

老黄历

中医古籍出版社

新编 民俗民风

《老黄历》中华吉祥书 民俗精品通用古今



千古贤文，韬略名篇，周易源流，民俗风情，饮食男女，知己识人，万象历法，黄道吉日，家政本草，帝王纪年，博古通今。

天象历法黄道吉日
一册在手万事无忧

预测 · 催福 · 纳财 · 实用

秋 实◎编著

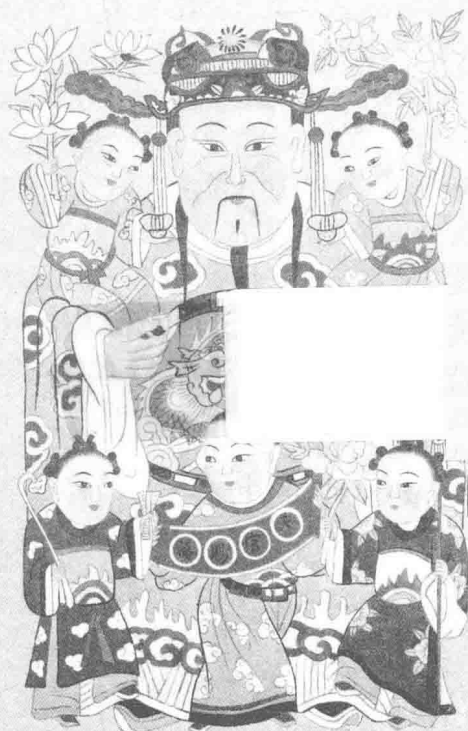
(民俗专家)



老黄历

新编
民俗民风

《老黄历》中华吉祥书
民俗精品通用古今



千古贤文，韬略名篇，周易源流，民俗风情，饮食男女，知己识人，万象历法，黄道吉日，家政本草，帝王纪年，博古通今。

天象历法黄道吉日
一册在手万事无忧

预测·催福·纳财·实用

秋实◎编著

（民俗专家）

中医古籍出版社

图书在版编目(CIP)数据

老黄历/秋实 编著. —北京:中医古籍出版社,2009.10

ISBN 978 -7 -80174 -269 -8

I. 老… II. 秋… III. ①历书 - 中国②风俗习惯 - 简介 - 中国
IV. R715.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 093612 号

中医古籍出版社出版发行

(北京东直门内南小街16号 100700)

全国各地新华书店经销

北京金马印刷厂印刷

710×1000毫米 16开 18印张 220千字

2009年10月第一版 2009年10月第一次印刷

印数:0001~5000册

ISBN 978 -7 -80174 -269 -8

定价:25.80元(全套103.20元)

前 言

孔子曰：“不知命不以为君子，所云命者，其义在知进迟也。”在古人的思想观念中，人们的富贵贫贱，吉凶祸福，以及生老病死，穷富得失，乃至经商营利，无不取决于冥冥之中的非人类自身所能把握的一种力量，也就是我们通常所说的命运。古人信奉命运，自然就殚精竭虑地设计出种种预测命运的方法，以便能趋吉避凶，把握命运，因此，在传统文化中，就流传下来一些极其宝贵的文化遗产。从算命学诞生之后，人们对于婚姻嫁娶、工商谋富、赴考求官，乃至用兵打仗、施政方略，从帝王贵族到平民百姓，无不求助于算命学而企图预测吉凶。我国有句俗语：“官问刑，富问灾，平民百姓问发财。”有人说：“自己的命运自己掌握。”从本质上来说，这句话是对的，但必须以预知自己命运为前提。若是不知道自己的命运是什么样子，却想掌握自己的命运，那只是一句空话！一般人对于命运总是好奇的，每年总是问过好多先生，同时也花了不少钱。一有困难，就要找先生，同时还要打破沙锅问到底。

鉴于此，我们通过借鉴古书的精华，融各家之长，采用各种奇书以及近代科学方法汇编了《老黄历》一书，本书集知识性、趣味性、文化性和服务性于一体，将民俗这种来自于人民，传承于人民，又深藏在人民的行为、语言和心理中的基本力量还原到人间，为观众送上一份精彩而实用的知识。本书应用方便，通俗易懂，意在为你的人生指点迷津，使你的人生更加灿烂辉煌。

第一章 中华传统文化与纪年	1
时间及相关知识	1
历法知识	25
第二章 中华传统择吉的由来与方法	38
择吉的由来	38
民间择吉法	40
第三章 家庭日常医疗与保健	54
家庭医疗常识	54
四季与养生	61
第四章 万年历全解(1931~2100)	67



第一章 中华传统文化与纪年

时间及相关知识

(一) 阴阳五行和八卦

阴阳五行和八卦起源于我国古代,具有自发的、朴素的辩证法观点,对我国科学技术的发展有着重要的贡献。例如,阴阳五行是中医的基础理论之一。又如八卦以正反两方面的对立矛盾来反映宇宙万物的发展和变化,被用于天文、养生、数学、军事等诸多领域,16世纪传入欧洲后,曾给国外科学的发展以启迪。时至今日,仍有不少国内外学者在研究它,拓宽其应用领域,以取得更大的效益。当然,由于历史条件的局限性,阴阳五行和八卦学说也渗有唯心主义思想,甚至是封建迷信的,如占卜问卦、预测吉凶等。

1. **阴阳**:相传天地形成之前,宇宙是一片浑沌,盘古开天辟地,将浑沌一分为二,天为阳,地为阴,由此有了阴阳的概念。后来古人根据生产、生活经验的积累和对自然现象长期观察的事实,逐步把太阳、男性、力量、光亮、热等带有向上的、运动的、积极的、肯定的、善意的、热情的属性归为阳,把月亮、女性、软弱、黑暗、冷等带有下沉的、静止的、消极的、否定的、恶意的、冷淡的属性归为阴,并由此总结出一套阴阳相互作用的学说以解释说明世上万事万物的产生和发展。把它应用到自然界、人类及生老病死就有了后来的阴阳五行学说、阴阳八卦学说和古老的中医理论。

2. 五行:指木、火、土、水、金五种物质和它们的运动。五行的概念早在战国时期就已出现,它是阴阳相互作用的产物。木、火和金、水分列于土地上下,前两者属阳,后两者属阴;火比木更活跃属至阳,水比金位置更下,属至阴,土地处中间则属于中性;因水为树木生长所必需,故水又与木相互依存。这样就构成了木生火,火生土,土生金,金生水,水生木的五行循环,称为“五行相生”。顺着这种循环,物质就相生,违背了它就会相克。木克土,土克水,水克火,火克金,金克木,称为“五行相克”。但是,事物的发展变化垫在着反常现象,这就有了“相乘”和“相侮”。相乘就是过度的相克,其次序与相克是一致的。例如,木气偏亢,太过的木便去乘土,使土气虚弱。相侮又叫反克,即本来是自己可以克胜的一方,却反而被它克胜,其次序正好和相克相反。例如,正常的相克关系是木克土,如木气偏亢,土就会反过来侮木。我国古代哲学家把自然界一切事物的性质,分别列入这五大类的范畴,并以此来说明世界万物的起源。《黄帝内经》巧妙地把阴阳和五行结合到一块,形成了比较完整的中医五行理论,并以此指导医学实践和疾病防治。古人认为五行在天上对应金、木、水、火、土五星,在地上就是金、木、水、火、土五种物质,在人就是仁、义、礼、智、信五种德性;这五类物质在天、地、人间形成串联,如果天上的木星有了变化,地上的木类和人的仁心都随之产生变异。古代迷信中就是以这种天、地、人三界相互影响和五行相生相克的道理来推算人的命运的。

3. 八卦:相传为伏羲所创,它最早见载于《周易》中。八卦的产生,《周易·系辞》上说得很清楚,“易有太极,是生两仪,两仪生四象,四象生八卦,八卦定吉凶,吉凶成大业”(参见《八卦表》)。意思是说,天地未形成之前的宇宙处于一种无边无际无形的元气状态(太极),天地万物都是由它演化而来的,太极的演化是元气的分离,清阳者上升为天,浊重者下沉为地,天为阳,地为阴;阴阳(即两仪,阳用“—”、阴用“- -”代表,分别称为阳爻、阴爻)分成太阴 ==、少阳 ==、少阴 ==、太阳 ==,即四象(它是在两仪一奇一偶的基础上复生一奇一偶),四象之上再生一奇一偶就产生第三爻,以阴阳三爻错综排列得八种卦形,叫做八卦。八卦相重生出六十四卦三百八十四爻,人们以此可断吉凶,趋吉避凶就可以成就伟大的事业。八卦在创作之初就与天文历法有着紧密的联系,八卦的四象即表示四季,春是少阳,即阳气初生,夏是老阳,即阳气正盛,秋是少阴,阴气初生,冬是老阴,阴气正盛。历史上曾有把六十四卦三百八十四爻用来纪日的记载,八卦本身也可以进行排序,并组成八卦图,用以表示方位,预测过去和未来的吉凶祸福。

八卦表

卦形	瘙梳	瘙椽	瘙榧	瘙格	瘙柄	瘙榭	瘙榪	瘙榭
卦名	乾	坤	震	艮	离	坎	兑	巽
卦象	天	地	雷	山	火	水	泽	风
口诀	乾三连	坤六段	震仰盂	艮覆碗	离中虚	坎中满	兑上缺	巽下断

八卦的神秘性在于它有着丰富的数学内涵和哲学渊源。八卦的每一卦形象征或代表着某种自然物或社会现象,如乾为天,坤为地,坎为水,离为火,震为雷,艮为山,巽为风,兑为(沼)泽,这被称为卦象。卦象可以象征一切事物,以之象征动物,则乾为马,坤为牛,坎为豕,离为雉,震为龙,艮为狗,巽为鸡,兑为羊;以之象征人体,则乾为首,坤为腹,坎为耳,离为目,震为足,艮为手,巽为股,兑为口,由此触类旁通,引申到万物,就是各种自然现象和人事现象。

(二) 天干地支

天干地支简称干支。天于是甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸的总称,也叫“十干”。地支是子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥的总称,也叫“十二支”。干支有阴阳之分,甲、丙、戊、庚、壬为阳干,乙、丁、己、辛、癸为阴干;子、寅、辰、午、申、戌为阳支,丑、卯、巳、未、酉、亥为阴支。传统上拿十干和十二支相配组成六十组(参见六十干支表),叫做“六十干支”或“六十花甲子”,以此来表示年月日的次序,它可以周而复始,循环使用。

干支是我国古代原始的记数工具,有着许多广泛的应用。它最初是用来纪日的(称做干支纪日法或甲子纪日法),后来又用来纪时、纪月、纪年(称为干支纪时、纪日、纪年法),其中干支纪年法一直沿用至今。它还可以用来表示方位(如甲乙表东方,丙丁表南方,戊己表中央,庚辛表西方,壬癸表北方)、四季(如寅卯辰为春,巳午未为夏,申酉戌为秋,亥子丑为冬)、人的属相(如子年生的人为鼠,丑年生的人为牛……)等,并由此引申出一套生辰八字看风水测生辰八字的相命术。



六十干支表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
甲子	乙丑	丙寅	丁卯	戊辰	己巳	庚午	辛未	壬申	癸酉
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
甲戌	乙亥	丙子	丁丑	戊寅	己卯	庚辰	辛巳	壬午	癸未
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
甲申	乙酉	丙戌	丁亥	戊子	己丑	庚寅	辛卯	壬辰	癸巳
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
甲午	乙未	丙申	丁酉	戊戌	己亥	庚子	辛丑	壬寅	癸卯
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
甲辰	乙巳	丙午	丁未	戊申	己酉	庚戌	辛亥	壬子	癸丑
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
甲寅	乙卯	丙辰	丁巳	戊午	己未	庚申	辛酉	壬戌	癸亥

1. **干支纪时法**:古人把一天二十四小时分成十二等分,分别以十二地支配(参见下页时辰与时间对照表),称为时辰(如子时、丑时等)。时辰除用地支配外,还可用天干相配,组成时辰的干支,时辰的天干,原则上即是当日的天干,以子时为准,知道了子时的干支,其余的便可由此类推。

2. **干支纪日法**:一般农历中并不用干支纪日,但在研究八卦、相术、占卜中却要用它来推算日期。它以甲子为第一日,按照六十干支表的循环顺序依次记为第二日、第三日……,六十日为一周,一周完了之后再由甲子日起,周而复始,循环下去,因而它不受月份的限制(类似于纪年)。

3. **干支纪月法**:该法并未沿用下来,现主要为星相家推算八字用。其方法为:以正月为推算起点,逢甲或己年,正月是丙寅;逢乙或庚年,正月为戊寅;逢丙或辛年,正月为庚寅;逢丁或壬年,正月为壬寅;逢戊或癸年,正月为甲寅。知道了正月的干支,其余月可按六十甲子的顺序推知。

4. **干支纪年法**:按照六十干支表,从甲子开始为第一年,乙丑为第二年……六十年为一周,循环完了再由甲子年起,周而复始,可以一直循环下去,现行日历上看到的己巳年、庚午年等,就是按照这种方法排列的。

时辰与时间对照表

现代钟点	23—1	1—3	3—5	5—7
时辰	子	丑	寅	卯
	子初 子正	丑初 丑正	寅初 寅正	卯初 卯正
俗称	夜半 午夜 子夜	鸡鸣	平旦 平阳	日出 点卯
现代钟点	7—9	9—11	11—13	13—15
时辰	辰	巳	午	未
	辰初 辰正	巳初 巳正	午初 午正	未初 未正
俗称	食时	隅中	日中 平午 亭午	日 日侧
现代钟点	15—17	17—19	19—21	21—23
时辰	申	酉	戌	亥
	申初 申正	酉初 酉正	戌初 戌正	亥初 亥正
俗称	哺食	日入	黄昏	人定 黄昏

(三) 日、月、星辰

太阳是地球上光和热的主要来源,月球是地球唯一的天然卫星,地球上的年、月、日均与它们的周期运动有关。因此,早在古代就引起人们极大的关注,采用诸如圭表、浑仪等仪器进行观测。现代,人们则用发射人造卫星、宇宙飞船等来进行科学探测。

1. **太阳**:是太阳系的中心天体,唯一的恒星。太阳的半径约为 6.9599×10^5 公里,是地球的 109 倍;表面积为 6.087×10^{12} 公里²,是地球的 12000 倍;体积为 1.4122×10^{18} 公里³,是地球的 130 万倍;质量为 1.989×10^{27} 吨,是地球的 33



倍。太阳是个炽热的气体球,内部为稠密的气体,进行着由氢核聚变成氦核的热核反应,产生巨大的能量,中心温度约为 1500 万℃;外部是稀薄的气体(称为太阳大气),表面温度约 6000℃。太阳大气按其物理性质的不同,由内向外可分为光球、色球、日冕三层。其中,光球就是肉眼看到的表面层,由它发射出太阳大部分光能。日冕就是太阳大气的最外层,它的大小和形状与太阳活动有关。太阳活动极大期,日冕呈圆形;极小期,日冕在太阳两极处缩短、在太阳赤道带突出。太阳也在自转,其周期在日面赤道带约 25 天,愈近两极愈长,两极区约 35 天。

太阳表层的物质运动和变化过程,就是太阳活动。其中以太阳黑子和耀斑对地球的影响最大。

(1)太阳黑子:太阳光球层上出现的斑点。它是光球层中的大气涡旋,其中心温度约为 4200 开(“开”为热力学温度的单位,1 开 = 1℃,但两者起点不同,273 开约等于 0℃),比光球层低 1500 开左右。黑子的大小不一,小黑子的直径在数千公里,个别发展成大黑子的,其直径可达 10 万公里。黑子大多数是成群出现,有时也有单个黑子活动。大部分黑子寿命不长,经常不到一天,有一些黑子的寿命可达一个月以上。黑子的数目,有的年份多,有的年份少,但其年平均值大致有 11 年左右周期的变化。大黑子群出现后,地球上往往发生磁暴和电离层扰动现象。

(2)耀斑:日面(或边缘)上局部区域亮度突增的现象。它是太阳上爆发现象的标志,也叫色球爆发。耀斑的温度很高,达 1 万度或以上。它常出现在太阳表面大黑子或黑子群附近,寿命由几分钟到几小时,最短的不到 1 分钟。耀斑是太阳大气中的一种不稳定过程,是太阳上最强烈的也是对地球影响最大的活动现象。耀斑出现时发射大量的紫外线、X 射线和 γ 射线,还抛射出大量的高能粒子和质子。这些短波辐射和带电粒子可能对载人宇宙飞行有很大的危害;到达地球后常发生磁暴、极光和短波电信中断等现象。

2. 地球:是太阳系中八大行星^①之一,与太阳平均距离为 14960 万公里。地球的形状呈椭球体,赤道半径为 6378 公里,极半径为 6357 公里。地球的体积为 1.0832×10^{12} 公里。质量为 5.976×10^{21} 吨;表面积为 5.1007×10^8 公里²,其中陆地面积占 29.2%,海洋面积占 70.8%;赤道周长为 40076.604 公里。地球

^① 根据 2006 年 8 月 24 日国际天文学联合会的决议,确认太阳系只有八颗行星,冥王星被降级为“矮行星”。



内部由内向外分为地核、地幔和地壳三个圈层,外部主要有水圈、生物圈、大气圈;在地球表面,各圈层互相渗透,甚至互相重叠,组成一个特殊的圈层,称为地理圈,即自然地理环境。地球的运动不仅有自转,还有公转。

地球的自转,即地球绕地轴的旋转运动,方向为自西向东,周期为 23 小时 56 分 4.09 秒。由于地球的自转,出现了昼夜交替;由于地球自西向东旋转,日、月、星辰出现东升西没的现象;由于地球自转以周日为周期,因而产生天体的周日运动。

地球的公转,即地球绕太阳的运动,方向为自西向东,周期为 365.256354 日。由于地球公转的轨道是椭圆形的(地球,每年 1 月 3 日左右经过近日点,7 月 3 日左右经过远日点),轨道平面(它与天球相交的大圆,就是黄道)与地球赤道面相交成 $23^{\circ}27'$ 的角度,故有四季寒暑和昼夜长短的差别。

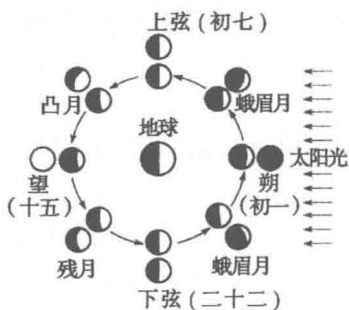
3. 月球:俗称月亮,旧称“太阴”。月球与地球的平均距离为 384401 公里。月球本身不发光,因反射太阳光才被我们看见。月球的直径 3476.4 公里,为地球的 $1/4$;质量 7.35×10^{19} 吨,为地球的 $1/81.3$;平均密度 3.34 克/厘米³,为地球的 $3/5$;重力加速度 1.62 米/秒²,为地球的 $1/6$ 。月球表面高低不平,其结构有环形山、山系、海、月谷和月面辐射纹等特征类型。月球上无水,基本上无大气。月球上没有晨昏蒙影现象,自昼和黑夜都是突然降临。白天温度高达 127°C ,而夜晚温度下降到 -183°C 。

月球的运动,一方面有本身的自转,另一方面绕地球公转,同时又随地球绕太阳公转,其方向均为自西向东。月球绕地球公转的轨道是一个椭圆,形状比地球绕太阳公转的轨道还要扁些。月球的自转周期和绕地球公转的周期相等,都是 27.3 日。因此,月球永远以同一面对着地球。但是,日、地、月三者的相对位置在不断地变化着,从地球上看到的月亮被太阳照亮的部分也在不断变化,于是产生了月球圆缺的各种形状(称为月相)(见月相及其成因图)。一个月中主要的月相有四个,即朔、上弦、望、下弦。

(1)朔:农历每月初一,月球运行到地球与太阳之间,跟太阳同时出没,地球上看不见月光,这种月相叫做朔。这时的月亮叫做新月。

(2)望:农历每月十五日(有时是十六或十七日),地球运行到太阳和月亮之间,这天太阳从西方落下去的时候,月亮正好从东方上来,地球上看见圆形的月亮。这种月相叫望。这时的月亮叫望月。

(3)上弦:农历每月初七或初八,太阳跟地球的连线和地球跟月亮的连线成直角时,在地球上看到月亮呈弓形,这种月相叫做上弦。



月相及其成因图

(4)下弦:农历每月二十二或二十三日,太阳跟地球的连线和地球跟月亮的连线成直角时,在地球上看到月亮呈弓形,这种月相叫做下弦。

月亮连续两次呈现同样的月相所经历的这段时间就是月相变化周期,叫做一个朔望月,它是制定太阴历中历月的依据。由于不同的月相在同一时间其出现方位是不同的,同一月相在不同的时间其出现方位也是不同的,故据此可以判断时间和方位(见“月相与时间、方位表”)

月相与时间、方位表

时间(时)		月相				
		18	21	24	36	
新月	初一、初二	西				
	初五、初六	西南	西			
上弦	初八、初九	南	西南	西		
	十二、十三	东南	南	西南	西	
满月	十五、十六	东	东南	南	西南	西
下弦	十八、十九		东	东南	南	西南
	廿二、廿三			东	东南	南
	廿五、廿六				东	东南

4. 日食、月食和潮汐:早在古代,人们通过对大自然的观察,就已发现了日食、月食、潮汐等现象。如我国的《尚书》中载有“乃季秋月朔,辰弗集于房”,指

的是约四千年前发生的一次日食。又如我国的《诗经·小雅》载有“彼月而食，则维其常”，指的是发生在公元前 776 年的一次月食。这均是世界上最早的日食、月食记录。其中，月食记录比外国早 55 年。随着观测技术的发展，天文学、数学等科学的进步，人们对日食、月食、潮汐等现象，有了较全面的认识。

(1) 日食：太阳被月球遮蔽的现象。月球在绕地球转动过程中，有时会运行到太阳和地球的中间，这时月球的影子就会扫到地球表面上来，在月影扫过的地区里，太阳射向地球的光线就会被月球遮掉一部分，甚至全部。人们就会看到日食现象。当光线全部被遮掉时，就发生日全食；当光线部分被遮掉时，就发生日偏食或日环食。

由于月球绕地球运行和地球的自转，月影近似地由西向东扫过地球表面，日食也由日面西缘开始，终于它的东缘。一个完整的全食包括初亏、食既、食甚、生光和复圆五个阶段（见日全食的五阶段图）。偏食只有初亏、食甚和复圆 3 个阶段。日环食没有真正的食既和生光。一个完整的日全食过程可持续 2 小时以上，但食甚时间只有几分钟。日食只能在朔日（农历初一）才有可能发生，而且只能在地球上的一个狭窄地带内可以看见。

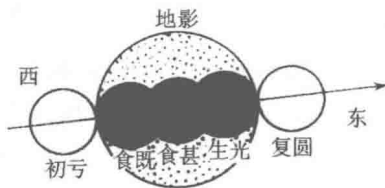


日全食的五阶段图

(2) 月食：月球进入地球阴影，月面变暗的现象。当地球运行到月球和太阳的中间，如果地球影子掩蔽月球，便发生月食。当掩蔽整个月球时，便发生月全食；当掩蔽部分月球时，便发生月偏食。月食没有月环食。由于月球自西向东运动，月球的东边最先进入地影，因此月食所经历的过程与日食的过程不同。月食是从月亮的东缘开始，于西缘结束。一个完整的月全食包括初亏、食既、食甚、生光、复圆五个阶段（见月全食的五阶段图），延续的时间通常在 1 小时以上，有时几乎达 2 小时。月食只能在望日才有可能发生，但在半个地球上同时可以看见。

日食、月食就全球而言，日食多于月食；就一个地方而言，月食多于日食。每年可见日食、月食的次数平均有 4 次；最少 2 次，都是日食；最多 7 次，其中日食 5 次、月食 2 次，或日食 4 次、月食 3 次。日食、月食按 6585.3 日的周期（沙罗

周期,“沙罗”的意思是“重复”)重新出现,在这周期内平均有日食 43 次,月食 28 次。



月全食的五阶段图

(3)潮汐:由于月球和太阳对地球各处的引力不同所引起的水位、地壳、大气的周期性升降的现象称为潮汐。对于地壳有地球潮汐,对于大气有大气潮汐,对于海洋有海洋潮汐。习惯上,把海洋潮汐称为“潮汐”,这正是我们要叙述的内容。

海洋潮汐是由于月球和太阳引力的作用,使海洋水面发生周期性升降的现象(其中,月球引力起主要的作用)。海面的上升称为涨潮,海面的下降称为落潮。涨潮和落潮互相交替,涨潮转变为落潮时,水位最高,称为高潮;落潮转变为高潮时,水位最低,称为低潮。潮汐的平均周期(即上一次高潮或低潮至下一次高潮或低潮相隔的平均时间)一般为 12 时 25 分,在白昼的称为“潮”,在夜间的称为“汐”,两者名异实同。一般地说,一天有两次涨潮和两次落潮,两次高潮和两次低潮,称为半日潮。此外,还有每天升降一次的全日潮,以及每天升降两次和一次混杂出现的混合潮。高潮和低潮的水位差称为潮差,潮差也有周期性变化。在一个周期内,潮差由大变,然后由小变大。潮差最大时的海面升降称为大潮;潮差最小时的海面升降称为小潮。

从大潮到大潮或从小潮到小潮的周期是半朔日,即 14.77 日,因此,每月有两次大潮和两次小潮。理论上,大潮应发生于朔、望日,小潮应发生于上弦或下弦日;实际上,一般后延两三天。潮汐的大小和涨落时刻逐日不同,主要随月球的运行而变化,但也受各地纬度和海区地形、海水深度等因素的影响。因此,各地潮汐现象是不同的,为了供海运和渔业、盐业和国防部门使用,海洋部门专门制作了潮汐表,刊载沿海一些地点未来时期内潮汐涨落的情况。

5. 三垣二十八宿:为了便于认识星空,古代巴比伦人将天球划分为许多区域,叫做“星座”。每一星座可由其中亮星的特殊分布而辨认出来。我国古代天文学上将全天的恒星分为三垣、二十八宿和其他星座。

恒星是由炽热的气体组成、能自己发光的天体。它们都在不停地运动,由于距离地球非常遥远,最近的也有4.3光年(1光年=9.4605×10¹²公里),因此在短期间内感觉不到它们相互间位置的改变,古时候称其为“恒星”,沿用至今。

三垣,即太微垣、紫微垣和天市垣。太微垣,即三垣的上垣。在北斗之南,轸宿和翼宿之北,有星10颗,以五帝座为中枢,呈屏藩的形状。紫微垣,即三垣的中垣。在北斗之东北,有星15颗,东西列,以北极为中枢,呈屏藩的形状。天市垣,即三垣的下垣。在房宿和心宿东北,有星22颗,以帝座为中枢,呈屏藩的形状。

二十八宿,也称二十八舍。分属于四象,即东方青龙、南方朱鸟、西方白虎、北方玄武。四象,我国古代用来表示天空东、北、西、南四个方向的星象。

东方青龙七宿:角、亢、氐、房、心、尾、箕;

南方朱鸟七宿:井、鬼、柳、星、张、翼、轸;

西方白虎七宿:奎、娄、胃、昂、毕、觜、参;

北方玄武七宿:斗、牛、女、虚、危、室、壁。

三垣二十八宿,是我国古代天文学的伟大创造之一。是古人观察天象的基础,不仅可以观测恒星,而且是特殊天象出现时记录方位的根据,古人曾用此预测地球上的自然灾害及人类社会中的异常事变(占星术),以及预测和判断个人命运的吉凶祸福(星命术)。

(四) 天气和气候

天气是指某一时间某一地区以各种气象要素所确定的大气状况。同一地区不同时刻有不同的天气,而在同一时刻不同地区的天气也不相同。气候是指以对某一地区气象要素进行长期统计(平均值、方差、极值概率等)为特征的天气状况的综合表现。因此,一方面气候是天气变化的背景,另一方面气候又是由长期内各种天气汇集而成。

1. **灾害性天气:**指可以对大自然和人类的生命、生产活动造成严重灾害的天气。在我国主要有台风、暴雨、寒潮、大风、旱涝、霜冻、干热风、冰雹、雷暴和龙卷风等灾害性天气。

(1) **寒潮:**指冬半年从极地或寒带来的,引起大范围强烈降温、大风天气,常伴有雨、雪的大规模冷空气活动。

寒潮的标准各地不一,中国气象局曾规定:一次冷空气侵入,24小时内降温

10℃以上,同时最低气温降至5℃以下者称为寒潮,并以此作为发布寒潮的标准。根据工农业生产的需要,近年来又做过一些补充规定。

寒潮可分为全国类寒潮、北方类寒潮和南方类寒潮。据统计,我国各类寒潮平均每年4~5次,其中全国类寒潮2~3次,北方类寒潮约1次,南方类寒潮约1次;各年之间寒潮出现次数差异较大,一年中出现最多者达9次,最少者只有2次。寒潮出现的时间,最早开始于9月下旬,最晚结束于第2年的5月。春季的3月和秋季的10—11月,寒潮活动最频繁。一次寒潮从爆发到结束(移出我国),一般约需3~4天,但若有更冷的冷空气补充南下,则可长达7~10天。

寒潮天气在不同季节和不同地区是不尽相同的。冬季,寒潮天气最突出的表现是剧烈降温和大风,有时还伴有雨雪、雨淞或霜冻。春秋季节的寒潮一般带来大风和降温天气,由它引起的终霜、初霜和霜冻对农业生产威胁很大。春季,寒潮在北方常带来扬沙和沙暴,使能见度恶劣,对交通和国防都不利;在长江流域以南常伴有雨雪,有时还会出现雷暴和冰雹等灾害性天气。

(2)暴雨:我国除个别地区外,凡一日(24小时)降水量达到或超过50毫米的降水称为暴雨。其中,100~199毫米的,称为大暴雨;200毫米或以上的,称为特大暴雨。

在我国,从辽东半岛南部起,沿着燕山、阴山经河套、关中、四川到两广,在这条线以南以东的地区,都是容易出现暴雨的地区。暴雨发生的时间,华南地区,全年各月暴雨均有发生的可能,但主要在4—6月的前汛期;长江中下游地区和淮河流域,暴雨一般始于2—3月,终止于10—11月,但主要在6—7月的梅雨期;华北地区,暴雨发生在4—10月,主要在7—8月的雨季;东北地区,暴雨始于6—7月,终止于8—9月。

我国的暴雨主要由台风、锋面和从青藏高原东移的气旋性涡旋引起。暴雨的极值同地形有密切的关系,多出现在山脉的迎风坡及平原与山脉的过渡地区或河谷地带。

暴雨,尤其是时间长、面积大的暴雨,能引起洪水泛滥、山体滑坡、泥石流等灾害,不仅对国民经济建设造成极大的危害,而且对人民的生命财产也带来巨大的威胁。

(3)台风:指发生在北太平洋西部和南海热带海洋上的一种具有暖中心结构的强烈气旋性涡旋。从2006年6月15日开始,我国实施《热带气旋等级》国家标准(GB/T 19201~2006),即按照热带气旋底层中心附近最大平均风速将热带气旋分为六个等级:热带低压——风速10.8~17.1米/秒(风力6~7级);热