# 秋分，被平分的仅仅是秋色吗？

## ——省首席科普专家、平顶山市科普形象大使张金萍解读秋分背后的气象密码

湛河区姚孟街道的农民在干农活

□本报记者 李科学/文 禹舸/图

“平分秋色一轮满，长伴云衢千里明。”宋朝李朴的《中秋》，展现了月出后的美丽图景。“民间认为，农历八月十五月圆中秋时是秋季的中分时令。实际上，秋分这一天才是。”9月21日，市气象局科技服务中心主任、省首席科普专家、平顶山市科普形象大使张金萍说。

今年9月23日，是传统二十四节气中的秋分。这一天，太阳到达黄经180度，直射地球赤道，昼夜等分。秋分曾是传统的“祭月节”，中秋节就源于“祭月节”。

作为一名科普作家，张金萍全程参与了全国气象学科首席科学传播专家朱定真主持编写的《定真气象科普丛书》的编写工作。这套丛书于今年8月底出版，按气象现象、身边气候、生活气象、二十四节气四类话题，分为四册，用通俗易懂的语言形象化地解答生涩的气象科学问题，带读者领略气象科学的趣味和节气文化的智慧。

本周适逢全国科普日活动周，让我们跟随张金萍细探有关秋分的节气密码。

### 秋分是平分秋天之意吗？

秋分中的“分”，真的就是指“对半平分”。分，即半。秋分这一天，太阳直射地球赤道，全球昼夜平分，各12小时，是真正的“中秋”，平分秋色。

最近市民会有明显的感受：空气中不复夏日的黏腻感，取而代之的是秋日的干燥和清爽。这是因为阳光直射位置南移，北半球昼变短夜变长，昼夜温差加大，气温逐日下降。秋分时节，我国大部分地区进入凉爽的秋季，南下的冷空气与逐渐衰减的暖湿空气相遇，产生一次次降水。“一场秋雨一场寒”，在一次次冷暖空气的较量中，冷空气的势力会逐渐增强南下，暖湿空气势力逐渐减弱，气温也一次次地下降。

从我国传统节气来说，“立秋”是秋季的开始，到“霜降”秋季终止，“秋分”正好是从立秋到霜降90天的一半。

这里需要补充的是，气象意义上，当年常年滑动平均气温序列连续5天小于22℃，则以其所对应的常年气温序列中第一个小于22℃的日期，作为秋季的起始日。

秋分是二十四节气中的第十六个节气，也是古人较早确立的节气之一。《春秋繁露·阴阳出入上下篇》有云：“秋分者，阴阳相伴也，故昼夜均而寒暑平。”强调节气与气候、物候、农事之间的关系。一个节气正好十五天，分为三候，每一候都有不同的气象或物候特征，代表它所属节气的一个变化。

### 秋分有哪“三候”？

说到秋分，不能不提春分。和秋分一样，春分也是平分春季的，两者遥相呼应。

春分的第二候是“雷乃发声”，从这时开始听到雷声，出现雷雨天气；秋分的第一候则是“雷始收声”，意味着此后雷雨天气绝迹，听不到雷声了。

秋分“雷始收声”是大气环流季节性调整所致。秋季中期，北方冷空气实力强于南方暖湿空气，暖湿空气步步南退，我国大部分地区被冷空气占据，相对干冷气团中的下沉气流不利于对流发展，强对流天气减少，雷雨也越来越少，直至消失。

秋分第二候是“蛰虫坯户”，小虫躲在地里，用泥土搭窝准备冬眠。这意味着时令渐入深秋，冷空气逐渐加强，驱使昆虫生物钟进入冬眠倒计时。

秋分第三候是“水始涸”，水体开始收缩，江河湖泊水位下降。秋季，我国大部分地区由单一大陆高压气团控制，对流弱，没有冷暖空气交会，出现“天高云淡”“秋高气爽”天气。由于云少，蒸发量大，秋风也加速了水汽的流失，导致地表水分入不敷出。所以，进入秋季后，地面包括土壤中的水分都会减少，易干旱，引起“水始涸”。

### “多事之秋”有缘由

人们往往以“多事之秋”来形容事故或事变很多的时期。

我国是农耕民族，衣食住行几乎都来自气候恩赐。南方地区立秋之后，湿热仍盛，民间将立秋到秋分之间这段时间称为“长夏”。秋收、秋耕、秋种，这正是一年中农事最忙的时期。秋天农作物逐渐成熟，最怕阴雨“多事”。连绵阴雨会让即将成熟的作物倒伏、霉烂；收割时更需要晴朗天气以晾晒打场。

在气候养生方面，秋分时湿热天气趋于结束，迎来真正凉爽的秋天。经过酷暑，人体消耗较大，天气转凉，人们胃口也会大开，民间有“贴秋膘”的说法，补足损耗的同时，也为人体抵御即将到来的冬季严寒储存能量。秋分节气在白露与寒露之间，秋分后早晚温差进一步加大，人们要及时添加衣物，防止着凉，才能安然度过“多事之秋”。

### 二十四节气过时了吗？

农耕时代，人们掌握的科学知识极为有限，通过观察天象总结出二十四节气后安排农事活动，大大方便了农业技术的传承与传播。服务农业生产是古人确定二十四节气的初衷。

时至今日，有人认为气象预报越来越精细化、科技越来越发达，已经不需要用日历推算天气和气候状况——二十四节气过时了。

事实上，农事上至今仍在广泛使用二十四节气。人们对于传统文化及二十四节气的重视也越来越多地体现在日常生活中。举例来说，每个节气到来时，微信朋友圈都会有大量关于节气的图片、视频和文字，不少人还以相应的节气图片作为问候语。

“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。”这首朗朗上口的《二十四节气歌》已入选小学课本，每个孩子都会背诵，并从中感受到传统文化的魅力。

2016年11月30日，联合国教科文组织保护非物质文化遗产政府间委员会将“二十四节气——中国人通过观察太阳周年运动而形成的时间知识体系及其实践”列入人类非物质文化遗产代表作名录。二十四节气也被国际气象界誉为中国第五大发明。作为中国人特有的时间知识体系，二十四节气指导人们顺应大自然四季更替、万物循环的客观规律，合理安排生产、生活中各项事务，提前做好准备，展现出人与自然和谐相处的氛围。

二十四节气是我国劳动人民长期经验积累的成果，于先秦时期开始订立，至汉代完全确立，蕴含着古人的大智慧。如今，生活中仍延续着二十四节气的各种习俗：立春祭、春分立蛋、清明踏青、冬至北方吃饺子、大寒食补……许多传统节日也都与节气有着密切联系。

二十四节气包含的是古人的科学智慧，传递的是中国人的文化自信。不说别的，单看这些节气的名字：立春、夏至、秋分、谷雨、白露、霜降……就极富诗意美感，不是吗？

白鹭洲国家城市湿地公园里的残荷