

两亿年前,恐龙吃的就是它

中山植物园收集 100 多种最古老的蕨类植物



“黄瓜香”的拳叶



观音莲座



“胎生”狗脊上长满芽孢

它们不开花结果,也没有种子,只是靠细小的孢子随风飘散,落到岩石缝、土壤里,就能萌发出新的生命。四亿年前,蕨类植物就依靠着这样古老的繁殖方式,衍生出繁茂的森林;两亿多年前,地球上出现了恐龙,它们又成为恐龙赖以生存的食物。如今,这种比恐龙更古老的植物将不再神秘,中山植物园南园的蕨类专类园收集了100多种蕨类植物,即将对游客开放。这也是华东地区唯一的蕨类专类园。

密林下藏着“蕨”代佳人

在中山植物园园艺工程师孙起梦的带领下,走进植物园南园温室东侧幽静的树林。这一片空气特别湿润,山涧潺潺,高大的乔木下,一丛丛茂密的草流淌着浓浓的绿意。

蕨类植物园在哪?身边好像只有野草丛生。

“这些都是。你看这叶子。”在专家指点下,记者才发现,这些“野草”高矮不一,有的挺拔,足有一两米高;有的秀气,紧紧地伏在地上。但它们都有着羽毛状的轻盈叶片。据了解,这片4000平方米的露天园区,共收集了蕨类植物100余种,几乎囊括了江苏地区所有的品种,还有一些从福建、江西等气候相似地区引种而来的“移民”。

蕨类植物往往生活在岩石缝、林下、溪沟边,由于比较矮小,所以不大引人注意。植物园内最矮小的是“野鸡尾”,身高只有几厘米,“它也能长到50厘米,不过种在林子里光照不强,就变得矮小。”

团扇蕨更袖珍,整株植物甚至比指甲还小,如果不仔细看,还以为它是苔藓。不过,也有“大个子”,在园子里记者看到一株植物,长长的叶子舒展开来达到1米左右,孙起梦介绍说,这也是蕨

类植物园里最大的蕨类植物,可以长到两米,比人还高,它叫“观音莲座”,庞大的根部拱出地面,就像个莲花宝座。

蕨类植物也可以“胎生”

哺乳动物能胎生产崽,可是,植物也能“胎生”。

在小溪旁,孙起梦找到一种名为胎生狗脊的蕨类植物,外表上看,这种蕨类植物和其他蕨类植物区别不大,有着绿油油的羽毛状叶子,翻过来,叶片背面,是一排排红色的孢子囊群,像无数圆形的“虫卵”。

然而,在一片叶子上,记者看到,叶片表面竟然还长着几个小小的“叶上叶”。孙起梦说,这就是芽孢。她试着用孢子来繁殖“胎生狗脊”,成功率很低,但是将芽孢的根部埋在土里,两个多月就能长到几厘米高。

据了解,自然界中绝大多数植物的繁殖都必须经过种子发芽、幼苗、开花、结果这样一个过程。但是有一些植物,“种子”成熟后,并不离开母体,而是像哺乳动物的胎儿那样在母体中发育,直接在母体的果实中萌发植株,直到长成幼苗后才离开母体,人们形象地称它们为“胎生”植物。植物界所谓的胎生,就是指以芽孢进行无性繁殖。

比如眼前的胎生狗脊,它就可以直接在叶片上萌发出幼株。每个羽状复叶间,都会萌生一株或几株小植株,并能正常成长。这些幼株排列有序,直到叶片枯萎脱落才落地生根,独立成长。

紫金山就是天然蕨类园

采访中记者了解到,100多种蕨类植物,其实有一半就是专家从紫金山上找到的。“紫金山就像个天然的蕨类种质资源库。特别是在北坡,人迹罕至的地方。”孙起梦告诉记者,他们花了一年的时间,踏遍了紫金山每一条山沟沟。调查发现,紫金山有60多种蕨类植物。这些蕨类植物,绝大多数都被引种至专类园中。

不过,也有例外。专家在紫金山天文台附近,发现了一种叫做“瓶尔小草”的蕨类植物,在廖仲恺墓旁,又发现了一种叶片像梳齿一样的蕨类植物,叫“芒萁”。这两种蕨类植物都很漂亮,也是紫金山上的新记录种。但由于种群很小,只有十几株,“我们没敢动它们,万一移坏了,它们的野生种也许就此从紫金山上绝迹了。”

记者了解到,除了收集种质资源,起到科普教育的功能外,中山植物园的专家们还在研究蕨类植物的实际利用价值。

它是美食

在恐龙统治地球的时代,这些庞然大物就是以蕨类植物为生的。其实不但恐龙爱吃,现在不少蕨类植物也是人类餐桌上的美味。最常见的是蕨菜,叶子绿色,有的还泛着淡紫色,在紫金山上就有。

还有一些可能就不太熟了。孙起梦指着路边一丛草,告诉记者,这种蕨类植物叫“东方荚果蕨”,也叫“黄瓜香”,因为吃起来有种诱人的鲜黄瓜清香味道,这是从江西庐山引种而来的。“蕨类一般都含有丰富的蛋白、脂肪、碳水化合物、无机盐和多种维生素,还普遍都有药用效果。”绿叶丛中,记者看到一枝新发出来的嫩芽,孙起梦介绍,这种嫩芽叫“拳叶”,吃的就是它,掐下来,用开水焯一下,放点佐料凉拌就是很好的美味,炒或者烧汤吃,也都是不错的保健食品。

它是“吸毒高手”

除了一部分能食用、药用外,蕨类植物还是“吸毒高手”,很适合放在居室里。成天与油漆、涂料打交道的人,或者身边有喜好吸烟的人,应该在工作场所放一盆蕨类植物;另外,它还可以抑制电脑显示器和打印机中释放的二甲苯和甲苯。“像大个子的观音莲座,可以放在客厅里;‘野鸡尾’、铁线蕨就适合放在办公桌上;巢蕨、崖姜蕨则适合悬吊观赏。”专家说,中国有2000多种蕨类植物,下一步专类园还将进一步引种适合南京气候的,同时他们已在着手培育,不久有望进入南京市民家中。

通讯员 田松沪
快报记者 孙兰兰/文
快报记者 赵杰/摄

时尚派对

“六人晚餐”吃出来的缘分

由江苏都市网(www.js.cn)伊缘频道打造的系列主题活动“时尚事件之六人晚餐”,一经推出就受到了众多单身白领的追捧。应广大读者和网友的强烈要求,本周六(9月27日)晚,“六人晚餐”将再次与您相约。

在上次近两个小时的晚餐中,美酒佳肴、美女帅哥相得益彰,六个志趣相投的朋友一见如故,相谈甚欢。活动结束后,他们还意犹未尽,相约一起玩“杀人”游戏。第一个来报名参加活动的屠先生在活动结束后开心地地说:“之前早就听说有‘六人晚餐’这样的交友活动,但一直都没有参加过,看到南京也有这样的活动了,就赶紧来报名。搞

得真不错,锦囊设计得很别致,大家按照锦囊找到约会对象和指定见面地点。每拆一个信封,心里都既紧张又期待,感觉很特别,有创意,我喜欢!”

您是不是也对这样的活动充满了向往和渴望?那就赶紧来报名吧,揣着锦囊去和不曾谋面的朋友吃一顿不知底细的晚餐吧!

咨询电话 025-84783681, QQ:954888467, MSN: jsyiyuan@126.com 或登录江苏都市网 www.js.cn 在伊缘频道查询最新交友活动消息。报名地址:洪武北路55号置地广场1楼大厅江苏都市网客服中心

本次活动江苏都市网具有最终解释权。江苏都市网 乐媛

南博展览

“神七金玉璧”南京亮相

快报讯(记者 胡玉梅)和奥运奖牌出自同一厂家,采用与奥运奖牌同样的“金镶玉”工艺,就连镶嵌的玉环大小都和奥运奖牌的一样大小……虽然“神七”还没有发射,但一套庆祝神舟七号飞天的“金玉璧”昨天已经悄然面世,这套金玉璧将在南京博物院展览一个月。

由中国工艺美术学会监制的这套“金玉璧”,设计出了“神舟七号成功发射”、“中国人首次太空行走”及“神舟返回舱成功返回”三枚“金镶玉”。金玉璧正面分别镶嵌优质白玉、青白玉、青玉玉环,以祝福神七能够

成功发射,实现首次太空行走。记者看到,“成功发射”的背面是“神七”发射时的微型浮雕,而“神舟返回舱成功返回”的背面则比较有空间感,上空是盘旋的直升机,地面上,返回舱成功着陆,人们欢呼着。

中国工艺美术学会的相关负责人介绍说,在玉环的加工上,中国工艺美术学会的专家蹲守在扬州昆仑玉制品实业有限公司,亲自监督加工进度,对每一片玉石加工进行记录,玉环尺寸,加工误差不得超过0.025毫米,与当时制作“奥运奖牌玉环”的标准完全一样。



神舟七号纪念金玉璧 快报记者 顾炜 摄

快报淘房专刊

订版:84573981
修改:84725944

恒基 83715955
52919965
凤凰西街 4/7 66m² 66.5万 / 产
南北型好 98年房
凤凰三村 1/6 33+14m² 29.5万
产院子加露台阳光好
凤栖苑 2/7 53m² 43万 / 产
南北小区好特价
金信花园 7/2 118.5+80m² 164万
万 / 产精装送阁楼
莫愁新寓 5/5 59.3m² 51万 / 产
双南房型好有装修
7/7 63+10m² 51万 / 产
全明 50中两室两厅

真鼎 85275772
马台街98年毛坯房 三牌楼大街 马台街
65m² 南北两房双阳台41m² 单室套2楼 61m² 三居室2楼双南一北
马小50中学区 59万 间装采光佳 38万 全明独立大院小区 60万

鸿福居 83366313 83366780
新庄花园 4/7 40.7m² 33.8万
98年朝南不临铁路
一校园 6/7 48m² 48万
精装双南 9中
成贤街 3/5 50.7m² 59万
南师附小精装
2/7 62m² 77万
06年精装南小
3/7 66m² 86万
双南南师附小
7/7 74m² 90.5万
南小双南天然气

投资型商铺
仅需 38万
即可拥有 55m² 纯门面
年固定收益约六万
热线 52617741

好房推荐
10/11F 95m²
双南全明新空
65万 82083986
65m² 103万
人气旺市口好
86425938
44m² 63万
市口好营业中
86425771

四桥出口处
灵岩山风景区
奥体双和园
健康路门面
后标营门面

仅 1938元/m²起送150m²花园
咨询电话:025-57603911 57602209

诚志
重金收购
重金代理
84658390

新世纪广场
虹苑
城市桃园

鼓楼
育才公寓
后宰门
风光里

上海路
象房村
金陵新村
大行宫

怡山水别墅
三层独栋
三层水景
1938元/m²起送150m²花园
咨询电话:025-57603911 57602209

3300元/m²主城区·地铁口
再享5000元总价优惠+震撼折扣
86-108m²观景小高层准现房仅推22席
热销中 11E、13E、15E、17E、19E、21E、23E、25E、27E、29E、31E、33E、35E、37E、39E、41E、43E、45E、47E、49E、51E、53E、55E、57E、59E、61E、63E、65E、67E、69E、71E、73E、75E、77E、79E、81E、83E、85E、87E、89E、91E、93E、95E、97E、99E、101E、103E、105E、107E、109E、111E、113E、115E、117E、119E、121E、123E、125E、127E、129E、131E、133E、135E、137E、139E、141E、143E、145E、147E、149E、151E、153E、155E、157E、159E、161E、163E、165E、167E、169E、171E、173E、175E、177E、179E、181E、183E、185E、187E、189E、191E、193E、195E、197E、199E、201E、203E、205E、207E、209E、211E、213E、215E、217E、219E、221E、223E、225E、227E、229E、231E、233E、235E、237E、239E、241E、243E、245E、247E、249E、251E、253E、255E、257E、259E、261E、263E、265E、267E、269E、271E、273E、275E、277E、279E、281E、283E、285E、287E、289E、291E、293E、295E、297E、299E、301E、303E、305E、307E、309E、311E、313E、315E、317E、319E、321E、323E、325E、327E、329E、331E、333E、335E、337E、339E、341E、343E、345E、347E、349E、351E、353E、355E、357E、359E、361E、363E、365E、367E、369E、371E、373E、375E、377E、379E、381E、383E、385E、387E、389E、391E、393E、395E、397E、399E、401E、403E、405E、407E、409E、411E、413E、415E、417E、419E、421E、423E、425E、427E、429E、431E、433E、435E、437E、439E、441E、443E、445E、447E、449E、451E、453E、455E、457E、459E、461E、463E、465E、467E、469E、471E、473E、475E、477E、479E、481E、483E、485E、487E、489E、491E、493E、495E、497E、499E、501E、503E、505E、507E、509E、511E、513E、515E、517E、519E、521E、523E、525E、527E、529E、531E、533E、535E、537E、539E、541E、543E、545E、547E、549E、551E、553E、555E、557E、559E、561E、563E、565E、567E、569E、571E、573E、575E、577E、579E、581E、583E、585E、587E、589E、591E、593E、595E、597E、599E、601E、603E、605E、607E、609E、611E、613E、615E、617E、619E、621E、623E、625E、627E、629E、631E、633E、635E、637E、639E、641E、643E、645E、647E、649E、651E、653E、655E、657E、659E、661E、663E、665E、667E、669E、671E、673E、675E、677E、679E、681E、683E、685E、687E、689E、691E、693E、695E、697E、699E、701E、703E、705E、707E、709E、711E、713E、715E、717E、719E、721E、723E、725E、727E、729E、731E、733E、735E、737E、739E、741E、743E、745E、747E、749E、751E、753E、755E、757E、759E、761E、763E、765E、767E、769E、771E、773E、775E、777E、779E、781E、783E、785E、787E、789E、791E、793E、795E、797E、799E、801E、803E、805E、807E、809E、811E、813E、815E、817E、819E、821E、823E、825E、827E、829E、831E、833E、835E、837E、839E、841E、843E、845E、847E、849E、851E、853E、855E、857E、859E、861E、863E、865E、867E、869E、871E、873E、875E、877E、879E、881E、883E、885E、887E、889E、891E、893E、895E、897E、899E、901E、903E、905E、907E、909E、911E、913E、915E、917E、919E、921E、923E、925E、927E、929E、931E、933E、935E、937E、939E、941E、943E、945E、947E、949E、951E、953E、955E、957E、959E、961E、963E、965E、967E、969E、971E、973E、975E、977E、979E、981E、983E、985E、987E、989E、991E、993E、995E、997E、999E、1001E、1003E、1005E、1007E、1009E、1011E、1013E、1015E、1017E、1019E、1021E、1023E、1025E、1027E、1029E、1031E、1033E、1035E、1037E、1039E、1041E、1043E、1045E、1047E、1049E、1051E、1053E、1055E、1057E、1059E、1061E、1063E、1065E、1067E、1069E、1071E、1073E、1075E、1077E、1079E、1081E、1083E、1085E、1087E、1089E、1091E、1093E、1095E、1097E、1099E、1101E、1103E、1105E、1107E、1109E、1111E、1113E、1115E、1117E、1119E、1121E、1123E、1125E、1127E、1129E、1131E、1133E、1135E、1137E、1139E、1141E、1143E、1145E、1147E、1149E、1151E、1153E、1155E、1157E、1159E、1161E、1163E、1165E、1167E、1169E、1171E、1173E、1175E、1177E、1179E、1181E、1183E、1185E、1187E、1189E、1191E、1193E、1195E、1197E、1199E、1201E、1203E、1205E、1207E、1209E、1211E、1213E、1215E、1217E、1219E、1221E、1223E、1225E、1227E、1229E、1231E、1233E、1235E、1237E、1239E、1241E、1243E、1245E、1247E、1249E、1251E、1253E、1255E、1257E、1259E、1261E、1263E、1265E、1267E、1269E、1271E、1273E、1275E、1277E、1279E、1281E、1283E、1285E、1287E、1289E、1291E、1293E、1295E、1297E、1299E、1301E、1303E、1305E、1307E、1309E、1311E、1313E、1315E、1317E、1319E、1321E、1323E、1325E、1327E、1329E、1331E、1333E、1335E、1337E、1339E、1341E、1343E、1345E、1347E、1349E、1351E、1353E、1355E、1357E、1359E、1361E、1363E、1365E、1367E、1369E、1371E、1373E、1375E、1377E、1379E、1381E、1383E、1385E、1387E、1389E、1391E、1393E、1395E、1397E、1399E、1401E、1403E、1405E、1407E、1409E、1411E、1413E、1415E、1417E、1419E、1421E、1423E、1425E、1427E、1429E、1431E、1433E、1435E、1437E、1439E、1441E、1443E、1445E、1447E、1449E、1451E、1453E、1455E、1457E、1459E、1461E、1463E、1465E、1467E、1469E、1471E、1473E、1475E、1477E、1479E、1481E、1483E、1485E、1487E、1489E、1491E、1493E、1495E、1497E、1499E、1501E、1503E、1505E、1507E、1509E、1511E、1513E、1515E、1517E、1519E、1521E、1523E、1525E、1527E、1529E、1531E、1533E、1535E、1537E、1539E、1541E、1543E、1545E、1547E、1549E、1551E、1553E、1555E、1557E、1559E、1561E、1563E、1565E、1567E、1569E、1571E、1573E、1575E、1577E、1579E、1581E、1583E、1585E、1587E、1589E、1591E、1593E、1595E、1597E、1599E、1601E、1603E、1605E、1607E、1609E、1611E、1613E、1615E、1617E、1619E、1621E、1623E、1625E、1627E、1629E、1631E、1633E、1635E、1637E、1639E、1641E、1643E、1645E、1647E、1649E、1651E、1653E、1655E、1657E、1659E、1661E、1663E、1665E、1667E、1669E、1671E、1673E、1675E、1677E、1679E、1681E、1683E、1685E、1687E、1689E、1691E、1693E、1695E、1697E、1699E、1701E、1703E、1705E、1707E、1709E、1711E、1713E、1715E、1717E、1719E、1721E、1723E、1725E、1727E、1729E、1731E、1733E、1735E、1737E、1739E、1741E、1743E、1745E、1747E、1749E、1751E、1753E、1755E、1757E、1759E、1761E、1763E、1765E、1767E、1769E、1771E、1773E、1775E、1777E、1779E、1781E、1783E、1785E、1787E、1789E、1791E、1793E、1795E、1797E、1799E、1801E、1803E、1805E、1807E、1809E、1811E、1813E、1815E、1817E、1819E、1821E、1823E、1825E、1827E、1829E、1831E、1833E、1835E、1837E、1839E、1841E、1843E、1845E、1847E、1849E、1851E、1853E、1855E、1857E、1859E、1861E、1863E、1865E、1867E、1869E、1871E、1873E、1875E、1877E、1879E、1881E、1883E、1885E、1887E、1889E、1891E、1893E、1895E、1897E、1899E、1901E、1903E、1905E、1907E、1909E、1911E、1913E、1915E、1917E、1919E、1921E、1923E、1925E、1927E、1929E、1931E、1933E、1935E、1937E、1939E、1941E、1943E、1945E、1947E、1949E、1951E、1953E、1955E、1957E、1959E、1961E、1963E、1965E、1967E、1969E、1971E、1973E、1975E、1977E、1979E、1981E、1983E、1985E、1987E、1989E、1991E、1993E、1995E、1997E、1999E、2001E、2003E、2005E、2007E、2009E、2011E、2013E、2015E、2017E、2019E、2021E、2023E、2025E、2027E、2029E、2031E、2033E、2035E、2037E、2039E、2041E、2043E、2045E、2047E、2049E、2051E、2053E、2055E、2057E、2059E、2061E、2063E、2065E、2067E、2069E、2071E、2073E、2075E、2077E、2079E、2081E、2083E、2085E、2087E、2089E、2091E、2093E、2095E、2097E、2099E、2101E、2103E、2105E、2107E、2109E、2111E、2113E、2115E、2117E、2119E、2121E、2123E、2125E、2127E、2129E、2131E、2133E、2135E、2137E、2139E、2141E、2143E、2145E、2147E、2149E、2151E、2153E、2155E、2157E、2159E、2161E、2163E、2165E、2167E、2169E、2171E、2173E、2175E、2177E、2179E、2181E、2183E、2185E、2187E、2189E、2191E、2193E、2195E、2197E、2199E、2201E、2203E、2205E、2207E、2209E、2211E、2213E、2215E、2217E、2219E、2221E、2223E、2225E、2227E、2229E、2231E、2233E、2235E、2237E、2239E、2241E、2243E、2245E、2247E、2249E、2251E、2253E、2255E、2257E、2259E、2261E、2263E、2265E、2267E、2269E、2271E、2273E、2275E、2277E、2279E、2281E、2283E、2285E、2287E、2289E、2291E、2293E、2295E、2297E、2299E、2301E、2303E、2305E、2307E、2309E、2311E、2313E、2315E、2317E、2319E、2321E、2323E、2325E、2327E、2329E、2331E、2333E、2335E、2337E、2339E、2341E、2343E、2345E、2347E、2349E、2351E、2353E、2355E、2357E、2359E、2361E、2363E、2365E、2367E、2369E、2371E、2373E、2375E、2377E、2379E、2381E、2383E、2385E、2387E、2389E、2391E、2393E、2395E、2397E、2399E、2401E、2403E、2405E、2407E、2409E、2411E、2413E、2415E、2417E、2419E、2421E、2423E、2425E、2427E、2429E、2431E、2433E、2435E、2437E、2439E、2441E、2443E、2445E、2447E、2449E、2451E、2453E、2455E、2457E、2