



根据《全日制义务教育课程标准》编写

配合各版本各科教材使用

数学、科学、自然卷

新课标 小学生 百科知识金库



XIAOXUESHENG
BAIKEZHISHIJINKU

丁丽 / 编著



中国书画出版社
CHINA PICTORIAL PUBLISHING HOUSE

根据《全日制义务教育课程标准》编写
配合各版本各科教材使用

新课标 小学生 百科知识金库



数学、科学、自然卷
SHUXUE、KEXUE、ZIRANJUAN
丁丽 / 编著



中国出版
CHINA PICTORIAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

新课标小学生百科知识金库/丁丽主编. -北京:中国
画报出版社,2009.1

ISBN 978-7-80220-380-8

I. 新… II. 丁… III. 科学知识-少年读物 IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 187077 号

书 名 新课标小学生百科知识金库

出 版 人:田 辉

主 编:丁 丽

责任编辑:梅 子

出版发行:中国画报出版社

(中国北京市海淀区车公庄西路 33 号,邮编:100044)

电 话:010-88417359(总编室兼传真) 010-68469781(发行部)

010-88417417(发行部传真)

网 址:<http://www.zghbcs.com>

电子信箱:cppl1985@126.com

印 刷:北京市业和印务有限公司

监 印:敖 晔

开 本:710mm×960mm 1/16

印 张:10

字 数:1200 千字

版 次:2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-80220-380-8

总 定 价:86.00 元



编者的话

为了落实新的课程标准,各省市都先后开始使用新教材。新教材在内容设置上特别注重与实际生活相联系、注重应用,强调自主式学习和全面发展。但是,新教材的使用并不等于实现了教改目标,它需要老师和孩子们在一种全新的教学模式下,来共同实现教学目标。而且教材相对比较简单,远不能满足孩子的求知欲和升学考试的要求。

针对这种情况,我们特组织一批特级教师和教育专家,编写了这套《新课标小学生百科知识金库》。本书紧贴我们的课堂里边的知识,从古至今,从中到外,非常丰富。它不仅为老师教学和学生学习了提供了全面的知识参考,培养孩子自主学习的能力,这对我们老师开展新的教学模式会有很大的帮助,也把家长从孩子的陪读中解放出来,对提高小学生的学习成绩也将有很大的帮助。

具体来说本书具有以下特点:

内容最齐全的百科全书

在编写的过程中,编写人员参考了目前小学各版本的教材,包含了“新课标”课本中的动物、植物、自然、科技、数学、语文、历史、社会、美术、音乐等相关知识,既补充和细化了最新教材中的“知识点”,也拓展了小学生的课外知识范围,做到了科学性、知识性、趣味性和实用性的高度统一。

能提高学习成绩的百科全书

本套百科全书不但包括各版本教材的知识点,它还收录了小学生应该了解和掌握的各方面百科知识。通过对本书的学习,你将更加透彻地理解课内知识,并了解更多



的课外知识。在消化了课内知识的同时,你也开阔了视野,拓展了知识面。而且本书查找迅捷、内容实用,可帮助你提高各科成绩。

最有趣味性的百科全书

本书在语言叙述的过程中,力求简洁、通俗、易懂;在内容的选排上,力求趣味性、知识性强、与日常生活接近;在版式的安排上,力求版面活泼、大方。此外,还精心挑选了上千张精美的图片,相信将会使孩子们收到意想不到的学习效果。

编 者



数 学

- 一 数与代数/1
 - 数的认识/1
 - 数学符号/3
 - 进制/5
 - 货币/8
 - 年月日时/10
 - 长度/12
 - 认识长度单位/13
 - 质量/15
 - 运算方法/17
 - 小数/18
 - 分数/19
 - 巧算与速算/21
 - 计算工具/27
 - 数与图形的排列规律/29
 - 排列组合/30
- 二 空间与图形/32
 - 图形/32
 - 方向与方位/42
 - 图形与变换/44
- 三 统计与概率/45
 - 平均数/45
 - 概率/48
- 四 综合与应用/49
 - 鸡兔同笼问题/49
 - 剩余问题/50
 - 牛顿问题/50
 - 植树问题/51

- 行程问题/53
- 年龄问题/54
- 统筹问题/55
- 五 数学广角/56
 - 数学游戏/56
 - 伟大的数学家/58
 - 趣味数学/65

科 学

- 一 物质/73
 - 混合物/73
 - 分离/73
 - 悬浮/74
 - 沉浮/74
 - 体积/74
- 二 物质的特征/75
 - 固体/75
 - 气体/75
 - 液体/76
- 三 声/76
 - 声的高低/76
 - 分贝/77
 - 扬声器/77
 - 声的传播/78
 - 噪声/78
 - 超声波/78
 - 次声波/79
- 四 热和热量/79
 - 热传递/79



热胀冷缩/80
温度/80
温度计/80
摄氏温度和华氏温度/81
沸点/81
冷却/81

五 光/82

光色散/82
光的折射/82
光的反射/83
光的传播/83
凸透镜、凹透镜/84
放大镜/85

望远镜/85

显微镜/85

潜望镜/86

无影灯/86

彩虹/86

六 电/87

电的产生/87
电池大家庭/88
电路/88
串联/89
并联/89
导体、半导体和绝缘体/89
电磁体/90

七 磁/91

磁场/91
磁铁/91
指南针/91
极光/92

八 材料/93

生活中的材料/93

九 力/97

力的大小/98
力的方向/98
重力/98
浮力/99
摩擦力/99

万有引力定律/100

十 机械/101

简单机械/101
平衡/101
杠杆的原理及应用/101
天平/102

十一 斜面的原理及应用/102

齿轮的原理及应用/102
滑轮/103
机械运动/103

十二 科学家/103

自 然

一 宇宙/115

太阳系/115
星座/119
探索宇宙/120
航天技术/122

二 认识地球/128

地球/128
能源/134
地形与地貌/138
地球的资源/142
森林资源/144
生物资源/144
水资源/145
气象/146
空气/146
天气/147
风/148
雨/149
雪/149
雾/150
露/150
霜/150
云/151

三 人与自然/151

人类与环境/151



一 数与代数

数的认识

阿拉伯数字的来历

通常,我们把1、2、3、4……9、0称为“阿拉伯数字”。其实,这些数字并不是阿拉伯人创造的,它们最早产生于古代的印度。可是人们为什么又把它们称为“阿拉伯数字”呢?



据传早在公元七世纪时,阿拉伯人渐渐地征服了周围的其他民族,建立起一个东起印度,西到非洲北部及西班牙的大帝国。到后来,这个大帝国又分裂成为东、西两个国家。由于两个国家的历代君主都注重文化艺术,所以两国的

都城非常繁荣昌盛,其中东都巴格达更胜一筹。这样,西来的希腊文化,东来的印度文化,都汇集于此。阿拉伯人将两种文化理解并消化,形成了新的阿拉伯文化。

大约在公元750年左右,有一位印度的天文学家拜访了巴格达王宫,把他随身带来的印度制作的天文表献给了当时的国王。印度数字1、2、3、4……以及印度式的计算方法,也就在这个时候介绍给了阿拉伯人。因为印度数字和计算方法简单方便,所以很快就被阿拉伯人所接受了,并且逐渐地传播到欧洲各个国家。在漫长的传播过程中,印度创造的数字就被称为“阿拉伯数字”了。

到后来,人们虽然弄清了“阿拉伯数字”的来龙去脉,但大家早已习惯了“阿拉伯数字”这个叫法,所以就沿用下来了。

这套数字系统最先只有1、2、3、4、5、6、7、8、9,当时还没有“0”这个数字,后来,又经过了几百年的演化,“0”才正式出现。直到那时,这套完整的数字系统才真正形成。



罗马数字的来历

罗马数字是一种现在应用较少的数量表示方式。它的产生晚于中国甲骨文中的数码,更晚于埃及人的十进位数字。但是,它的产生标志着一种古代文明的进步。大约在 2500 年前,罗马人还处在文化发展的初期,当时他们用手指作为计算工具。为了表示一、二、三、四个物



体,就分别伸出一、二、三、四个手指;表示五个物体就伸出一只手;表示十个物体就伸出两只手。这种习惯人类一直沿用到今天。人们在交谈中,往往就是运用这样的手势来表示数字的。当时,罗马人为了记录这些数字,便在羊皮上画出 I、II、III 来代替手指的数;要表示一只手时,就写成“V”形,表示大指与食指张开的形状;表示两只手时,就画成“VV”形,后来又写成一只手向上,一只手向下的“X”,这就是罗马数字的雏形。

后来为了表示较大的数,罗马人用符号 C 表示一百。C 是拉丁字“century”的头一个字母,century 就是一百的意思。用符号 M 表示一千。M 是拉丁字“mille”的头一个字母,mille 就是一千的

意思。取字母 C 的一半,成为符号 L,表示五十。用字母 D 表示五百。若在数的上面画一横线,这个数就扩大一千倍。这样,罗马数字就有下面七个基本符号: I (1)、V (5)、X (10)、L (50)、C (100)、D (500)、M (1000)。

罗马数字与十进位数字的意义不同,它没有表示零的数字,与进位制无关。用罗马数字表示数的基本方法一般是把若干个罗马数字写成一列,它表示的数等于各个数字所表示的数相加的和。但是也有例外,当符号 I、X 或 C 位于大数的后面时就作为加数;位于大数的前面就作为减数。例如: III = 3, IV = 4, VI = 6, XIX = 19, XX = 20, XLV = 45, MCMXXC = 1980。因为罗马数字书写复杂,所以后人很少采用。现在有的钟表表面仍有用它表示时数的。此外,在书稿章节及科学分类时也有采用罗马数字的。

零的故事

最初,阿拉伯数字中没有“0”,经过 1000 多年后才产生了“0”。没有“0”这个数字时,为了表示某一位上一个计数单位也没有,就“不写”或“空写”。后来,印度人在数字中间加上小点“.”表示空位,又过了很长时间,小点便改成“0”。

我国古代用算筹记数,也采取空位表示零。古书中缺字常用“□”表示,数字里的空位也用“□”表示,以后由于书写时常用行书,“□”也就容易写成圆圈了,后用“○”表示零。



0 被传到罗马的时候,罗马教皇为了加强罗马帝国和罗马神教的统治,宣布:罗马数字是上帝创造的,不允许 0 的存在,这个邪物加进来是会弄污神圣的数。并下令禁止任何人使用 0 记数。

有个罗马学者,从被查禁的天文书中看到阿拉伯数字中 0 给记数、运算带来极大的方便,就不顾教皇的禁令,把有关知识记录下来,并在熟识的人中间悄悄流传。这件事被人告密了,罗马教皇大发雷霆,立即派人捉住那位学者,将其关进监狱。由于学者毫不屈服,教皇又下令对他施以拶刑,就是用夹子把十个手指紧紧夹住,使他两手残废,再也不能握笔写字,这位学者最后在饥寒交迫中死去。

0 是一个非常奇特的数,在四则运算中,我们必须注意 0 的以下性质:

- 任何数与 0 相加,它的值不变
- 任何数减 0,它的值不变
- 相同的两个数相减,差等于 0
- 任何数与 0 相乘,积等于 0
- 0 被非零的数除,商等于 0

数学符号

数学中除了记数以外,还需要一套数学符号来表示数和数、数和形的相互关系。

数学符号的发明和使用比数字晚,但是数量比数字多得多。现在常用的有 200 多个,初中数学书里就不下 20 多种,

小学里我们主要学习加减乘除四种运算符号和其他几种几何符号。这些符号都有一段有趣的来历。

在数学中,常见的数学符号有以下 6 类:

一、数量符号,如 $3/4$,圆周率 π 等。

二、运算符号,如加号 (+),减号 (-),乘号 ($\times$ 或 $\cdot$),除号 ($\div$ 或 $/$),比号 (:) 等。

三、关系符号,如“=”是“等号”,读作“等于”;“ $\approx$ ”或“ $\doteq$ ”是“约等号”,读作“约等于”;“ $\neq$ ”是“不等号”,读作“不等于”;“ $>$ ”是“大于符号”,读作“大于”;“ $<$ ”是“小于符号”,读作“小于”;“ $\parallel$ ”是“平行符号”,读作“平行于”;“ $\perp$ ”是“垂直符号”,读作“垂直于”等。

四、结合符号,如小括号 (),中括号 [],大括号 { }。

五、性质符号,如正号 (+)、负号 (-)。

六、简写符号,如三角形 ($\triangle$),圆 ($\odot$),等。

数学符号的产生,为数学科学的发展提供了有利条件。首先,大大提高了计算效率。古时候,由于缺少必要的数学符号,提出一个数学问题和解决这个问题的过程,只有用语言文字来叙述,就好像写一篇短文,难怪有人把它称为“文章数学”。

数学符号的应用,是多快好省地研究数学科学的重要途径。我国宋朝著名科学家沈括曾经说过,数学方法应该“见繁即变,见简即用”。数学符号正是适应



这种变“繁”为“简”的实际需要而产生的。

加号、减号、乘号、除号、等于号

加号并不是随着加法出现而同时出现的。如中国早在商代时就已经出现了加法,但是那个时候都是把两个数写在一起就表示把这两个数相加了。到公元3世纪古希腊出现了减号,但是仍然没有加号。

加号曾经有好几种写法,“+”号是由拉丁文“et”(“和”的意思)演变而来的。16世纪,意大利科学家塔塔里亚用意大利文“più”(加的意思)的第一个字母表示加,后来简写成为“μ”,最后都变成了“+”号。也有人说,卖酒的商人用“-”表示酒桶里的酒卖了多少。以后,当把新酒灌入大桶的时候,就在“-”上加一竖,意思是把原线条勾销,这样就成了个“+”号。芬奇的画中也有“+”这个记号。

到了15世纪,德国数学家魏德美正式确定:“+”用作加号,“-”用作减号。在法国数学家韦达的大力宣传和提倡下,“+”号才开始普及直到今天。原来小小的加号也有这么多来历。

“-”号是从拉丁文“minus”(“减”的意思)演变来的,简写成“m-”,再省略掉字母m,就成了“-”了。

公元3世纪希腊人采用了“↑”号来表示减号,后来德国数学家魏德美正式确定:“+”用作加号,“-”用作减号。

乘号曾经用过十几种,现在通用两种。一个是“×”,最早是英国数学家奥屈特1631年提出的;一个是“·”,最早是英国数学家赫锐奥特首创的。

德国数学家莱布尼茨认为“×”号像拉丁字母“X”,加以反对,而赞成用“√”号。他自己还提出用“n”表示相乘。可是这个符号后来被应用到集合论中去了。到了18世纪,美国数学家欧德莱确定,把“×”作为乘号。他认为“×”是“+”斜起来写,是另一种表示增加的符号。

“÷”最初作为减号,在欧洲大陆长期流行。1631年英国数学家奥屈特用“:”表示除或比。后来瑞士数学家拉哈在他所著的《代数学》里,才根据群众创造,正式将“÷”作为除号。他用一道横线把两个圆点分开,表示分解的意思。

等于号“=”是在16世纪由一位英国皇家法庭的医生罗伯特·雷科德首创的。1557年,雷科德在他的《智慧的激励》一书中,首先把“=”作为等号。他说:“最相像的两件东西是两条平行线,所以这两条线应该用来表示相等。”他的书《智慧的激励》也因此引起了人们极大的兴趣。

在数学中,等号“=”既可表示两个数相等,也可以表示两个式子相等。

比较符号、比较大小

比较符号有两个:大于号和小于号。



因为 $4687 > 4528$, 所以第一辆车的货物比第二辆车的多。

“ $>$ ”叫大于号,读“大于”,表示左边的数量大于右边的数量。“ $<$ ”叫小于号,读“小于”,表示左边的数量小于右边的数量。这两个符号是1631年英国著名的代数家赫锐奥特创造的。

英国人乌特勒首次在他的《数学入门》一书中使用了另外两个符号表示大于和小于。另一英国数学家哈里奥特引入了现在的两个符号: $>$ 、 $<$ 。他在自己的书中明确地写道:“ $a > b$ 表示 a 量大于 b 量, $a < b$ 表示 a 量小于 b 量。”

生活中我们往往需要在各个方面用到比较大小。可以说,在自然界不等关系要比相等关系表现得更为广泛。

例如:小王体重49公斤,小李体重45公斤, $49 > 45$, 所以小王比小李重。

小王25岁,小李20岁, $25 > 20$, 所以小王比小李年龄大。

小王身高180厘米,小李身高160厘米, $180 > 160$, 所以小王比小李高。

括号、括号的由来

随着社会的发展,与人民生活需要有密切联系的各种计算也逐渐复杂起来。这些计算常由两个或几个小题合成,但在计算时常常需要先算出某一个小题后再算第二个小题,于是便产生了分别先后计算的符号。

“()”叫小括号,又叫圆括号,是17世纪荷兰人吉拉特开始使用的。

“[]”叫中括号,又叫方括号;“{ }”叫大括号,又叫花括号。这两种括号是16世纪法国数学家韦达开始使用的。

如果这三种符号在一个算式里发现,就要先算小括号里的数,再算中括号里的数,最后算大括号里的数。

再加上以前的四则运算的规则,加起来就是:

先算乘方开方,再算乘除,最后算加减。有括号时先算括号内,再算括号外;先算小括号,再算中括号,最后算大括号。

进制

数位是随着进制的产生而出现的,这是数学史上的一个伟大进步。较早出现的结绳记数法和契刻记数法等都是用绳结或刻痕的个数来记数,但是随着时间的演变和生产的发展,人们需要处理的数字越来越大,比如超过1000的数字是没办法用以前结绳的方法来记的,这时进制记数法就应运而生了。这种记数法不同位置的数字代表的大小是不一样的,一般越左边的数字所代表的真实数字越大,这样记录较大的数字才成为可能。数位的概念也就由此诞生了。

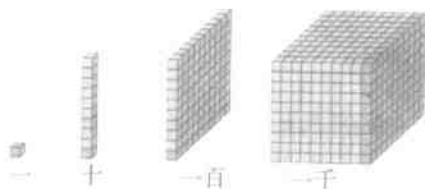
各民族在漫漫历史长河中绝大部分选择了十进制记数系统,但也有选择十二进制和六十进制等记数系统的。如文明古国巴比伦使用的是六十进制制(这



一进制到现在仍留有痕迹,如一分=60秒等),另外玛雅人采用的是二十进制。我国3000年前就已出现了十进制记数方法,同时还出现了算筹这种当时比较先进的计算工具。

十进制计数法

人类在其发展过程中,有一个惊人的相似,就是在记数上几乎都不约而同地选择十进制。例如中国的度量衡,度是寸、尺、丈,十寸一尺,十尺一丈;衡是钱、两、斤,十钱一两,十两一斤。后来有了钱币之后也是十进位:十分一角,十角一元。



这种惊人的相似与我们人类的身体构造有着密切的关系。人类最大的相同就是都有两只手两只脚,每只手脚各有五个指头,两只手伸出来则有十个指头。人类最早开始计数的时候最方便的就是拿自己的两只手来比画。伸出几个手指头就是几,但最多只能伸出两只手十个指头,再多就没有指头了。怎么办呢?先把这十个指头的数记下来,重新再伸指头,这样一次又一次,自然而然就以十来进位了。可以想见,如果人类两只手是八个或是十二个指头,那么很可能是八进位或是十二进位;如果是三只手十五个指头,则很可能是十五进位。由于

伸出一只手是五个指头,两只手是十个指头,所以人们很重视五和十这两个数字。以年龄为例,逢五逢十都会隆重地举行生日庆祝仪式。

现在人们日常生活中离不开的十进位值制计数法,是中国首先发明的。最迟在商代时期,中国已采用了十进位值制。从现已发现的商代陶文和甲骨文中,可以看到当时已能够用一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、百、千、万等十三个数字,记十万以内的任何自然数。虽然这些记数文字的形状发生了很大变化才成为现在的写法,但记数方法却没有中断,一直被沿用,并逐渐被完善。

十进位值制记数法包括十进位和位值制两条原则,“十进”即满十进一;“位值”则是同一个数位在不同的位置上所表示的数值也就不同,如三位数“111”,右边的“1”在个位上表示1个一,中间的“1”在十位上就表示1个十,左边的“1”在百位上则表示1个百。这样,就使极为困难的整数表示和演算变得如此简单方便,以至于人们往往忽略它对数学发展所起的关键作用。

二进制计数法

18世纪德国数理哲学大师莱布尼兹从他的传教士朋友鲍威特寄给他的拉丁文译本《易经》中,读到了八卦的组成结构,惊奇地发现其基本素数“0”“1”,即《易经》的阴爻和阳爻中的进位制就是二进制。他认为这是世界上数学进制中最



先进的。

20世纪,计算机的发明与应用被称作第三次科技革命的重要标志之一,其运算模式正是二进制。它不但证明了莱布尼兹的原理是正确的,同时也证明了《易经》中的数理学是很了不起的。

二进制是计算机技术中广泛采用的一种数制。二进制数就是用0和1两个数码来表示的数。二进制记数法,在计数与计算时必须遵守“满二进一”例如:2在二进制中是10;4写成二进制是100。这样就可以得到以下十进制数和二进制数的对照表:

十进制	二进制	十进制	二进制
1	1	9	1001
2	10	10	1010
3	11	11	1011
4	100	12	1100
5	101	13	1101
6	110	14	1110
7	111	15	1111
8	1000	16	10000

十进制与二进制的互化

十进制数转化为二进制数,可以根据二进制数“满二进一”的原则,用2连续去除这个十进制数,直到商为0为止。然后将每次所得的余数(只能是0或1)按自下而上的顺序依次写出来,就是与这个十进制数相对应的二进制数。这种

方法叫做除以2取余法。如将89写成二进制数,我们可以按下面的方法进行换算:

2	89
2	44 1
2	22 0
2	11 0
2	5 1
2	2 1
2	1 0
0	 1

依次倒序排序即为: $(1011001)_2$

即: $(89)_{10} = (1011001)_2$

二进制数改写成十进制数,只需将二进制数改写成各个数位上的数码与计数单位的积之和的形式,然后再计算出来就可以了。例如: $(1011001)_2 = 1 \times 2^6 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^0 = (89)_{10}$

生活中的进制

生活中我们常常遇到不同的进制问题。这是因为很多进制都是古代广泛应用的,到了现代我们已经不能再改变这些约定俗成的进制规则,只能记住这些区别,注意不要弄错。

时间上传承了古代巴比伦人的六十进制,如:1小时=60分钟,1分钟=60秒;还有24进制:1天=24小时;7进制:1周=7天;12进制:1年=12月;角度的转换也是由巴比伦人按照六十进制规定的:1度=60分,1分=60秒;在外国商场购物常常遇到以“打”为单位的小件物品:1打=12个。



货币

纸币的由来

纸币的产生某种程度上讲也是经济发达的象征。史学界一致公认,产生于北宋的“交子”是世界上最早的纸币。

益州(成都)在北宋时期是一个商业繁荣、商品交易发达的地区,当地盛产的盐、丝、茶销往全国各地,然而当地使用的货币是铁钱。这种铁质钱币十分笨重,价值却很低。据说当时人们要买一匹布,须支付约七八十斤重的铁钱,遇上大宗买卖就更麻烦了,这对于商人来说极不方便。

铁钱使用不便,促使一些商人在交易中发明了一种纸券。他们在纸券上暗藏标记,隐蔽密码,并以此代替铁钱,从而大大方便了商人们的商品交易。当时这种纸券被称为“交子”,它的性质与现在的存款凭据相近。

1105年,宋代朝廷将“交子”改称为“钱引”,并在全国大部分地区通用。南宋时期,由于经济的快速发展,铜币的制造已经不能满足流通的需要,再加上南宋经济主要靠海外贸易,导致钱币大量流失海外,民间由此出现可以用于交易的“会子”。公元1160年临安府知府钱端礼率先统一由政府出面发行“会子”,随着他升任为户部官员,“会子”也在全国范围内发行。到了元代,进一步完善了纸币制度。

意大利旅行家马可波罗来到中国后,发现了元代使用的纸币,于1298年撰写的《马可波罗记》中,详细介绍了我国纸币印制工艺和发行流通的情况。从此,欧洲人了解了纸币。直到500年后,欧洲瑞典才出现纸币。美国学者罗波特坦普尔说:“最早的欧洲纸币是受中国的影响,在1661年由瑞典发行。”

“交子”作为我国乃至全世界发行最早的纸币,在印刷史、版画史、货币史上都占有重要的地位。

下图为迄今为止世界上发现的唯一一张宋代纸币“交子”实物。



人民币的认识

人民币,全称是中国人民银行币,是中华人民共和国的法定货币。其正式的国际简称为CNY(China Yuan),不过国际上更常用的缩写是RMB,标志为¥。例如100元可以写成¥100。

我们平时出门买东西、吃饭、坐车等等都需要花“钱”,钱是货币的俗称,中国的钱币就是人民币。

在我们国家的历史上一共发行过五套人民币,下面将对这五套人民币作详细的介绍。

第一套人民币

第一套人民币共12枚。



1948年,随着人民解放战争的顺利进行,分散的各解放区迅速连成一片,为适应形势的发展,急需一种统一的货币替代原来种类庞杂、折算不便的各解放区货币。1948年12月1日,在河北省石家庄市成立中国人民银行,同日开始发行统一的人民币。这就是第一套人民币。

至1951年底,人民币成为中国唯一合法货币,在除台湾、西藏以外的全国范围内流通。

第二套人民币

第二套人民币共16枚。



为了改变第一套人民币面额过大等不足,提高印制质量,进一步健全我国货币制度,中国人民银行自1955年3月1日起发行第二套人民币,收回第一套人民币。第二套人民币和第一套人民币折合比率为:1元等于1万元。

第三套人民币

为了促进工农业生产发展和商品流通,方便群众使用,中国人民银行于1962

年4月20日开始发行第三套人民币。第三套人民币和第二套人民币比价为1:1,并在市场上混合流通。



第三套人民币上设计的内容反映了上世纪60年代初期我国人民的精神面貌。其中,10元券是天安门上各族人民站在一起奋发向前的场面;5元券、2元券和5角券分别是炼钢工人、机械工人和纺织工人劳动忙碌的场面;1元券上的图案是女拖拉机手驾驶拖拉机收割粮食;2元券的背面则反映了玉门油田的生产场面;元券的背面是北方的牧羊场景;2角券上有横跨长江的武汉长江大桥的雄姿……

第四套人民币

第四套人民币从1987年4月27日开始发行,至1997年4月1日止,共发行9种面额,14种票券。其中1角券1种,2角券1种,5角券1种,1元券3种(1980、1990、1996),2元券2种(1980、1990),5元券1种;10元券1种,50元券2种(1980、1990),100元券2种(1980、1990)。



第四套人民币中50元正面用工人、



农民、知识分子头像,背面用黄河图;100元正面用毛泽东、周恩来、刘少奇、朱德四位领袖像;50元券正面主景是工人、农民、知识分子头像;从10元券开始到1角券,正面主景都是我国有代表性的民族人物头像,每张票面两人,栩栩如生。

除正面人物头像外,第四套人民币主币背面主景取材于我国的名山大川。100元券为井冈山主峰,50元券为黄河壶口瀑布,10元券为珠穆朗玛峰,5元券为长江巫峡,2元券为南海南天一柱,1元券为长城。这些主景与正面主景相呼应,共同强调主题。

第五套人民币

现行流通的第五套人民币是1999年10月1日第一次公布,陆续发行的,各面额纸币年版号均为“1999年”。因此,通常称为1999年版第五套人民币。与第四套人民币相比,第五套人民币的防伪技能由十几种增加到二十多种,主景人像、水印、面额数字均较以前放大,便于识别。



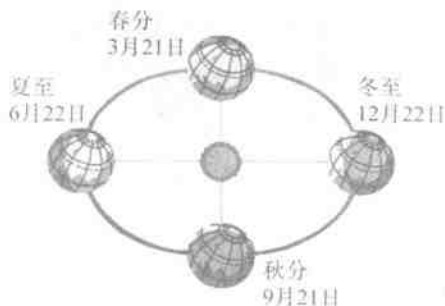
2005年8月31日,中国人民银行开始发行2005年版第五套人民币,保持了1999年版第五套人民币主图案、主色调、规格不变,年版号改为“2005年”。所以被称为2005年版第五套人民币。

年月日时

年的来历

地球绕太阳公转一周所经历的时间称为一年。

关于年的来历流传有很多故事。据说“年”是一种怪兽,每逢固定时候出现,古人害怕它,便敲锣打鼓地惊吓它,把它吓走了,就叫做“过年”。这种说法不可信。年的由来其实是古人经过长期细致的观察,发现到季节变化具有周期性,即这种变化是循环的,于是就把一个循环称作一年。现在我们当然知道这是地球围绕太阳转了一圈的结果。古人虽然不知道这个原理,但是他们对这种循环的现象却有精确的记载,所以他们能够制作非常精确的历法。



地球绕太阳公转一周所经历的时间称为一年

我国古代就有非常精确的阳历,在《尚书》中就有这样的历法。我国的农历是采用闰月来对年度进行调整。十七年九闰的办法,是基于阴历的月份(太阴