

气象与农事



丹 东 市 气 象 台

丹东市科学技术情报研究所

编 者 的 话

在党的十一大正确路线指引下，我国广大城乡一个“抓革命、促生产、促工作、促战备”的跃进局面进一步迅猛发展，为了认真贯彻落实十一大路线，实现英明领袖华主席提出的“今年初见成效，三年大见成效”的战斗号召，使气象工作适应“农业学大寨”群众运动发展的需要，我们选编了这本小册子，供有关单位和领导指挥农业生产时参考。其内容包括1978——1980年袖珍日历表、各月主要农事活动、灾害性天气的产生及防御、天文等有关方面的基本知识。鉴于时间仓促，水平所限，不足之处，恳请领导与使用单位批评指正。

编者

一九七七年八月

目 录

二十四节气歌	
二十四节气是怎么来的	
为什么有日夜和四季	
阴历和阳历是怎么来的	
谈清明	
冰雹是怎样发生的	
冰雹砸了庄稼怎么办	
冰雹的防御	
怎样保管防雹炮弹	
谈“伏”	
怎样预防“伏旱”	
处暑与农事	
如何运用气象谚语	
霜冻是怎样形成的	
霜冻的防御	
简谈寒潮、大风天气	
风害的防御	
认真总结人工控制局部天气经验	
一九七九——一九八〇年日历	

农历潮时表

公制和市制换算表

一九七八年一月大 农历丁巳年 十一月小
十二月小

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
1 廿二	2 廿三	3 廿四	4 廿五	5 廿六	6 廿七	7 廿八
8 廿九	9 十二月	10 初二	11 初三	12 初四	13 初五	14 初六
15 初七	16 初八	17 初九	18 初十	19 十一	20 十二	21 十三
22 十四	23 十五	24 十六	25 十七	26 十八	27 十九	28 二十
29 廿一	30 廿二	31 廿三				

〔小寒〕 6日0时43分 〔大寒〕 20日18时04分
三九9日 四九18日 五九27日

主要农事活动

一月小寒随大寒，
辞别旧岁迎新年。
各种种子要精选，
积肥农建在当前。
整顿组织抓关键，
各项计划订周全。
齐心合力搞生产，
“抓纲治国”永向前。

二十四节气歌

立春阳气转，雨水沿河边。
惊蛰乌鸦叫，春分地皮干。
清明忙种麦，谷雨种大田。
立夏鹅毛住，小满雀来全。
芒种普铲耖，夏至不穿棉。
小暑不算热，大暑三伏天。
立秋忙打靛，处暑动刀镰。
白露忙割地，秋分无生田。
寒露不算冷，霜降变了天。

立冬十月节，小雪地封严。
大雪河封冻，冬至不行船。
小寒又大寒，喜庆丰收年。

《九九》

“九”是我国劳动人民从长期生产斗争实践中总结出来的一种说明冬季寒冷程度的方法。

“九”的具体算法是：从二十四节气的冬至起，每九天为一个九，按顺序叫一九、二九、三九……，一直到九九。一般从一九到四九，地面向天空散发的热量，比由天空幅射到地面的多，故气温逐渐降低，所以群众中有“冷在三九”的说法。

二十四节气口诀

春雨惊春清谷天，
夏满芒夏暑相连。
秋处露秋寒霜降，
冬雪雪冬小大寒。
每月二节日期定，
最多相差一两天。
上半年是六、廿一，
下半年是八、廿三。

天气谚语

农业谚语

大寒小寒，冻成冰团。
冷在三九，热在三伏。

冬天雨雪轻，来年也难耕。
冬天雨雪大，来年不用耙。

一九七八年二月平

农历丁巳年
戊午年

十二月小
正月大

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
			1 廿四	2 廿五	3 廿六	4 廿七
5 廿八	6 廿九	7 正月	8 初二	9 初三	10 初四	11 初五
12 初六	13 初七	14 初八	15 初九	16 初十	17 十一	18 十二
19 十三	20 十四	21 十五	22 十六	23 十七	24 十八	25 十九
26 二十	27 廿一	28 廿二				

〔立春〕 4日12时27分
六九5日

七九14日

〔雨水〕 19日8时21分
八九23日

主要农事活动

二月立春雨水连，
社员迎春笑开颜。
抓紧送粪莫迟缓，
各种农具整修完。
积极培训技术员，
准备烟菜育苗田。
多种经营齐发展，
比学赶帮夺丰年。

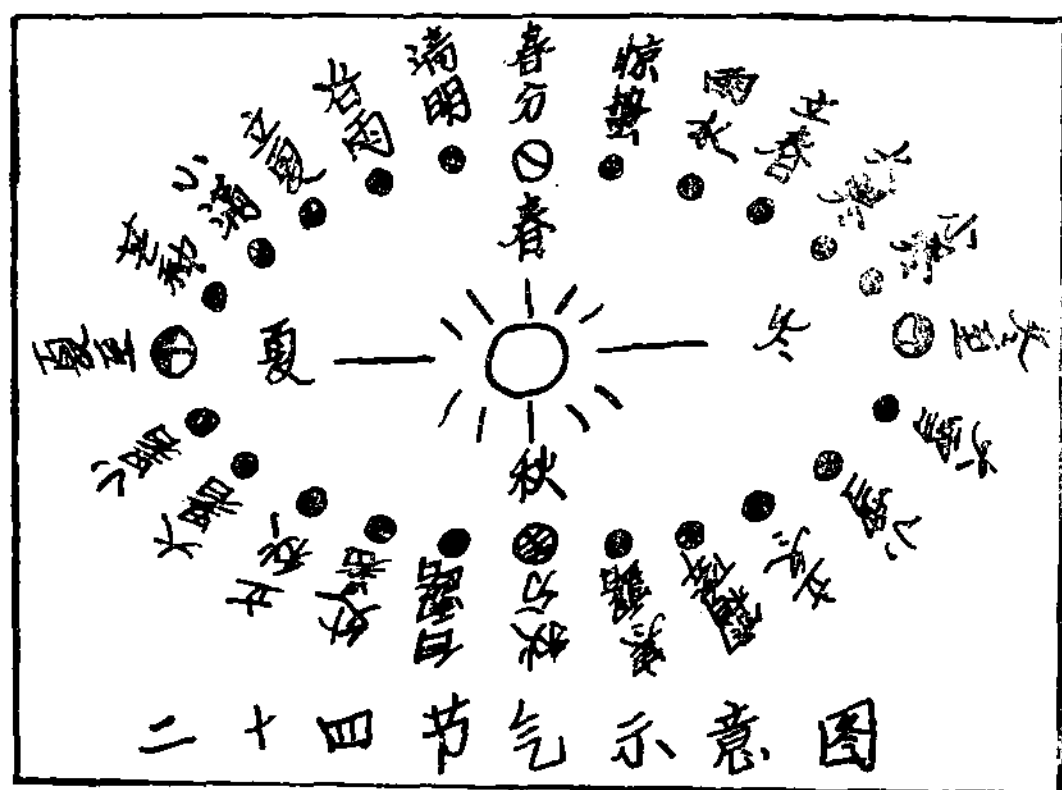
二十四节气是怎么来的？

一年中气候冷热的变化，对于农业生产有很大的关系。我国大部分地区处于温带，气候变化很大。劳动人民为了生产上的需要，创造了二十四节气。

四季变化是随着地球绕太阳运动而定的，所以

二十四节气表示地球在轨道上的位置。以地球绕太阳一周为三百六十度，每隔十五度就有一个节气，每两个节气相隔日数约为十五日，每个月有两个节气。

(见图)



二十四节气是表示四季变化和农事活动特点的。

“春分”和“秋分”是表示昼夜长短的变化。“夏至”和“冬至”是表示炎热的夏天和寒冷的冬天已经到来。“立春”“立夏”“立秋”“立冬”是表示春、夏、秋、冬的开始。“雨水”表示冬旱少雨

的时期已过。“惊蛰”表示冬眠的昆虫，初闻雷声而惊醒。“清明”“谷雨”表示气温增高，雨量增多，正是农作物的播种季节。“小满”“芒种”表示农作物接近移植栽培的时候。“小暑”“大暑”表示夏天最热的天气。“处暑”“白露”表示炎热的暑天将要结束，到“白露”时，草木上会有白露凝结。“寒露”霜降表示深秋天气一天比一天冷，“白露”为成“寒露”，“寒露”又凝结成霜了。“小雪”“大雪”表示到了冬季，要下雪了。“小寒”“大寒”表示冬季最冷的天气。

天气谚语



春寒雨水多。
七九河开，
八九雁来。
打了春莫欢喜，
还有四十日冷天气。

农业谚语



牛喂三九，
马喂三伏。
草水喂到，
胜如吃料。
不怕使十天，
就怕猛三鞭。

一九七八年三月大

农历戊午年

正月大

二月小

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
			1 廿三	2 廿四	3 廿五	4 廿六
5 廿七	6 廿八	7 廿九	8 三十	9 二月初一	10 初二	11 初三
12 初四	13 初五	14 初六	15 初七	16 初八	17 初九	18 初十
19 十一	20 十二	21 十三	22 十四	23 十五	24 十六	25 十七
26 十八	27 十九	28 二十	29 廿一	30 廿二	31 廿三	

〔惊蛰〕6日6时38分
九九4日

〔春分〕21日7时34分

主要农事活动

惊蛰春分三月天，
狠抓畜禽防疫关。
及时注射疫病兔，
六畜兴旺人心欢。
果树施肥和修剪，
抓紧时机都做完。
春麦豌豆草木樨，
适时早播长的齐。

为什么有日夜和四季？

人们每天看见太阳由东边升起向西边落下去，夜里也会看到星星和月亮同样由东向西移动，日、月、星辰的东升西落都是由于地球自己移动的缘故。这跟我们座在又快又稳的火车上不觉的火车动，反觉的车外的房屋和

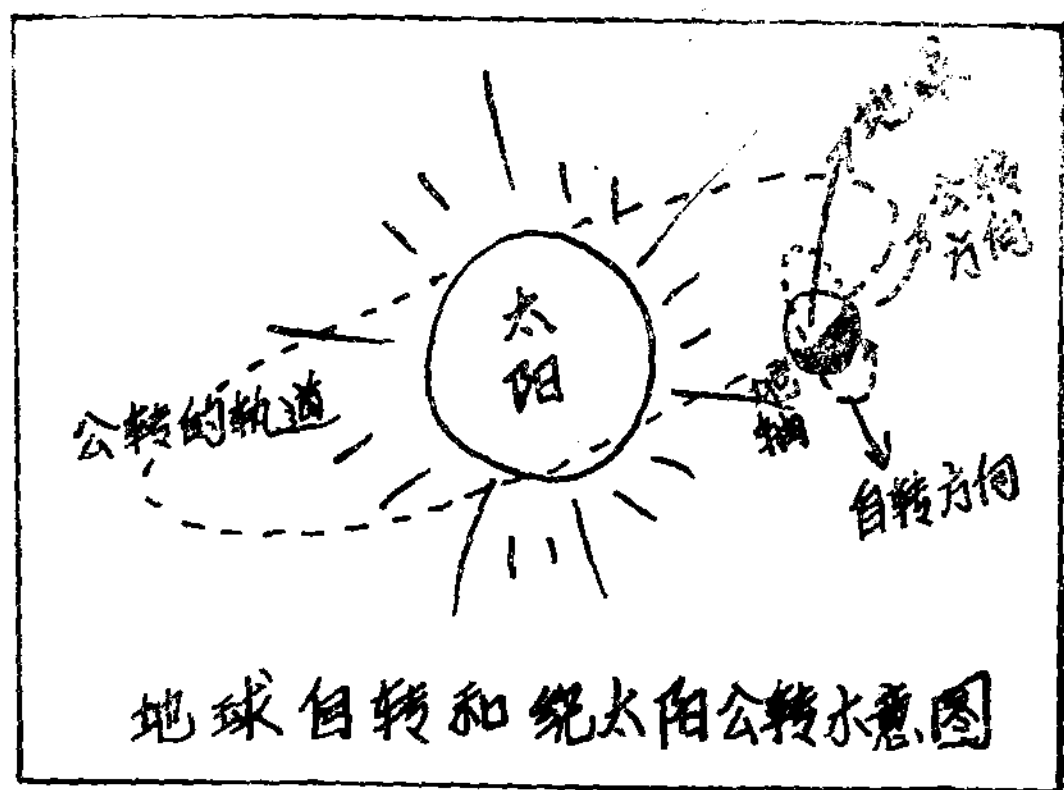
树木在向后跑是一样的道理。

地球是怎样在旋转呢？它的旋转分两种：一种是自转，一种是公转。

地球的自转象小孩打陀螺一样。陀螺是围绕着它的中心轴旋转的。地球没有象陀螺那样特别的轴，不过，天文学家给它假设上了一根轴，就是「地轴」。地球就是以地轴为中心，自西向东的旋转着。地轴的两头，一头是地球的最北的地方，叫做「北极」；一头是地球最南的地方，叫做「南极」。

地球自转一圈，就是一天。当地球自转的时候，它的半面朝着太阳；半面背着太阳，朝着太阳的那半面，有阳光，就是白天；背着太阳的那半面就是黑夜。当地球的某一地区转入背着太阳的那个范围的时候，这就结束了白天，而进入了黑夜。

地球不但不停顿的自转，而且还斜着身子绕着太阳公转，地球绕太阳转一周，需要三百六十五天多一点（五时四十八分四十六秒）这样就产生了四季。



天气谚语



大雁不过三月三。
惊蛰乌鸦叫，
春分地皮干。
惊蛰动了风，
吹到五月中。

农业谚语



春分分蒜。
春分不耕地，
种地也漏气。
种地选好种，
一垅顶两垅。

一九七八年四月小

农历戊午年

二月小
三月大

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
						1 廿四
2 廿五	3 廿六	4 廿七	5 廿八	6 廿九	7 三月初	8 初二
9 初三	10 初四	11 初五	12 初六	13 初七	14 初八	15 初九
16 初十	17 十一	18 十二	19 十三	20 十四	21 十五	22 十六
23 十七	24 十八	25 十九	26 二十	27 廿一	28 廿二	29 廿三
30 廿四						

〔清明〕 5 日11时39分

〔谷雨〕 20日18时50分

阴历和阳历是怎样来的？

主要农事活动

四月清明 谷雨到，
间、混、套、种春耕闹。
塑料育苗要抓早，
水田整地修渠道。
备烟菜籽育苗田，
种子消毒拌农药。
地下害虫防治好，
植树造林很重要。

阳历是根据地球绕太阳转一周的时间作为一年，它的长度大致等于一个回归年，也就是三百六十五天五小时四十八分四十六秒，阳历规定平年是三百六十五天，每一年多出五小时四十八分四十六秒，积累四年就要多出二

十三小时十五分四秒，因此，规定阳历每四年有一个闰年，这一年是三百六十六天，但是二十三小时十五分四秒，还不到一天（一天二十四小时），如果每四年都有一个闰年，四年中就会多算四十四分五十六秒，每一百二十八年左右就会多算一天，也就是在四百年中要多算三天。为了使历象准确，人们规定，凡是公元的年数可以用四除尽的年份为闰年（如一九六〇年），不能用四除尽的就不是闰年（如一九六二年），同时，为了在四百年中少算三次闰年，又规定凡是成为整数的公元年份数目能用四百除尽的才算闰年（如一六〇〇年）、一九〇〇年、二一〇〇年等，虽然能用四除尽，但是不能用四百除尽，就不能算闰年。这样就可以在四百年中少算三个闰年，而使阳历更加准确了。

阴历也叫夏历和农历。我国农村比较习惯沿用阴历。

阴历以月亮圆缺变化一周的时间，也就是把月亮绕地球转一周的时间算做一月，它的长度是二十九天十二小时四十四分三秒，一年也分成十二个月，月圆十二次，共是三百五十四天或三百五十五天，

和阳历相差十一天，这样三年后就相差三十三天，而且时间越长，相差就越大。为了消除这些相差日，我国劳动人民很早就创造了「置闰」（安排一个闰月）的方法解决了这个问题，这就是十九年中增加阴历的七个闰月。这样一来月份和节气可以保持大体的一致，避免了寒暑颠倒的现象。

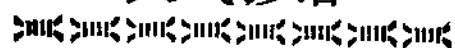
谈清明

“清明”一般是每年的四月五日，少数年份是四日或六日。每逢清明节，我国广大工农兵和少年儿童怀着学习烈士革命精神，继承先烈革命遗志的心情，前往烈士陵园，瞻仰、祭扫烈士陵园，以此进行阶级斗争、路线斗争和革命传统的教育。这样，清明节活动的意义也就更深广了。

“清明”前后是播种的大忙季节。丹东市区水稻育苗一般在“清明”就开始了，地温回升较快的地块大田也开始播种，同时又是春小麦播种，冬小麦中耕的紧张时期。

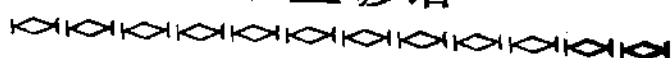
“清明”又是植树造林的好季节。植树造林不仅可以解决用材需要，还可以改造气候，防治风沙，绿化环境，所以要抓紧时机植树造林。

天气谚语



清明断雪不断雪，
谷雨断霜不断霜。

农业谚语



清明三四天，紧种山坡田。
人误地一时，地误人一年。

一九七八年五月大

农历戊午年

三月大

四月大

星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
	1 廿五	2 廿六	3 廿七	4 廿八	5 廿九	6 三十
7 四月初八	8 初二	9 初三	10 初四	11 初五	12 初六	13 初七
14 初八	15 初九	16 初十	17 十一	18 十二	19 十三	20 十四
21 十五	22 十六	23 十七	24 十八	25 十九	26 二十	27 廿一
28 廿二	29 廿三	30 廿四	31 廿五			

〔立夏〕 6日5时08分

〔小满〕 21日18时08分

主要农事活动

五月立夏与小满，
播种扫尾忙开铲。
查田补苗抢时间，
积极预防冰雹天。
油料垅种抓紧干，
提早插秧稻增产。
牲畜配种抓全面，
管好柞蚕多做茧。

冰雹是怎样发生的？



夏天，阳光直照地面，近地面的空气受热膨胀，升上高空，造成猛烈的冷暖空气对流。上升气流带到高空的水蒸汽和小雨滴，遇冷凝结成浓黑的云层，其中一部分水汽升到更高更冷的高空时，便