

夏夜银河迎来绝佳观测季

夏季的夜晚,天气晴好,在光污染很小的环境下,会在头顶看见一道横跨天际、纵贯南北的乳白色光带,宛如河流,奔腾不息,大小星座群星璀璨,星光熠熠,这就是著名的银河。

银河由大量的恒星构成,在古代又称天汉、星汉、天河、绛河等。虽然一年四季都可以看到银河,但夏季是欣赏银河的绝佳季节,这条美丽的光带从北偏东的地平线向南方延伸。

天津市天文学会理事、天津科学技术馆天文科普专家宋媛媛介绍,在银河的中段有三颗明亮的星——天琴座的织女星、天鹰座的牛郎星以及天鹅座的天津四,它们组成了夏季星空的标志——“夏季大三角”,近似一个直角三角形。

织女星位于直角上,在银河西岸发出钻石一样的光芒,被称为“夏夜的女王”。“夏季大三角”南边顶点是牛郎星,它在银河的东岸,与织女星隔河相望;“夏季大三角”另一个顶点是天津四,位于天鹅座的“尾巴”处,天鹅座横跨银河,两翼伸向南北方向,颈部沿着银河延伸,头朝西南,尾朝东北。

由织女星顺着银河岸边向南延伸,可以看到一颗红色的亮星,它就是天蝎座中的心宿二,亦称“大火”。由牛郎星沿银河南下,可以找到人马座,就是人们常说的射手座。“人马座部分的银河最为宽阔和明亮。因为人马座方向是银河系中心的方向,也就是著名的‘银心’。中国28星宿中的斗宿(南斗六星)和箕宿就处于人马座中。对北半球而言,越是南边的地区,人马座升得越高,越有利于观测‘银心’方向的那些绚丽的深空天体。”宋媛媛说。

皎皎银河,星光灿烂,如何拍摄出银河的壮美之姿?

在资深天文爱好者王俊峰看来,拍摄银河,讲究的是“天时、地利、人和”,缺一不可。他介绍,综合人类睡眠习惯、气候温度等综合因素,在北半球拍摄银河的最佳时间段为每年的5月底至9月底。月相对银河拍摄的影响也是非常大



的。要获得良好的拍摄效果,避开满月的影响是必要的,每农历月的二十三至次月的初七此间段,都是比较适合拍摄的时机。

拍摄银河首先需要一台或多台具有长时间曝光功能的拍摄装备,相机或手机均可,镜头大光圈广角镜头为佳;其次需要一个稳固的三脚架,同时推荐使用快门线。最后需要准备夜行的必要装备,头灯、防寒防潮防尘防虫衣物、帐篷、

补给品等。

万事俱备,只差参数设置了。用相机拍摄的话,拍摄银河需要手动模式设置(M挡),开启镜头手动对焦(镜头对焦开关切换至MF),对焦位置无限远,光圈理论最大,减一档画质更佳。如果想更长时间曝光且星点不脱线,建议使用赤道仪。白平衡根据个人喜好调整。至此,按动快门,等待片刻,一张华美的银河大片就会出现在相机里。 周润健

探究

葡萄会爬架子 依靠卷须

葡萄原来是生长在森林里的野生植物,它没有粗壮直立的枝干,只有攀附在周围的树枝上生长,它们才能得到充足的阳光。

那葡萄是如何攀缘的呢?仔细观察就可以看到葡萄藤上有很细的卷须,它可以在空中旋转摆动,当卷须一碰上树干或柱子时,它就会很快地卷在上面。卷住后,它还会不断地往上攀爬,而且不会断。

除了葡萄以外,丝瓜、苦瓜、葫芦等也都会爬架子,人们把这些会爬架子的植物叫做攀缘植物。

陈红

气候

为什么说“风调” 才能“雨顺”

我国是著名的季风气候国家之一,夏季盛行东南风,冬季盛行西北风,春秋季节分别属于从冬季风至夏季风以及从夏季风至冬季风的过渡季节。通常的年景,5月时分,夏季风前哨到达南岭山脉,6月中旬迂回至长江中下游地区,7月底窜至华北、东北平原。假如夏季风根据这种规律,一步步地由南向北移动,不徘徊也不跳跃,这就是所谓的“风调”了。

雨带的活动与季风前哨是息息相关的,夏季风前哨到达哪里,哪里就开始出现雨季。在农业方面,华南、长江中下游、华北、东北等地区农田里的作物正是需要雨水的时候,雨水就源源而来,滋润了作物的生长。等到农作物不太需要雨水的时候,季风的活动正好已经过去了,雨水减少,阳光增多,这就是“雨顺”。如果季风前哨在一个地区停留太久,或者一跃而过,就风不调雨不顺了。这样,常常会出现洪涝灾害或者干旱天气。

林泉

图吧

永不凋谢的“沙漠玫瑰”



世界上有一种质地为石、形似玫瑰的花,出产在大漠戈壁,被人们取名“沙漠玫瑰”。“沙漠玫瑰”诞生于古若水的河床之中,多系火山岩岩浆冷却后经过长期的自然变迁和日晒风蚀形成,或是石英砂在经历了千万年凝结形成。

居云峰

自然

一鲸落,万物生

鲸落,是鲸鱼死亡之后沉入超过1000米深海的过程,是鲸尸在深海形成的生态群落,也是海洋中无数生命的重要给养。

从鲸尸开始坠落的时候,鲸落最初的阶段便开始了,这个阶段被称作“移动的清道夫”。因为这时,成千上万的海洋生物开始食用、分解鲸尸。在这场“饕餮盛宴”中,八目鳗类和鲨鱼最为活跃,是鲸落过程中主要的“清道夫”。由于鲸的大小不同,此阶段通常会持续数月甚至1年半,在这个过程中90%的鲸尸将被分解。

当第一场“盛宴”结束后,鲸尸几乎只剩下一副骨架。沉入海底的鲸骨将会在海床上形成一个全新的生态环境,为无脊椎动物提供适宜的生存条件。因此,长达4至5年的第二

阶段被称作“致富机会主义者阶段”。

在鲸落进入第三阶段时,将迎来一批新的“移民”——厌氧性细菌。厌氧性细菌嗜硫,能分解骨头中的脂质,还原硫酸盐并排出大量硫化氢。虽然硫化氢对人体有害,却可以在深海中形成一个适宜化能自养细菌生存的环境。这些不依赖任何有机营养物即可正常生长、繁殖的细菌,能滋养贻贝、蛤等海洋生物。这个“化能自养阶段”可以持续50至100年。

一旦鲸落中的有机化合物耗尽后,就会进入生态演替的第四阶段,科学家们称其为“礁石阶段”。只有矿物质存留的骨骼,才会成为海底生物的栖居地,为它们提供坚实的基质。

知铜

生活

被子别从早晒到晚

很多人觉得被子晒得越久越好,其实并非是这样。一般上午11点到下午2点是最适宜晒被子的时间。被子晒久了,会使里面的纤维变脆、变形,影响外形和保暖效果。

羽绒、羊毛被和真丝被不可暴晒,在通风处晾晒1小时就可以了,高温会使羽绒及羊毛中的油分起变化产生腐臭味,使真丝被产生变色开裂等后果。

晒被子是有里外之分的。通常晒被子时里面朝阳最好,既能保护被面材质,又能让被里直接接触阳光。化纤原料的被子可在晾晒时盖一层薄布。

刘颖

植物

花草除虫有妙招

虫子不仅会吃花草,还会影响室内的干净整洁。在此介绍几个简单实用的除虫方法。

喷烟丝水。烟丝里有尼古丁、焦油、烟碱等,将其浸泡一两天,当清水变成褐色时,过滤后留下清液,喷洒有病虫害的植株或结合浇水灌根,有利于消灭潮虫、蚂蚁、蚜虫、白粉虱、虫卵等,20克的烟丝浸泡500毫升的水即可。

喷肥皂水。取肥皂和热开水按1:50的比例溶解后喷洒,因肥皂可使害虫窒息死亡,对蚜虫、粉虱、红蜘蛛、蚧壳虫有效。晴天的早晨均匀喷洒在病虫害叶表面和叶背面效果最好。

啤酒擦叶子。将喝剩的啤酒兑水稀释后,浸湿毛巾,擦拭叶子,不仅能够杀死虫子还能提亮叶色。

汪志锋