{8} + \frac{9}{4}$	$(\frac{X}{4} - \frac{3}{2}) - (\frac{X}{8} + \frac{9}{4}) = 0$

所以，篮子里原有李子共 30 只。

女王要他列出综合式，综合式是：

$$X - (\frac{X}{2} + 1) - [\frac{X - (\frac{X}{2} + 1)}{2} + 1] - \{ \frac{X - (\frac{X}{2}) + 1 - [\frac{X - (\frac{X}{2} + 1)}{2} + 1]}{2} + 3 \} = 0$$

第二位求婚者说：“这样的方程太吓人了！我可简单得多呢。设篮子里原有李子  $X$  只，则第一次剩下  $(\frac{X}{2} - 1)$  只，第二次剩下  $[(\frac{X}{2} - 1) \times \frac{1}{2} - 1]$  只。

“根据题意，取第二次剩下的一半再加上 3 只，篮子里的李子就没有了，可得方程：

$$“ [ (\frac{X}{2} - 1) \times \frac{1}{2} - 1 ] \times \frac{1}{2} + 3 = 0, \text{ 解 } X = 30. ”$$

女王笑着说：“这可简单多了。”

第三位求婚者说：“这道题用逆向思维法倒推着算就非常简便。只要将剩下李子的一半加上 3 只给第三位求婚者，篮子里的李子就分完了；如果第三位求婚者只分剩下的一半而不加 3 只李子，篮子里不是就剩下这 3 只李子了吗？由此可以推出第二次剩下的李子为： $3 \times 2 = 6$ （只）。

第二位求婚者分得剩下的李子的一半加 1 只，如果他只分一半而不加 1 只，那么第一次剩下的李子为： $(6 + 1) \times 2 = 14$ （只）；

同理，第一位求婚者如果只分一半李子而不加 1 只，那么原来篮子里的李子为： $(14 + 1) \times 2 = 30$ （只）。

列式是： $[(3 \times 2 + 1) \times 2 + 1] \times 2 = 30$ （只）

小伙子算完后，女王和大臣们都热烈鼓掌。

亲爱的小读者们，女王嫁给谁了？要我告诉你们吗？

## 巧调整，妙填数

张企曾

趣味数学题里经常能见到填数问题，如在左图中，每个圆上五个数的和都是 160，现要使和都是 61，该怎样填法？

解题时，缺乏目标的填数试验是不易成功的。实际上与其它数学题一样，也是有规律可循的。当小圆里填上数后，调整两个数的位置，和的变化情况如图 1 所示。

由上述的变化规律可知调整法的基本思考方法。

分析题目图示可知，10 与 9 相差 1，调整它们位置左圆和不变，但有圆和增加 1。如图 2—A，要保持右圆和不变，又要使左圆和增加 1，就必须调整 12 与 11 两数位置。这样就得到如图 2—B 所示的填法。经二次

调整获得问题的解决。学习了上述几个例题，可以懂得调整法的基本功能。它可以帮助我们在解决问题时，克服盲目思索，大大提高思考的效率，有助于顺利地解决问题。

下面的题目，请你试一试：

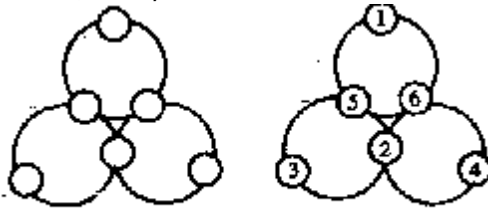


图 1

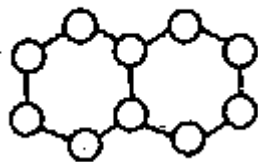
图 2

1、把 1~6 的六个数填图 1 中，每个大圆上的三个数的和都是 12。小敏初次试填如图 2，怎样调整才能得到正确填法呢？

2、把 1~8 的数填入左图中的小圆内，使每个正五边形上的五个数相加的和都为 21。你能有几种不同的填法？

数的和都是 12。小敏

到正确填法呢？



英语部分

## 英语头脑急转弯

### 1.How do you do

(1) 老师：这是周伟。这是肖明。

周伟：你好，肖明。见到你很高兴。

(2) 老师：哦，你们以前已相互认识了？

周伟：怎么，我又说错了？

(3) 老师：是的，你又错了。但当你遇见一位老朋友或熟人时可以这么说。

肖明：哦，我明白了。我该说：“周伟 How do you do.”



## 2.Thank you

(1) A: 你的字写得多好啊!

B: 不, 还不够好。

(2) A: 英国人不是这么说的。

B: 那么, 他们如何表示自己的态度呢?

(3) A: 请你想一想, 该怎么说。

B: 哦, 我应该说: “Thank you。”

### 3.Thank you for your help

(1) A: 谢谢你的帮助。

B: 你讲的是洋泾浜英语。

(2) A: 洋泾浜英语?

B: 是的。你遗漏了一个“for”引导的状语。

(3) A: 让我想想。哦, Thank you for your help, (谢谢你的帮助。)

B: 别客气。你现在说对了。

#### 4. My job is a teacher

(1) 班长：起立！

老师：同学们，早上好！

(2) 学生：Teacher Li 早上好！

老师：老师是我的职业。称呼我 Teacher Li 是不对的。

(3) 班长：那么，我们应该怎样说？

老师：你们可以叫我“Sir”或者“Miss Li”。

## 5.Once , Twice , Three Times

(1) A : 你一个月看几次电影？

B: 三次。你呢？

(2) A : 只有一次。

B : 不，你应该说：“only once.”

(3) A : 一次，两次，三次，四次在英语中怎么讲？

B : Once (一次)、twice (两次)、three (三次)、four times (四次) .....

## 6. Sorry I can't

(1) 老师：你能回答这个问题吗？

学生：不，我不知道。

(2) 老师：这么说不行。英国人认为太生硬。你最好说……

学生：哦，我明白了。

(3) 学生：我应该说，“对不起，我不能回答。” 老师：对了。7.1 'm all right again

(1) 肖明：你好，周伟。你今天怎么样？

周伟：很好，谢谢你。

(2) 老师：周伟，你昨天不是病了吗？

周伟：是的。

(3) 老师：所以你最好说什么呢？

学生：我完全恢复健康了，或者我好多了。谢谢。

8. I ' m sorry to hear that

(1) A : 你们的英语老师格林女士今天病了。

B : 真的吗 ?

(2) A : 你难道不喜欢格林女士 ?

B : 不 , 我们大家都喜欢她。但我该怎么说呢 ?

(3) A : 你说 : “ 听了这个消息我很难过。 ”

B : 谢谢 , 我明白你的意思了。

## 9. Good night

(1) A: Good night (晚安), 李老师。

B: 当我们见面时这么说是错的。

(2) A: 我该怎么说呢?

B: 当我们分别时, 你可以说: “Good night” (晚安)。明天见。”

(3) A: 哦, 我明白了。Good evening (晚安)!

B: 对, 你现在说对了。

## 后 记

《当代中国少年儿童报刊百卷文库》由中国少年儿童报刊工作者协会主持编选。在协会的倡议下，会员单位中有 100 家自愿参加了编选工作。各家自编一卷，全套文库共 100 卷。

各家在编辑过程中，本着导向正确、思想健康、文字规范、格调高雅、贴近少儿、体现特色的原则，筛选了九十年代以来的代表作品，其中不乏精品之作，因此各卷都有一定的质量。当然，由于各个报刊的主客观条件不尽相同，质量上也就难免存在差距，但是总体看来。这套《文库》仍然真实地反映了改革开放以来我国少年儿童报刊事业的发展，在中国文化史上留下了少年儿童报刊二十世纪九十年代的足迹。

编辑这样一套《文库》在我国还是第一次。由于经验不足，可能有不少谬误，敬请各方人士和小读者指正。

《文库》卷目中，各卷的顺序是按以下原则排列的：按报刊的性质分为 8 类；同一类中，中央单位主办的在先，地方单位主办的在后；同是地方单位的，按所在行政区划的顺序排列；同在一地的，按创刊时间的先后排列。

《文库》的出版得到了同心出版社的支持，在编辑过程中，一批少年儿童报刊界的老编辑审读了各卷文稿，特此致谢。

1997 年 3 月



