



横断山绿绒蒿为罂粟科绿绒蒿属多年生草本植物,以黄色的钟形花为显著特征。

在青藏高原、横断山脉、祁连山、天山等地生长着多种珍稀植物,它们多扎根于海拔3000米以上的流石滩和高山草甸。那里,多风多雪、紫外线强、昼夜温差大、土壤浅薄且贫瘠。在如此苛刻的条件下,它们演化出一套独特的生存智慧:植株低矮贴地以抵御强风;苞叶围护,减少强烈日照的伤害;叶片覆盖蜡质或绒毛,既能锁住水分又可御寒……

雪兔子、塔黄、高山杜鹃、报春、龙胆等植物是高山花



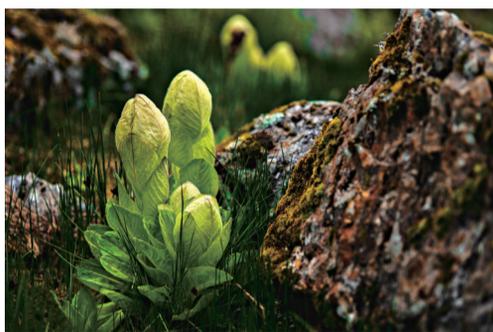
在海拔岩壁上,乌蒙宽叶杜鹃以虬(qiú)曲的枝干和革质叶片适应强风与低温。



塔黄为蓼(liǎo)科大黄属多年生草本,植株挺拔呈塔状,它的苞片层层包裹,可抵御高寒强风与紫外线保护内部花序。



垫紫草是多年生高山垫状草本植物,一年只长大几毫米,它们用“抱团取暖”和“绒毛外套”的策略,立足在极端之地。



苞叶雪莲是菊科风毛菊属植物,围裹的苞片像一个“温室”,呵护着即将绽放的花朵。



西藏杓(shāo)兰是兰科杓兰属,国家二级保护植物,其深紫红色囊状唇瓣如精巧小兜,是西南高原的标志性兰花。

卉的典型类群。它们叶片厚实、根系发达,花色多以蓝紫色为主,也有如全缘叶绿绒蒿那般呈现醒目的黄色。

高海拔地区,一年中适宜植物生长的窗口期仅有60天至90天,生命周期被压缩到极限。它们必须与时间赛跑,采取“速生速育”的策略,赶在严寒和风雪来临前,完成发芽、开花、授粉、结籽、散播种子的生命历程。例如,雪莲(和雪兔子是近亲关系)能在0℃左右发芽,在3℃-5℃时生长,其幼苗甚至可耐受-21℃的低温。



水母雪兔子是菊科风毛菊属的多年生植物,国家二级保护植物,利用厚厚的白色绒毛锁水、保温是它的“生存法宝”。

本版图文由上海市科普作家协会科普摄影美术专委会推荐

高山植物有哪些生存智慧

□ 图文 王璟

海拔高 土壤浅 紫外线强 昼夜温差大