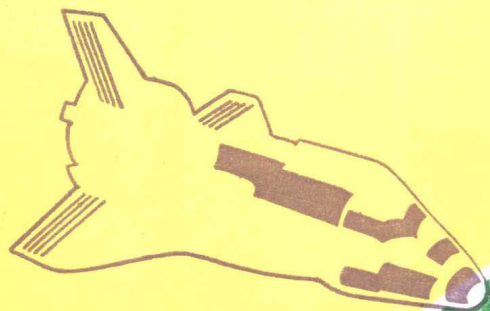




12393

# 科学365天

魏以成 麦群忠 编

上



浙江科学技术出版社



# 科学365天

魏以成 麦群忠 编

上



浙江科学技术出版社

责任编辑：罗国屏

封面设计：刘 熊

插图：蔡康非 白庚和 韩鹤松

## 科学 365 天 (上)

魏以成 麦群忠 编

\*

浙江科学技术出版社出版

浙江印刷学校印刷厂排版

浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本787×109： 1/32 印张14.5 插页1 字数306,000

1985年5月第 一 版

1985年5月第一次印刷

印数：1—62,500

统一书号：7221·66

定 价：1.55 元

# 致 读 者

青少年读者们，你们都渴望获得尽量多的科学知识吧，这就是一本以你们为主要读者对象的科普读物。它采用一日一文的方式，每天讲述一个科学故事或介绍某一方面的科学知识。

本书内容广泛，涉及天、地、生、数、理、化等基础科学方面的知识，向你们介绍古今中外著名科学家的创造发明、奋斗业迹、趣闻轶事，世界科学技术发展史上的重大事件和一些与季节、时间有关的科学知识等等。

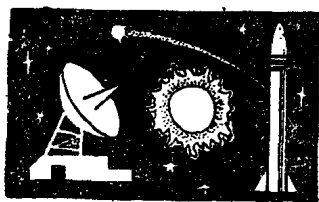
编入本书的科学故事，大部分都有具体日期，例如，1月1日是公历元旦，即介绍有关元旦的科学知识、历法知识；2月17日是意大利著名科学家布鲁诺英勇牺牲的日子，就介绍布鲁诺的生平事迹。凡没有具体日期或确凿时间的，则按其内容，进行适当的穿插编排。因容量较大，本书分上、下两册先后出版。

要编写好这样一本知识面广、资料性强、内容丰富的科普读物，需要具有广博的知识和掌握充分的资料。我们在编写工作中感到力不从心。这本书从内容到编排一定会有不妥或错误的地方，希望大家读后提出宝贵意见，以便本书重印时加以修订。

感谢读者们对本书的关怀和批评！

**编 者**

1983.12



## 目 录

### 致 读 者

#### 一 月

|     |             |        |
|-----|-------------|--------|
| 1日  | 元旦的来历       | [ 1 ]  |
| 2日  | 轰动全球的新闻     | [ 4 ]  |
| 3日  | 离太阳最近的一天    | [ 6 ]  |
| 4日  | “中国的居里夫人”   | [ 8 ]  |
| 5日  | 冷天话“冷”      | [ 11 ] |
| 6日  | 修道院里的大生物学家  | [ 13 ] |
| 7日  | 伽利略发现木星的卫星  | [ 15 ] |
| 8日  | 怀丙和尚揭榜      | [ 17 ] |
| 9日  | 严冬开的玩笑      | [ 19 ] |
| 10日 | 林奈的“花钟”     | [ 21 ] |
| 11日 | 古代杰出的农学家贾思勰 | [ 23 ] |
| 12日 | 中国人首次登上南极   | [ 26 ] |
| 13日 | 奇人写奇书       | [ 28 ] |
| 14日 | 天上星星知多少     | [ 30 ] |
| 15日 | 世界第一位数学女博士  | [ 33 ] |
| 16日 | 抢在希特勒之前     | [ 35 ] |
| 17日 | 敢和雷电打交道的人   | [ 37 ] |

|     |               |        |
|-----|---------------|--------|
| 18日 | 南极五壮士         | [ 40 ] |
| 19日 | 生命能无限延长吗      | [ 42 ] |
| 20日 | 化学迷宫的探索者      | [ 44 ] |
| 21日 | 碘是猫发现的吗       | [ 48 ] |
| 22日 | “安培先生不在家”     | [ 50 ] |
| 23日 | 郎之万炮弹         | [ 52 ] |
| 24日 | “天外来电”的秘密     | [ 55 ] |
| 25日 | 紫罗兰变红的启示      | [ 57 ] |
| 26日 | “母亲、孩子、人民的英雄” | [ 59 ] |
| 27日 | J粒子的发现        | [ 62 ] |
| 28日 | 法利德别尔格发明糖精    | [ 65 ] |
| 29日 | 世界第一辆汽车       | [ 68 ] |
| 30日 | 火药的故事         | [ 70 ] |
| 31日 | 无人船案件         | [ 72 ] |

## 二 月

|    |           |        |
|----|-----------|--------|
| 1日 | 中华医学的祖师扁鹊 | [ 75 ] |
| 2日 | 冬夜的星空     | [ 77 ] |
| 3日 | 蔡伦与造纸术    | [ 81 ] |
| 4日 | 十五亿年前的日历  | [ 84 ] |

|     |            |         |
|-----|------------|---------|
| 5日  | 春光何时到你家    | [ 86 ]  |
| 6日  | 勇于探索的王清任   | [ 88 ]  |
| 7日  | 五十年和五千年    | [ 90 ]  |
| 8日  | 一百年前就看到今天  | [ 93 ]  |
| 9日  | 奇异的天狼星     | [ 95 ]  |
| 10日 | “四色问题”的由来  | [ 97 ]  |
| 11日 | 少年爱迪生的故事   | [ 99 ]  |
| 12日 | 第一次用青霉素治病  | [ 102 ] |
| 13日 | 指南针的故事     | [ 104 ] |
| 14日 | 神奇的“魔镜”    | [ 106 ] |
| 15日 | 科学需要细心的观察  | [ 108 ] |
| 16日 | 短暂珍贵的一分三十秒 | [ 111 ] |
| 17日 | 不屈的布鲁诺     | [ 113 ] |
| 18日 | 汤波发现冥王星    | [ 116 ] |
| 19日 | 划时代的巨著     | [ 118 ] |
| 20日 | 氦的发现者莫瓦桑   | [ 122 ] |
| 21日 | 探索太阳奥秘的人   | [ 124 ] |
| 22日 | 赫兹发现电磁波    | [ 127 ] |
| 23日 | “数学王子”高斯   | [ 130 ] |
| 24日 | 宇宙到底有多大    | [ 133 ] |

|     |            |         |
|-----|------------|---------|
| 25日 | “我已献身给真理!” | [ 136 ] |
| 26日 | 曹冲称大象      | [ 139 ] |
| 27日 | 科学的苦工      | [ 141 ] |
| 28日 | 奇特的二月      | [ 143 ] |

### 三 月

|     |            |         |
|-----|------------|---------|
| 1日  | 张衡与地动仪     | [ 145 ] |
| 2日  | 宇宙人, 你在哪里  | [ 148 ] |
| 3日  | 电话之父贝尔     | [ 150 ] |
| 4日  | 无线电学家波波夫   | [ 152 ] |
| 5日  | 伏特与电池      | [ 155 ] |
| 6日  | 科学家的偶然发现   | [ 157 ] |
| 7日  | 维萨里夜半盗尸    | [ 159 ] |
| 8日  | 宇宙来客       | [ 162 ] |
| 9日  | 生命之树常绿     | [ 164 ] |
| 10日 | “科学怪人”卡文迪什 | [ 167 ] |
| 11日 | 给天空制定法律的人  | [ 170 ] |
| 12日 | 他叩开了月宫的大门  | [ 173 ] |
| 13日 | 赫歇耳发现天王星   | [ 175 ] |
| 14日 | 艾尔利希的“神弹”  | [ 178 ] |

|     |             |         |
|-----|-------------|---------|
| 15日 | 海洋里有“美人鱼”吗  | [ 181 ] |
| 16日 | 华罗庚自学成才     | [ 183 ] |
| 17日 | “山中宰相”陶弘景   | [ 187 ] |
| 18日 | 七十五岁的大学生    | [ 189 ] |
| 19日 | 长空幻影        | [ 192 ] |
| 20日 | 谁是最伟大的科学家   | [ 194 ] |
| 21日 | 蜘蛛网与数学      | [ 197 ] |
| 22日 | 毕升发明活字印刷术   | [ 199 ] |
| 23日 | 没有薪金的“特殊教授” | [ 203 ] |
| 24日 | 柴油机之父狄塞尔    | [ 205 ] |
| 25日 | “奥林匹克”号奇案   | [ 207 ] |
| 26日 | 宇宙时代的开创者戈达德 | [ 210 ] |
| 27日 | 圣海伦火山大爆发    | [ 212 ] |
| 28日 | 雷达的故事       | [ 214 ] |
| 29日 | 水星有水吗       | [ 216 ] |
| 30日 | “童鱼”        | [ 218 ] |
| 31日 | 贝林与抗毒素      | [ 220 ] |

## 四 月

|    |       |         |
|----|-------|---------|
| 1日 | 药王孙思邈 | [ 222 ] |
|----|-------|---------|

|     |             |         |
|-----|-------------|---------|
| 2日  | 春夜的星空       | [ 224 ] |
| 3日  | 人造血液是怎样发明的  | [ 227 ] |
| 4日  | 纺织技术革新家黄道婆  | [ 230 ] |
| 5日  | 复活节岛上的奇迹    | [ 232 ] |
| 6日  | 征服北极的探险家    | [ 235 ] |
| 7日  | 一次有名的实验     | [ 237 ] |
| 8日  | 巴雷尼,您在哪里    | [ 240 ] |
| 9日  | 第一台电子计算机    | [ 243 ] |
| 10日 | “铁达尼”号惨案    | [ 245 ] |
| 11日 | 中国科学史上的里程碑  | [ 248 ] |
| 12日 | 人类第一次飞出地球   | [ 251 ] |
| 13日 | 鼻子上的怪物      | [ 253 ] |
| 14日 | 遨游太空的航天飞机   | [ 255 ] |
| 15日 | 双目失明的大数学家欧拉 | [ 258 ] |
| 16日 | “医圣”张仲景     | [ 260 ] |
| 17日 | 科学家的墓志铭     | [ 262 ] |
| 18日 | 爱因斯坦轶事      | [ 265 ] |
| 19日 | 伟大的科学家居里    | [ 269 ] |
| 20日 | 祖冲之与圆周率     | [ 272 ] |
| 21日 | 金字塔的故事      | [ 274 ] |

|     |              |         |
|-----|--------------|---------|
| 22日 | 一代名医林巧稚      | [ 277 ] |
| 23日 | 和尚出身的天文学家一行  | [ 279 ] |
| 24日 | 杰出的铁路工程师詹天佑  | [ 282 ] |
| 25日 | 马可尼发明无线电     | [ 285 ] |
| 26日 | 献身人民的神医华佗    | [ 288 ] |
| 27日 | “你第一次拥抱了我”   | [ 290 ] |
| 28日 | 伟大的旅行家—马可·波罗 | [ 292 ] |
| 29日 | 当代杰出的地质学家李四光 | [ 294 ] |
| 30日 | 独胆英雄闯北极      | [ 297 ] |

## 五 月

|    |              |         |
|----|--------------|---------|
| 1日 | “西班牙王国上空的巨星” | [ 300 ] |
| 2日 | 中国古代科技史上的明珠  | [ 302 ] |
| 3日 | 伟大的探险家斯文海定   | [ 304 ] |
| 4日 | 诸葛亮借东风       | [ 307 ] |
| 5日 | 一发断奇案        | [ 309 ] |
| 6日 | 浪子回头成大器      | [ 311 ] |
| 7日 | 神医“种痘”       | [ 313 ] |
| 8日 | 一次惊呆国王的实验    | [ 316 ] |
| 9日 | 第一个测定光速的人    | [ 319 ] |

|     |                     |         |
|-----|---------------------|---------|
| 10日 | “我没有时间”             | [ 321 ] |
| 11日 | 地球的寒极               | [ 324 ] |
| 12日 | 叶天士化名学医             | [ 326 ] |
| 13日 | 卢瑟福的原子模型            | [ 328 ] |
| 14日 | 美国发射“天空实验室”         | [ 331 ] |
| 15日 | 埃菲尔铁塔的由来            | [ 333 ] |
| 16日 | 一个能称原子重量的中国人        | [ 335 ] |
| 17日 | 自行车的身世              | [ 338 ] |
| 18日 | 火龙凌空                | [ 340 ] |
| 19日 | 学徒出身的化学家舍勒          | [ 342 ] |
| 20日 | “万能的人”达·芬奇          | [ 345 ] |
| 21日 | 青年理发师的重大贡献          | [ 347 ] |
| 22日 | 郦道元与《水经注》           | [ 349 ] |
| 23日 | 黄家驹成婚不成家            | [ 351 ] |
| 24日 | 第一份长途电报             | [ 354 ] |
| 25日 | 登上地球之巅              | [ 358 ] |
| 26日 | 李时珍与《本草纲目》          | [ 361 ] |
| 27日 | “绝症的克星”科赫           | [ 364 ] |
| 28日 | “科学之祖”泰勒斯           | [ 367 ] |
| 29日 | 一个最大的数—— $10^{138}$ | [ 369 ] |

|     |          |         |
|-----|----------|---------|
| 30日 | 火星探奇     | [ 372 ] |
| 31日 | 少年数学家伽罗华 | [ 374 ] |

## 六 月

|     |               |         |
|-----|---------------|---------|
| 1日  | 一个无法兑现的奖赏     | [ 377 ] |
| 2日  | 地心之谜          | [ 380 ] |
| 3日  | 血液循环的探索者威廉·哈维 | [ 383 ] |
| 4日  | 气垫船之父科克雷尔     | [ 386 ] |
| 5日  | 勇敢的航空探险家      | [ 389 ] |
| 6日  | 气象学家立战功       | [ 392 ] |
| 7日  | 顽童成了医学家       | [ 395 ] |
| 8日  | 一万二千法郎的奖赏     | [ 397 ] |
| 9日  | 斯蒂芬逊与火车       | [ 399 ] |
| 10日 | 天文水利学家郭守敬     | [ 403 ] |
| 11日 | 大气压强是怎样发现的    | [ 406 ] |
| 12日 | 布莱叶发明盲文       | [ 408 ] |
| 13日 | 皇冠之谜          | [ 411 ] |
| 14日 | 镜子的威力         | [ 413 ] |
| 15日 | 第一次飞渡大西洋的人    | [ 415 ] |
| 16日 | “儿科之圣”钱乙      | [ 418 ] |

|     |             |         |
|-----|-------------|---------|
| 17日 | 献身边疆的勇士     | [ 420 ] |
| 18日 | 巨型陨石袭击月亮    | [ 423 ] |
| 19日 | 奇妙的巴斯卡三角形   | [ 425 ] |
| 20日 | 磷的发现        | [ 428 ] |
| 21日 | 艳阳高照永不落     | [ 430 ] |
| 22日 | 第一个测量地球大小的人 | [ 432 ] |
| 23日 | 科学家的幽默      | [ 434 ] |
| 24日 | 地球的过去与未来    | [ 436 ] |
| 25日 | 梦的启示        | [ 439 ] |
| 26日 | 第一个测算地球质量的人 | [ 442 ] |
| 27日 | 无产阶级的化学家肖莱马 | [ 445 ] |
| 28日 | 人体器官移植的先驱者  | [ 447 ] |
| 29日 | 当“高斯号”受困的时候 | [ 449 ] |
| 30日 | 一次神秘的大爆炸    | [ 451 ] |



1  
月  
1  
日



## 元旦的来历

一月一日是新年的第一天，又叫元旦。你知道这一天为什么叫元旦吗？元旦又是怎样定出来的呢？

在很早很早以前，远古的人类还没有年、月、日的时间概念，人们只知道根据太阳的升落来安排生活 and 生产。“日出而作，日落而息”，人们把一昼一夜当作一“日”。

后来，人们逐渐发现，天上的月亮有盈亏圆缺的变化，而且从这次月圆到下次月圆，在时间上是有规律的，这样就有了“月”的概念。

随着社会的发展和知识的积累，远古的人类又从冷热交替，周而复始的气候变化中，逐渐形成一个更长的时间概念，那就是“年”。

有了“年”的时间单位后，将哪一天作为一年的开始呢？因为地球绕太阳旋转，是没有固定的起点和终点的。一年的起始和终结，需要作人为的规定。这样，就需要编制一种历法来计算一年的时间了。

大约在公元前一万年左右，古埃及人已由游牧转为农耕，并在尼罗河两岸定居下来。埃及气候炎热干燥，发展农业生产与尼罗河的定期泛滥有密切关系。

古埃及人通过长期的实践，发现尼罗河每年泛滥的时间是有规律的。他们把每次尼罗河泛滥的时间加以比较，记录在竹竿上，从中得知两次泛滥时间之间大约相隔三百六十五天。同时还发现，当尼罗河初涨的潮头来到今天开罗城附近的时候，也正好是天狼星与太阳同时从地平线上升起的时候。于是，古埃及人便把这一天定为一年的起点。这是“元旦”最早的由来。

元旦，是一个合成词。“元”就是第一或开始的意思。“元”字的原意是天亮或早晨。“旦”是表示太阳从地平线上升起。在我国殷商时代的青铜器铸铭上，已有“旦”字的象形文字了。“旦”字上面的“日”字，用一个圆圆的太阳表示，“旦”字下面的“一”字，表示地平线。把“日”与“一”合在一起，就是太阳从地平线上冉冉升起的意思了。

由于各国历法的不同，所定元旦的时间也不相同。古埃及人是以尼罗河涨水这一天作为一年的岁首的，而居住在美洲北部的爱斯基摩人，则把下第一场雪的那一天作为元旦。印尼的凯拉比特族人，以每年候鸟第一次飞来的那天作为元旦。乌干达人住在炎热的非洲，那里一年只有干、湿两季之分，他们把一季——六个月作为“一年”。因此，在通常的一年之内，他们便有两个元旦。

我国历代所定的元旦日期也很不一致：夏代定为正月初一；殷代定十二月初一；周代定十一月初一；秦代统一中国后，定十月初一为元旦。辛亥革命后，我国普遍改用公历，

以一月一日为元旦。

目前，世界上绝大多数国家都以公历一月一日为元旦。但每个国家或地区进入元旦的时间却是不同的。由于地球自西向东自转，世界上每年最早进入元旦的国家，是太平洋上的岛国斐济和新西兰。最后进入元旦的是位于国际日期变更线东侧的西萨摩亚。