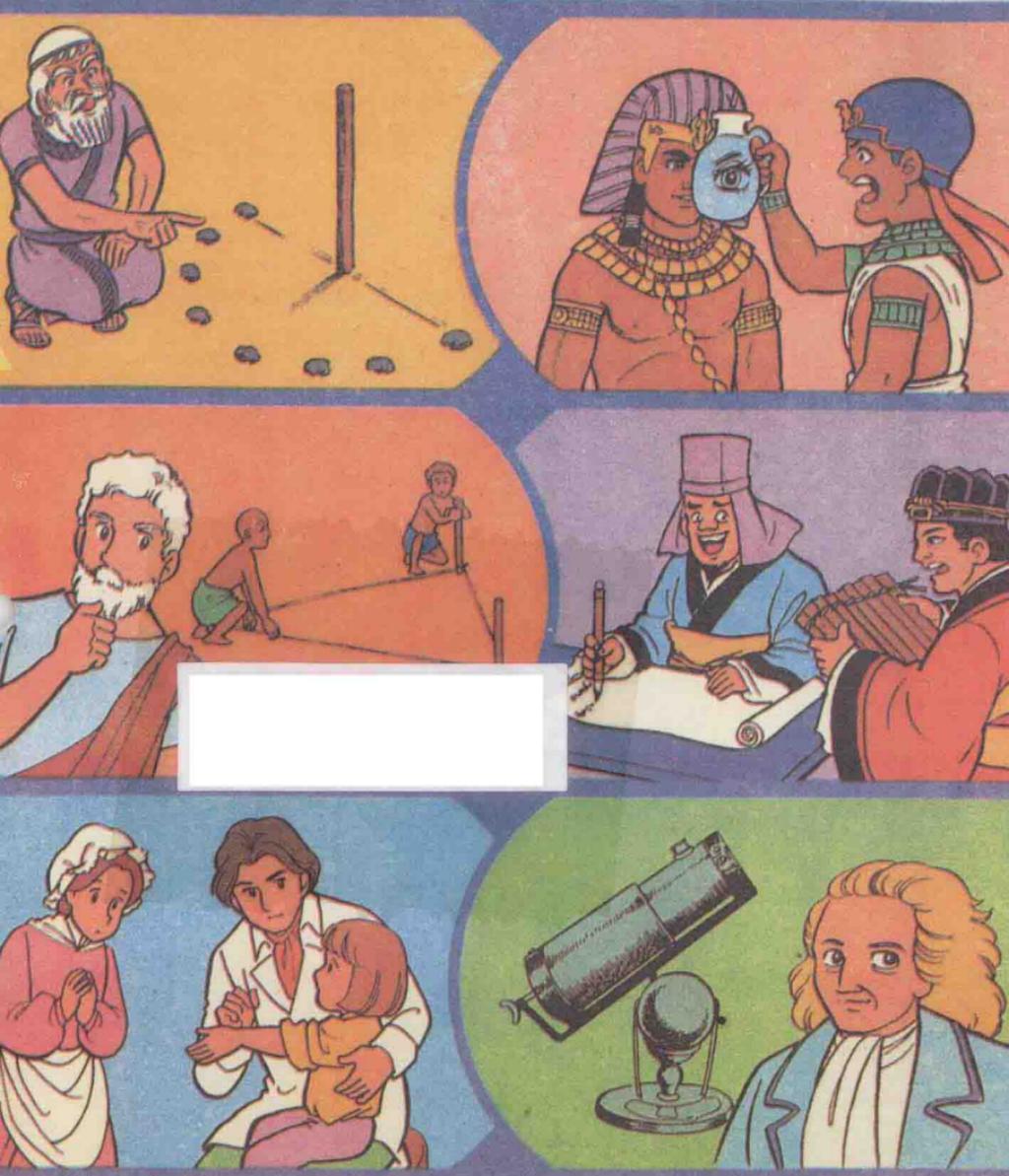


世界发明、发现故事图典

云南少年儿童出版社



世界发明、发现故事图典



世界发明、发现故事图典

许中天、沈学军、姜霞娟 编译

云南少年儿童出版社出版

(昆明市书林街100号)

新华书店上海发行所发行

沪江电脑科技排印公司排版

南通韬奋印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 8.5 印数 5001—12000

1991年4月第一版 1991年6月第二次印刷

ISBN7—5414—0528—O/G · 374 定价：16.50元

前　　言

世界发明、发现的历史，反映了人类社会文明发展的步伐。从无到有，从低级到高级，从原始到现代化，每一步的发现、发明、创造、前进都是人类的智慧和劳动所灌溉成长的结果。回顾这些历史，从中得到启迪，将是我们青少年走向未来的一种重要的学习内容。

本书主要参考日本饭野贞雄、中川彻监修的《世界发明发现事典》编译。诚然，我们不是通常的译写，而是在保留原著精采情节的前提下，进行了改写、重绘。本书从世界发明、发现的历史中，选择三百多项重大的发明、发现，作通俗通浅近的介绍。本书既可作为一本小辞典以备查阅，又是一本精美的彩色画册可供鉴赏，同时亦具史料价值。手持该书，读故事，令人心驰神往；看漫画，让人会意含笑。期能为广大中小学生提供一份宝贵的精神食粮，以利于他们增长知识，开拓思路。祝愿他们在未来的岁月中有所发现、有所发明、有所创造、有所贡献。这正是本书编译的主旨。

在编译过程中，承戴山先生对全书逐字逐句进行了校阅。还得到了景山雄先生的大力协助，特表感谢。

限于水平，容有谬误之处敬请读者批评赐教。

目 录

第一章 古代的发明、发现

火	2	石器	14
文字	4	金属	15
星座	6	地图	16
历法	8	陶瓷器	18
布和衣服	10	弓箭矛	19
货币	12	车轮	20

第二章 生活用品、食品的发明、发现

米	22	调味香料	39
面包	24	快餐食品	40
馄饨	26	酒	42
豆酱与酱油	27	玻璃纸带	43
奶酪与黄油	28	铅笔	44
醋饭卷、咖喱、三明治	30	圆珠笔	46
巧克力	31	墨水、自动铅笔、钢笔	48
冰淇淋	32	橡皮、剪刀、盲字	49
咖啡	34	纸	50
茶	35	算盘	52
罐头	36	无线电	53
砂糖、口香糖、冷冻食品	38	电视	54

留声机和立体声	56	梳子和刷子、牙刷和牙粉、 化妆	95
录音机和录像机	58	热水瓶	96
电冰箱	60	火柴、锯、安全销	97
电动洗衣机	61	电影	98
电动吸尘器	62	报纸	99
熨斗、空调机、电子灶	63	书	101
照明	64	象棋和国际象棋	102
电池	68	邮票、扑克牌、风筝	103
缝纫机和编织机	69	肥皂	104
电话	70	蜡烛	105
打字机与文字处理机	72	染料	106
眼镜	74	拉链、纽扣、胸罩	107
照相机和摄影	76	铺席	108
钟表	78	烟囱	109
望远镜	82	水道	110
显微镜	84	入浴	111
自行车	86	瓦、窗、避雷针	112
冰鞋和滑雪鞋	88	麻醉	113
镜子	89	药物	114
锁	90	X射线	116
伞	91	痘苗	118
温度表	92	注射器、听筒、假牙	120
秤和尺	93		
保安刀	94		

第三章 工业机械等的发明、发现

飞机	122	原子能	163
气球和飞艇	126	泵、水车和风车、汽轮机	164
滑翔机	128	纺织机和织布机	165
直升飞机	129	大批量生产	166
火箭	130	机器人	168
蒸汽机车和铁路	132	集成电路	169
线性电动机驱动车	134	激光	170
汽车	138	指南针	171
船	140	隧道	172
摩托车、单轨电车、升降 机	144	齿轮、螺丝钉、轴承	173
降落伞、轮胎、雷达	145	水坝、自动售货机、运河	174
灯塔	146	水泥	175
复印、传真、液晶显示	147	橡胶	176
活版印刷	148	玻璃	178
电报机	150	铝	179
电子计算机	152	塑料	180
火药	156	化学纤维	181
蒸汽机	158	农业和化肥	182
煤炭和石油	160	枪	183
电动机	161	刀	184
引擎	162		

第四章 科学方面的发明、发现

浮力定律	186	孟德尔定律	212
帕斯卡定律	188	病原菌和病毒	214
坎普勒定律	189	条件反射	216
自由落体定律	190	维生素	218
万有引力定律	192	激素(荷尔蒙)	220
虎克定律	193	遗传因子	221
真空和大气压	194	大陆漂移说	222
化学元素	196	地动说与天动说	224
能量守恒定律	200	行星	225
超导体	201	宇宙的姿态	226
放射能和镭	202	地球的大小、地球磁铁说、 天气图	227
相对论	204	毕达哥拉斯定理	228
电子、原子模型、介子	206	圆周率	230
血液循环、细胞、输血	207	○的发现	232
微生物的功能	208		
进化论	210		

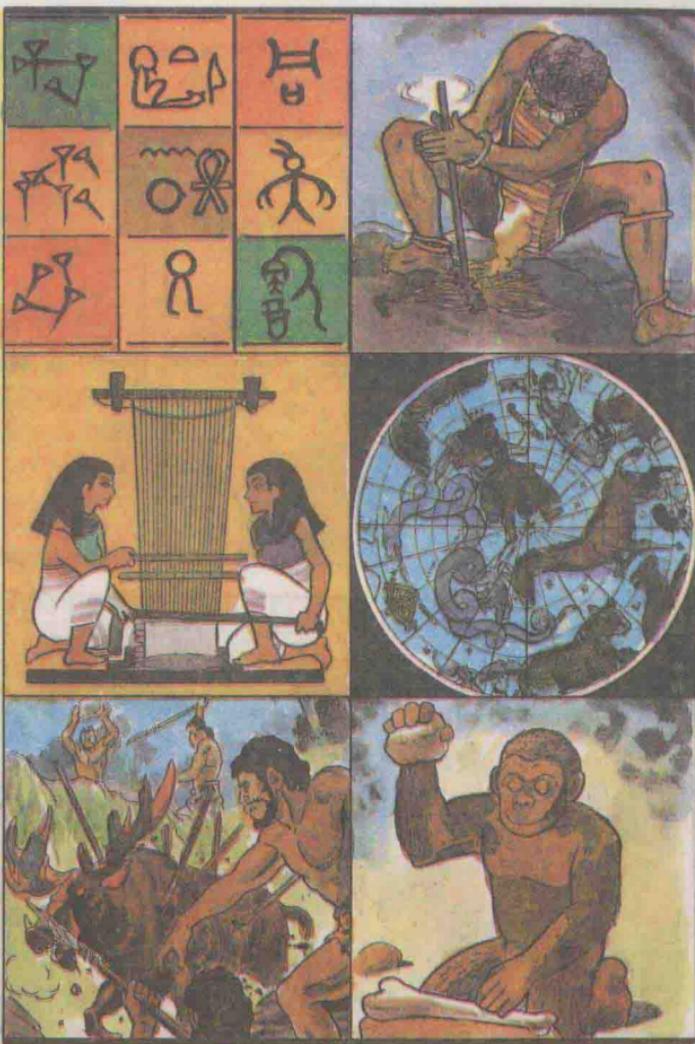
第五章 新世界和遗迹的发现

发现美洲大陆的航海	234	攀登珠穆朗玛峰	245
环行世界一周	238	罗塞达石碑	246
南极探险	240	杜唐卡门王墓	247
探寻丝绸之路	244	特洛伊遗迹	248

第一章

古代的发明、发现

火、钱币、文字……
远古时代的发明、发现



人类最大的发现之一——

火



原始的取火方法

一九三九年，在发现北京猿人骨骼的同时也发现了木炭和灰。这是远古时代的猿人已使用火的证据。他们曾利用雷击或火山喷发所引起的山火吧！

大约三万年左右以前的人们发明了用木材磨擦生热而取火的方法。

人们依靠火来驱走野兽、使黑夜有了光亮，还利用火抵御寒冷并开始了熟食。



※注：北京猿人——是五十万年前的人类祖先。因为是在北京近郊的洞穴里发现的化石，所以命名为北京猿人。



那时也发明了从黄铁矿，用打石头时的火花取火的方法。



从图画向文字的发展——

文字

楔形文字	图画文字	甲骨文字
𠂇	𠂇	𠂇
𠂇	𠂇	𠂇
𠂇	𠂇	𠂇
𠂇	𠂇	𠂇

古代的人们想把自己的意念记录下来,以便互相传达。开始,使用画图的方法;经过了很长的时间,图画变成为简单的形状,向文字发展。

公元前三千年左右,在埃及创造了图画文字(神圣文字)(注1),在美索不达尼亚创造了楔形文字(注2)。

中国,在公元前一千五百年左右创造了甲骨文字(注3),它是现今汉字的起源。



※注1:图画文字(神圣文字)——画出动物或人形的文字,刻在坟墓、石殿等处。

※注2:楔形文字——在粘土板上用金属的尖端刻写的名字,笔划象楔子。

※注3:甲骨文字——在龟背或牛骨上刻写的中国古代文字,用以占卜。它是图画文字的发展。

我们创造了图画文字，刻在石头上或写在纸草纸(注)上。

公元前三千左右，在埃及—

我们在粘土板上刻下了楔形文字。

公元前三年左右，在美索不达米亚

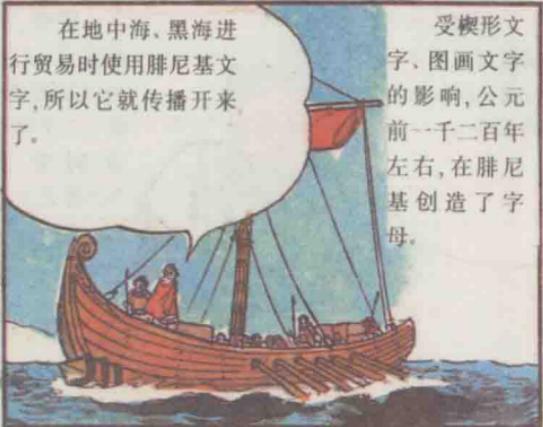


腓尼基文字传入古希腊和古罗马，发展成现代的罗马字母。

在地中海、黑海进行贸易时使用腓尼基文字，所以它就传播开来了。

受楔形文字、图画文字的影响，公元前一千二百年左右，在腓尼基创造了字母。

腓尼基文字	
古代希腊文字	
古代罗马字母	
现代罗马字母	Aa Bb Cc Dd E



平假名是采用了汉字中的连笔字造成。片假名是采用了汉字的部分偏旁造成。

あん 安 → あ 阿 → ア
以 → い 伊 → イ



平假名和片假名。汉字传入日本，据此创造了

甲骨文
字变化发展，成了现今的汉字。



另一方面，在中国，公元前一千五百年左右创造了甲骨文字。

航海、历法中使用——

星座



中世纪的星座图

自古以来，人们根据星辰的移动知道时刻与季节的变迁，还观测星辰的移动用于占卜吉凶。为此，他们把出现在夜空的星群划分成若干星座，加以命名。

在古希腊，以神话的题材决定星座，这是现在在北半球还能看到的主要星座的起源。



公元前
三千年，
在巴比伦尼亚

为掌握星辰的移动，在星群间划个分界线吧。



※注：兽带十二宫——沿着黄道的十二个星座都以动物命名，称为“兽带十二宫”。

在印度和阿拉伯，那时也有类似情况。

月亮的移动也很清楚了。

另一方面，在我国自古以来沿黄道也命名了二十八个星宿（星座）。

出现了简单的星图



到了十七世纪，向南方航海盛行以后，增加了南部天空中的十二个星座。

托勒密整理了四十八个星座

我是托勒密。制定了托勒密星座。

到了二世纪

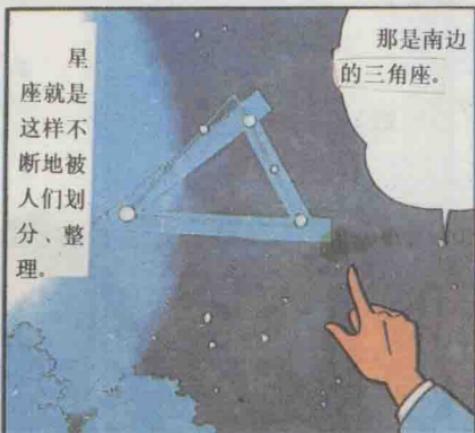


隐隐约约的暗星位置也明确清楚了。

一九三零年，国际天文学会规定了星座的正确分界线，整理成八十八个星座。

星座就是这样不断地被人们划分、整理。

那是南边的三角座。



• 大鼓 • 公元前三千年左右，把薄薄的绷紧了的兽皮张在木头容器上的大鼓，在我国和美索不达尼亚制成。大鼓和笛是最古老的乐器。

使一年的长度精确化—— 历法

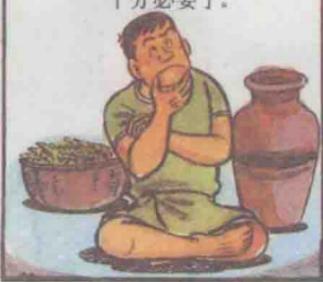


以月亮的圆缺，即从满月到满月的二十九天半为基础的太阴历，自古以来就在美索不达尼亞、印度和我国使用。

太阳历是古代埃及人发明的。每四年有一闰年的太阳历，为公元前四十六年罗马政治家凯撒所采用，后来传入到欧洲。

现在世界上使用的历法是一五八二年罗马教皇格里高里十三世规定的，称为格里高里历。

为了正确掌握何时播种、何时收割，历法就变得十分必要了。



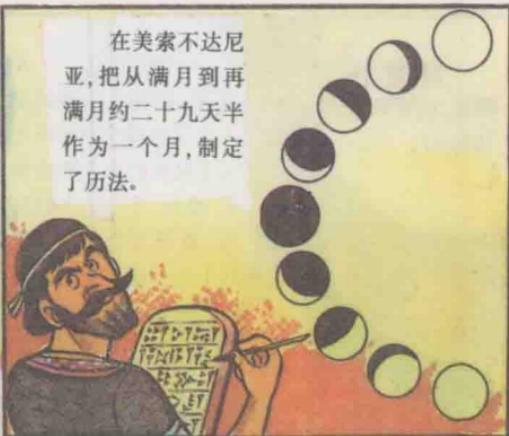
一结果实就收割……在没有历法的岁月里，人们就是这样生活的。



但这种历法不能正确表示季节。



在美索不达尼亞，把从满月到再满月约二十九天半作为一个月，制定了历法。





在埃及，每年尼罗河暴发洪水，人们总在洪水退后进行播种。



这个历法被罗马的政治家凯撒所采用，作为凯撒历。



※注：格里高里历——以一年长度为 $365\frac{1}{4}$ 日的历法，实际的一年长度约为 $365\frac{1}{4}$ 日。所以，一年间仅仅偏差0.0003日。