

长见识

为何说一场秋雨一场寒

“一场秋雨一场寒”是古人通过长年累月的观察得出的宝贵经验。这句话的意思是，进入秋天后气温逐渐降低，一场秋雨冷过一场。通常在后面还有一句话是“十场秋雨穿上棉”，几场秋雨过后就可以穿冬装了。这种说法有什么科学依据呢？

太阳辐射减弱

夏至后，太阳直射点逐渐向南回归线南移，太阳向北半球射出的光线不断倾斜。此时，太阳辐射强度减弱，白昼时长减少。这不仅会使地面获得的热量越来越少，也使地面自身辐射冷却加剧，逐步向热量入不敷出的状态推进。

纬度越高的地区，热量入不敷出的情况越明显。在高纬度地区，冷空气堆积得越厚，爆发南下的频次就越多，冷气团向南位移便成为必然，这是造成“一场秋雨一场寒”的最根本原因。

冷空气南下引起降雨

较冷空气向较暖空气方向输送，即空气从冷的地区刮到暖的地区，称为冷平流，常引起较暖地区的温度下降，是天气剧变的因素之一。

进入秋季后，一股西伯利亚或蒙古地区的冷空气，遇到南方的暖湿空气，冷暖气团交界面发生对抗、交绥，就形成了降雨。在白天，云层遮蔽阳光，并从高空降下“冷雨”，于是引起较为剧烈的降温现象。

辐射冷却加剧

当白天形成降雨、引起降温后，到了夜间，随着云的散去，降温的过程仍在持续。

云层在影响温度方面的作用如同我们用来保暖的被子。云层一方面能吸收地面向外的长波辐射，另一方面将来自地面自身的辐射返还给地面，向地面发射长波辐射——大气逆辐射。

冷空气的到来会使得区域内空气变得干冷，气层较稳定。当相关地域被来自北方的冷气团控制后，夜间天气转晴，地面便失去了云层的覆盖，这导致地面辐射散热不会受到阻挡，当然，也不再云层向地面的逆辐射。

太阳直射点南移，使得地面获得的热量逐渐减少，再加上地面自身辐射冷却的原因，地面上的温度会越来越低。发生在夜间的这一悄无声息的降温过程，往往使气温达到同期极端最低值。

由此看来，下雨导致的降温只是一种表象。冷平流加上地面的强烈辐射冷却，是使得人们感受到近地层空气“一场秋雨一场寒”的主要原因。

冷空气的频频南下

暖空气和冷空气“交战”之后，往往会败下阵来，向南方缓缓退去。而后，当地被冷气团控制，天气放晴，气温下降。数日之后当西伯利亚或蒙古地区又有新的冷空气南下，与日趋衰败的暖湿空气再次在当地上空交汇时，又会形成新的降雨、降温天气。

冷空气活动具有一定的规律性，一般来说，平均5天-7天南下一次，十次秋雨差不多要两个多月时间，十场秋雨之后可能要穿棉衣了。

那么，夏天下了那么多场雨，为什么不会致寒？

夏季暖湿空气充沛，只要有微弱的冷空气就能形成降水，甚至大多数时候的降雨并不需要冷空气的参与。夏季的高温和强烈的太阳辐射促进了水汽蒸发和大气对流，加上季风和热带气旋的影响，使得夏季降雨较多。因此，如果不是冷空气南下引起的降水，就不一定使气温降低。

据《北京青年报》

为什么手术室医生不穿『白大褂』穿绿色或蓝色制服

在大多数人心目中，医生身穿“白大褂”，干净而圣洁。但是不知道大家有没有留意，当进入手术室后，手术医生通常会换上绿色或者蓝色的手术服。医生进手术室不穿“白大褂”，是因为白色的制服容易脏？还是有什么其他特殊原因呢？

弄清这个问题前，首先来了解一下医生为什么要穿白色的制服？

一般医院都会定期对工作人员的制服进行清洗、消毒。而很多消毒剂有漂白作用，如果用其他颜色的制服，在使用消毒剂时制服容易褪色而白色制服不会褪色。此外，选择白色的制服让人在视觉上看起来比较柔和，这样不容易刺激患者的神经。医院工作人员身着“白大褂”，就是为了营造一个干净整洁的环境让患者们安心。

大家可能都注意到了，产科和儿科的护士一般穿粉红色的制服。

选择这种萌萌的颜色是为小朋友们考虑吗？事实的确如此！粉红色从视觉上看起来很柔和，象征着温暖、和谐。大多数小孩子都害怕打针，所以对白色制服会产生恐惧和抵触心理。换成粉红色制服就会好得多。

回到正题，为什么医生在手术时不穿“白大褂”？

事实上，以前手术室的医务人员也穿白色的制服，直到一位医生发现了白色制服的弊端。

当医生把视线从红色的血液转去看白色的制服时，会出现一下子看不清东西的状况。正如冬天外出时，看到从积雪反射的阳光，也可能会一下子被晃晕。

可以想象，手术的大多数时间里，医生面对的都是人体内部。也就是说，在他们的视野里是血红的一片。人体内每个器官“红”得程度不一样，有的深，有的浅。随着手术的推进，人的眼睛对于“红色”的分辨能力会渐渐减弱，最终导致“过饱和”现象，他们将会无法识别出人体各个部位之间红色的细微区别。在这种视觉干扰下，医生很有可能出现失误。

为什么手术服要用绿色或蓝色，而不是其他颜色？因为绿色和蓝色是红色的相对色。绿色和蓝色的作用就是帮助医生刷新视觉，让大脑不对红色脱敏。其实要做到这一点非常简单，只要在手术的过程中时不时看点绿色的东西就可以了。

比起特意找一些绿色的东西放在手术室某处，把“绿色”穿在彼此身上显然更加方便。所以，使用绿色和蓝色作为制服，可以改善医生的视觉灵敏度，也让他们能够看清不同色调的红色。这样可以帮助医生专注分辨手术中人体的各种细微差别，降低操作中犯错误的可能性。

还有，在手术的环境中，很容易沾到红色的血迹。如果穿“白大褂”，血迹沾到制服上就会造成一种血淋淋的视觉冲击。而穿绿色和蓝色的制服，即使血迹沾到制服上也会变成黑色或褐色，从而起到视觉调节的作用。

当然，除了缓解视觉压力，穿蓝色或绿色的手术服还有几大好处：绿色代表生机，医生穿着绿色手术服能给人一种生命的希望。红色的血沾到绿色的布上，看上去像是黑色的，不会有血淋淋的感觉。

本报综合

