

# Günebakar, nirä bakar?



Tegelek sary gülleri bolan günebakarlar iň owadan ösümlikleriň biridir. Günebakaryň çigidi ir-iýmiş hökmünde hem-de ýag almak üçin giňden peýdalanylýar. Eýsem, bu ösümligiň güllän wagtyndan başlap, ýüzüni hemişe Güne tarap öwürýändigine üns berdiňizmi?

Tebigatda güli Güne bakýan başga ösümlikler hem bar. Botanikler günebakaryň näme sebäpden başyny aýlaýandygyny öwrendiler. Bu barada köp wagtdan bari ylmy-barlaglar geçirilýärdi. Ösümligiň Güne seretmeginiň birnäçe sebäbi bar. Şolaryň biriniň günebakaryň tozanlaýjy arylary “gowy görmegidigi” anyklandy. Geçirilen barlaglarda arylaryň Gün şöhlesini we yssyny halaýandygy ýüze çykaryldy. Arylar yssy ýerlerdäki gün düşüp duran güllere has köp gonýarlar. Günebakaryň Güne bakmagy bolsa, arylary özüne çekýär. Geçirilen barlagda emeli ýagtylyk arkaly ýyladylan ýerlere hem arylaryň köp gonandygy ýüze çykaryldy. Ýeri gelende aýtsak, günebakar diňe gündizine, ýagny Günüň ýylsý ýere ýetenden soňra Güne tarap seredýär. Bu ýagdaý gündizine Günüň hereketine görä dowam edýär. Gijesine günebakaryň başy günbatar tarapa seredýär.



# Meni mährem güläleklar güýmeýär

*Ýaz paslynyň gelmegi bilen  
dag eteklerinde, ýaýlalarda  
al-elwan güläleklar, melewşe  
jümjümel, sary gülli  
süýtleňniçler peýda bolup,  
gözel görke bürenýär.*

*Gülälekli meýdana  
çykanyňda göwnüň göterilip,  
şatlyk duýgusyny başdan  
geçireniňi duýman galýarsyň.  
Eýsem, güläleklar nähili  
ösümlikkä?!*



Güläleklek (Papaver pavoninum) dünýäniň dürli ýurtlaryna ýaýran birýyllyk ösümlük bolup, ýurdumyzda onuň 5 görnüşi bar. Ýaz paslynyň gelmegi bilen dagdyr-baýyrlarymyzy bezeýän bu gülleriň boýy 25-60 sm aralygynda bolýar. Baldagy dik, şahalanan, çitenekli tüýlçe. Ýapraklary mawumtyl ýaşyl bolan bu ösümligiň gülleriniň reňki bolsa ýiti gyzyl bolýar. Tohumy örän ownuk, çal reňkli. Şeýle-de, olaryň gülleri sarymtyl, narynç ýaly reňklerde hem bolup bilýär. Ösümlük ýagtylygy we ýylylygy halaýar. Çägesow ýa-da toýunsow çägeli topraklarda ösýär. Tohumy arkaly köpeliýän ösümlük aprel-maý aýlarynda gülleýär. Ir bilen arylar we beýleki möjejikler güläleğiň güllerine gonýarlar. Güläleğiň ýapraklarynda käbir kislotalar hem bar. Güläleğiň tohumyndan we gülünden peýdalanylýar. Güläleklek 40-a golaý keseliň melhemi hökmünde ulanylýar. Beýik şahyrymyz Magtymguly Pyragynyň bir goşgusyndaky:

*“Hozuň daş gabygyn, güläleklek suwun,  
Garyp saça çalsaň, gara reň bolar”*

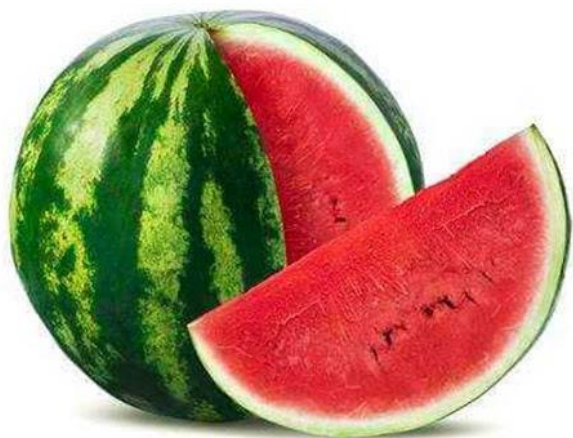


diýen setirleri bu ösümligiň boýag almak üçin hem irki döwürlerden bäri peýdalanylandygyny görkezýär.

**Tomsuň  
halanyan**

# önümi

Garpyz ýaz aýlarynda iň köp iýilýän bakja önümleriň biri dir. Ata wataný Afrika hasaplanýan garpyzyň paçagy galyň, içi bolsa, gyzyly reňkli we suwly bolýar. Dünýäniň köp ýerindäki howa şertleri, ony ýetişdirmek üçin örän amatlydyr. Kädiler maşgalasyna degişli bolan garpyz (“Citrullus lanatus”) otjumak ösümligiň miwesidir. Taryhy çeşmelerde bu bakja ekininiň gadymy Müsürliler döwründe ösdürilip ýetişdirilendigi barada maglumatlar bar. Garpyz ýyly topragy halaýar we tohumy ekiljek topragyň ýylylyk dere-



jesi ortaça 120 derejeden ýokary bolmaly. Yzgarly toprakda we kölleriň golaýynda ekilende has bol hasyl berýär. Sowuga gaty çydamly bolmansoň, aprel we maý aýlarynda ekilip başlanýar. Ol ekilende 3 sm çuňluga 23 sany tohum atylýar. Garpyza gyzyly reňki berýän likopen maddasy şol bir wagtyň özünde adamyň saglygyna hem örän peýdalydyr. Siňdiriş ulgamyna peýdaly bolansoň, adatça nahardan

soň iýilýär. Ol gözüňe, aşgazanyňa, bagryňa we böwregiňe örän peýdalydyr. Häzirki wagtda dünýäde onuň 1200-den gowrak görnüşi bar. Diňe gyzyly däl, eýsem, **sary garpyz** hem bolýar. Garpyzyň bu täsin görnüşi, esasan, Hytaýda ösdürilip ýetişdirilýär. Onuň tagamy gyzyly garpyzdan has tapawutly. Bakja ekini niň bu görnüşi hiç hili dökün we himiki serişdeler ulanmazdan ösdürilip ýetişdirilýär. Balarylar sary garpyzyň gülünden has ýokary hilli bal öndürýärler. Bu garpyzyň dü zümünde ýagyň ýokdugy we kaloriýasynyň pes bolmagy, kalsiý, kaliý, B we C witaminlerine baý bolmagy bilen tapawutlanýar. Garpyz önümçiliginde Hytaý ön- deligi eýeleýär.





# Iň täsin ösümlikler

*Käbir ösümlikleri mör-möjekler ýa-da beýleki haýwanlar iýmeyär, olaryň özleri mör-möjekler bilen iýmitlenýär. Siňekdir arylar bilen iýmitlenýän otlar barada ozal hem eşidensiňiz. Emma Ýer ýüzünde şeýle ösümlikleriň sanynyň 700-den hem köpdügini eşidipmidiňiz? Olaryň käbiri barada gysgaça maglumaty dykgatyňyza ýetirýäris.*

**Küýze ösümligi:** küýze şekilli gozasy bolan bu täsin ösümlikler diňe ownuk mör-möjekleri däl, eýsem gurbagalary hem awlaýar. Onuň gülleri gurbaganyň aýaklarynyň diňe hamyny siňdirip bilmeýär. Ösümligiň 100 töweregi görnüşler bar.

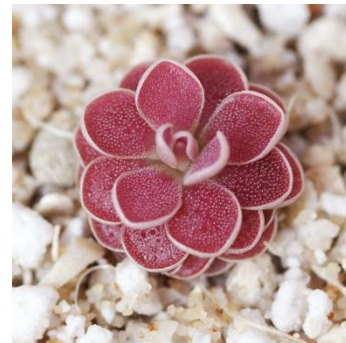


**Siňek gapany:** bu ösümligiň hakyky gapana meňzeş ýapraklary bolup, oňa gonan siňekleri we beýleki mör-möjekleri duzaga düşürýär. Olaryň halas bolmak üçin eden hereketleri has aşak gitmegini çaltlandyrýar.

**Ýaşyl küýze ösümligi:** bu ösümligiň aşaklygyna çürelip gidýän gozalary bolup, onuň içi ýagyş suwy bilen dolýar. Mör-möjekler onuň içine girýärler, emma yzyna çykmaýarlar.

**Kepjebaş liliýasy:** ösümligiň üsti ýapyk egri gozalaryna giren jandar yzyna çykyp bilmeýär. Gozanyň aňyrsy görünýän aýna ýaly dury ýeri bolup, şondan çykмага synanyşýan siňek barha çümýär.

**Ýagly ýaprajyk:** bu ösümlige latynça “kiçijik ýagly” diýmegi aňladýan “pinguicula” diýilýär. Daşyndan seredilende semzege meňzeýän otuň ýapraklarynda ýukajyk ýelimli tüýjagazlar bar. Oňa ýelmeşen mör-möjegiň halas boljak gümany ýok.



**Maýmyn käsesi:** Madagaskarda, günorta-gündogar Aziýada we Awstraliýada bu ösümligiň 140-dan gowrak görnüşi ösýär. Ösümligiň ady maýmynlaryň onuň içindäki suwuklygy içýänligi sebäpli dakylpdyr. Bu ösümlük kiçijik gurçuklar we liçinkalar bilen iýmitlenýär.

**Awstraliýa rosýankasy:** esasan, batgalyk ýerlerde bitýän bu otuň ýapraklaryndaky ýagyş damjalaryna meňzeş suwuklyklar suwsan möjejikleri özüne çekýär. Emma bu damjalar ýelim ýaly bolup, gonan aryny sypdyрмаýar.

**Ýüzýän uly köpürjik:** bu ösümlikler suwda ösüp, onuň saryja gülleri suwda ýaşaýan mör-möjekleri özüne çekýär.

# BATHYZ - ÖSÜMLİK DÜNYÄSINE BAÝ



Gadymyýete uzaýan baý taryhy, özboluşly tebigy gözelligi bilen görenleri haýran galdyrýan Bathyz belentligi ýurdumyzyň günortasynda Hindiguş dag ulgamynyň Parapamiz şahasyna ýerleşýär. Bathyz pars dilindäki “bad” (ýel, şemal) we “hyz” (turmak, göterilmek) manysyndaky sözlerden emele gelip, “ýel turýan ýer” diýmegi aňladýar. Bathyzyň ösümlük örtügi örän baý bolup, bu ýerde ösümlükleriň 1050 görnüşi, süýrenijileriň 40 görnüşi, guşlaryň 255 görnüşi we süýdemdirijileriň 42 görnüşi ýaşaýar. 1941-nji ýylda bu ýerde haýwanat we ösümlük dünýäsini goramak hem-de olaryň biologiyasyny öwrenmek, şeýle hem ýurdumyzyň iň uly pisse tokaýlygyny gorap saklamak maksady bilen Bathyz döwlet goraghanasy döredilýär. Bathyzyň taryhy uzak geçmişlere siňip gidýär. Bu ýerde Ýeroýulanduz atly gury çöketlik bolup, onuň çuňlugy 500 metr, meýdany 300 inedördül kilometr töweregidir. Çöketligiň döremegine Tetis deňziniň aşagyndaky hereket edýän wulkaniki ojak sebäp bolupdyr. Gadymy döwürlerde dag jynslary bolan magmalar ýer çuňlugyndan ýokary göterilip, gadymy deňziň düýbünü gümmez şekilde galdyryp, dag jynslarynyň ýel hem ýagyş bilen ýylmanan harsaňlary şekilde gatap galypdyr. Bu ýerde iň gymmatly goralýan jandarlary bolan gulanlar, keýikdir dag goçlary hem ýaşaýar. Her ýylyň mart aýynyň aýagynda – aprel aýynyň başynda güllýän gülälekler we pakpakylar gyzyly reňkli giň meýdanlary emele getirýär. Çägelerde sary hem ak çigildemler peýda bolýar. Sygyrdiliniň ýaşyl-ak öwüsýän gülleri apreliň ahrynda sähralygy has hem gözelleşdirýär.



# Ösümlikler sowukdan nähili goranyarlar?!



*Güýz paslynyň gelmegi bilen, howa sowap, agajyň ýapraklary saralyp, düşüp başlaýar. Gyşda bolsa, diňe howa däl, ýer hem doňup, has sowuk bolýar. Eýsem, baharyň gelmegi bilen, al-elwan reňklere bürenýän ösümlikler, bu sowukdan nähili goranyarkalar?!*

Käbir ösümlikleriň tohumlary bişip, ýere düşýär. Topragyň gyz magy bilen gaýtadan ösüp çykýar. Benewşe ýaly, käbir ösümlikleriň şahasy ýere ýazylyp, topragyň ýylylygyndan peýdalanyp gyşdan çykýar. Köpýyllyk ösümlikleriň käbiriniň ýokarsy guraýan hem bolsa, köki janlylygyna galýar. Miwesi ýeriň aşagynda bitýän kartoşka meňzeş ýabany ösümlikler topragyň aşagynda sowukdan goranyarlar. Adatça, agaçlaryň ýapragy düşýän hem bolsa, arça ýaly birnäçe pürli agaçlar sowuk howaly ýerlerde hem gyşynada gök öwsüp oturýarlar. Bu agaçlaryň şahalary sähelçe agram düşeninde hem egilýär. Şeýlelikde, olaryň üstüne ýagan garyň uly bölegi şahasynyň egilendigi sebäpli, ýere gaçýar. Bu bolsa, garyň doňup, has hem agralmagy netijesinde, şahalarynyň döwürmeginiň önüni alýar. Gozaly agaçlaryň püründe bugarmagyň önüni alýan ýörite madda bolup, ol agajyň sowukdan goranmagyny hem üpjün edýär. Şeýle hem bu agaçlaryň şahalary döwlen ýagdaýynda, “ýaralanan” yerinden şepbik syzylp çykyp, onuň doňmagynyň önüni alýar.

# Iň ýogyn agaç

Ýer ýüzünde agaçlaryň dürli görnüşleri gabat gelýär. Bu ösümlükler boýy, sütüniniň giňligi, şahalarynyň ýaýrawy, kökünüň uzynlygy, tutýan göwrümi, ýaşy ýaly ugurlarda birbirinden tapawutlanýar. “Adansonıya” atly agaç iň ýogyn agaç hasaplanýar. Afrikada, Hindistanda we Awstraliýada ösýän bu ösümligiň sekiz görnüşi bar. Ösümligiň ady ony ilkinji gezek ylmy taýdan öwrenen fransuz botanigi Mişel Adanson bilen baglanyşyklydyr. “Baobab” hem diýilýän bu ösümligiň “maýmynyň çöregi”, “çüýşe agajy” ýaly atlary hem bar. “Maýmynyň çöregi” diýilmeginiň sebäbi maýmynlar onuň miwelerini gowy görýär. “Çüýşe agajy” diýilmeginiň sebäbi bolsa, gurak tebigatda ösýändigine garamazdan, bu ösümligiň düzümünde köp mukdarda suw bolmagydyr. Şol sebäpli kähallatlarda tokaýda ýangyn döräninde bu agaçlar ýanman galýar. Diametri 15 metre ýetýän bir agajyň düzümünde 115 tonna suw saklanýandygy anyklanypdyr.

Ösümlük ýagyşly möwsümde suw ýygnaýar. Şol döwürde agajyň düzüminiň 76 göterimi suwdan ybarat bolýar. Ýerli ilat guran agaçlaryň ýokarsyny kesip, ortasyndaky köwegi suw saklamak üçin hem peýdalanýar. Agajyň boýy 40 metre çenli ýetýär. Onuň ýapraklaryndan, miwesinden, kölegesinden peýdalanýan onlarça jandar bolup, kiçiräk



ekoulgamy döredýär. Baobabyň gabygynyň astyndan alynýan süýümden ýüp, sebet, egindeşik ýaly zatlar taýýarlanýar. Onuň artylan gabygy gysga wagtdan gaýtadan ösüp çykýar. Agajyň miwesi, ýapraklary we gülleri iýmit hökmünde peýdalanylýar. Guradylan ýapraklarynyň dermanlyk häsiýeti bar. Miwesinden süýji şerbetler taýýarlanýar. Jahankeşdeler bu täsin ösümligi görmek üçin alys ýurtlardan gelýärler. Şeýle agaçlaryň biri Senegalyň Žoal-Fadiut şäheriniň golaýynda ösýär. Ýerli halk belli baýramçylyklarda onuň töwereginde ýygnaýarlar. Şol agajy görmäge ýörite barýanlar üçin bolsa, onuň töwereginde jahankeşdelere hyzmat edýän dürli dükanlar we beýleki desgalar bar. Bu agajyň 2000 ýaşyndadygy çaklanýar. Deňiz derejesinden 450600 metr mbelentlikde ösýän bu ösümlük tebigy we emeli usulda köpeliýär. Baobablaryň 6 görnüşi Madagaskar adasynda, bir görnüşi Awstraliýada ösýär. Hünärmenler bu agajyň gaty daşly miwesiniň uzak wagtlaý saklanýandygyna ünsi çekip, münlerçe ýyl ozal umman tolkunlary arkaly Awstraliýa baryp ýetendigini we şol ýerde köpelendigini çaklaýarlar. XIII asyryň başlarynda bolsa söwdagärleriň Hindistana äkidendigi çak edilýär. Bu täsin agaç “Şa ýolbars”, “Madagaskar” we beýleki multfilmlerde hem suratlandyrylýar.



# Çigildemler bagy — Kýokenhof



Güller diýary hasaplanýan Niderlandlar Patyşalygynyň Lisse şäherindäki Kýokenhof diýilýän çigildemler meýdançasyna her ýyl bir milliondan gowrak jahankeşde gezelenç edýär. Kýokenhof Niderlandlaryň günortasynda bolup, ol paýtagt Amsterdamyň günorta-günbatarynda ýerleşýär. Dünýäniň iň uly çigildem bagy hasaplanýan bu ýer 70 ýyldan gowrak wagt bäri jahankeşdeleri özüne maýyl edýär.

Tutuş ýylyň dowamynda 2 aý, ýagny mart aýynyň ortalaryndan maý aýynyň ortalaryna çenli aralykda syýahatçy kabul edýän bu ýere her günde 26 müň adam gezelenç edýär. Bu ýere gelýänleriň 20 göterimi ýerli ilat bolup, 40 göterimide Niderlandlaryň goňsy ýurtlarynyň, galanlaryda dünýäniň beýleki döwletleriniň syýahatçylarydyr. 2014-nji ýylda bu ýere gelýänleriň sany ilkinji gezek 1 milliondan geçdi. 2017–2018-nji ýyllarda bolsa, biribirinden owadan gülleri görmäge gelenleriň sany 1,4 milliona ýetdi. Geçen ýylda 1,5 million syýahatçy hasaba alyndy. Mahlasy, bu owadan seýilgähe soňky ýyllarda her ýylda 100 döwletden 1–1,5 million töweregi jahankeşde gelýär. Ýöne bu ýyl dünýäde emele gelen ýagdaý sebäpli syýahatçy kabul etmez. Adatça, her gün 08:30–19:30 aralygynda gezelenç edilýän seýilgähe Çay bagy, Dynç alyş romantika bagy, Söýgi bagy, Hipster bagy, Delft Blue bagy ýaly bölümler bar. Seýilgähe girmek tölegli bolup, 4 ýaşdan kiçi çagalar üçin töleg alynmaýar.

32 gektarlyk meýdana oturdylan gül nahallarynyň sany 7 milliondan geçýär. Olaryň 4,5 milliona golaýy dürli reňkdäki çigildem nahaljyklarydyr. Şeýlede, hýasintleriň, muskarieleriň, gy rymsy hazelleriň, dafodilleriň, krokuslaryň maşgalasyna degişli beýleki güller hem bar. Şol gülleriň hersiniň aýratyn pawilyon lary bolup, käbir pawilyonlarda güller esasynda Niderlandlaryň tanymal şahsyýetleriniň şekilleri jahankeşdelerde ýakymly täsirler galdyrýar. Bu ýerdäki güller 500-e golaý gülçi tarapyndan ösdürilip ýetişdirilen nahaljyklardyr. Şol bir wagtyň özünde seýilgähi kiçeňräk köl, suw howuzlary, şarlawuk, ýörite gurlan ýapjagazlar, köprüler, Niderlandlaryň nyşanyna öwürülen gadymy ýel degirmenleriniň nusgalary bezeyär. Bu ýerde dürli agaçlaryň 2,5 müň görnüşi bolup, seýilgäh jahankeşdeler tarapyndan dünýäniň iň köp surata düşürilýän yerleriniň biridir. Mahlasy, jahankeşdeler üçin ýörite düşelen ýodanyň umumy uzynlygy 15 kilometre deňdir. Seýilgähiň çägendäki käbir pawilyonlarda çigildem nahaljyklary we dürli gülleriň tohumlary hem satylýar.

Şäherçe XV asyrdan gurlupdyr. Çigildem seýilgähi diýen düşünje 1949-njy ýylda şäherçedäki käbir gülçüleriň özara maslahatyndan soň peýda bolýar. Seýilgäh ilkinji gezek 1950-nji ýylda Bahar bagy ady bilen syýahatçy kabul edip başlaýar. Şol ýyl bu ýere 236 müň adam gezelenç edýär. Şanyň maşgalasy tarapyndan hem uly goldaw berilýän bu seýilgäh ýurduň ykdysadyýetine uly goşant goşýar.

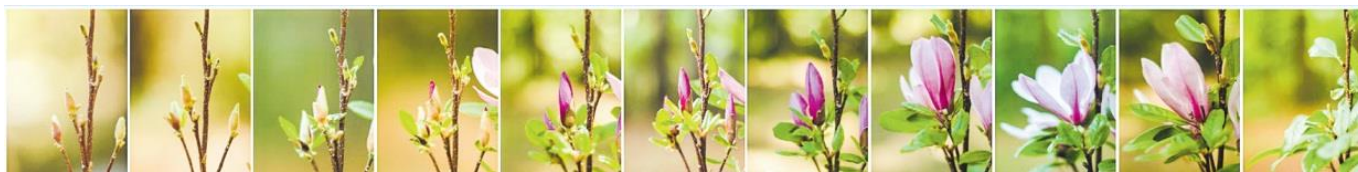




# Gyşyna gül açýan agaçlar

*Her paslyň özüne mahsus gözelligi bar. Bahar paslynyň gelmegi bilen janlanýan tebigat tomsuna we güýzüne hasyl berýär, gyşda uka gidýär. Bu ýagdaý demirgazyk ýarym şara degişli. Elbetde, Ekwatora golaý ýerler hemişe yssy ýa-da maýyl, günorta polýusda bolsa, pasyllar demirgazykdakynyň tersine bolýar. Bu ýerde howanyň sowukdygyna garamazdan, ýylyň dowamynda ýaşyl öwsüp oturýan ösümlükler az däl. Eýsem, gyşyna gül açýan agaçlar hem barmyka?!*

*Geliň, olaryň käbiri bilen tanyş bolalyň!*



**Liliýagüllü magnoliýa:** agajyň ýapon magnoliýasy, mulan magnoliýasy, gülgüne magnoliýa, gyzyl magnoliýa ýaly atlary hem bar. Onuň ata watany Hytaý hem bolsa, ýapon magnoliýasy ady bilen tanalýar. Owadan gülli agajyň boýy 4 metre ýetýär. Onuň ýakymly ysly gülgüne gülleri gyşyň ahyrlarynda, baharyň başlarynda açylýar. 20 derejä çenli sowuga çydamly bolan ösümlük güneşli howany halaýar.

**Gülleýän kizil:** gyşyň soňky aýlarynda gül açyp başlaýan agajyň boýy 10 metre ýetýär. Beýleki agaçlar entek gyş ukusynda wagty, bu agaç 23 hepdeläp ak we gülgüne gülleri açýar. Gülleýän kizil çygly topragy hem güneşli howany halaýar. Agajyň ir güllemekden başgada täsinligi bar. Onuň 813 santimetre ýetýän açyk ýaşyl reňkli ýapraklary güýz aýlarynda gyzyl we gök reňke öwrülýär.

**Taýwan üljesi:** oňa formosan üljesi ýada jümjüme gülli ülje hem diýilýär. Boýy 7 metrden geçýän agaç pyntyk ýarmak, maý daja gülleri açmak üçin belli bir derejede sowuk howany talap edýär. Onuň gülgüne gülleri topbaktopbak bolup açylýar. Kölegede ösýän hem bolsa, güneşli howany halaýar. Bezeg üçin ekilýän bu agaçlar 1015 ýyl ýaşayar.

**Ýapon erigi:** boýy 56 metre ýetýän bu agaç gülgüne reňkli, ýakymly ysly gül açýar. Aziýa ýurtlarynda bitýän bu ösümlük bilen bir maşgaladan bolan hytaý garalysy hem gyşyň ahyryna, bahar aýlarynyň başyna gülleýär. Bu iki agaç hem seýrek tokaýlarda, akar suwlaryň boýunda, dag eteklerinde, kähallatlarda deňiz derejesinden 3 100 metre çenli belentlikde hem ösýär.

**Ir bişýän himonant:** bu gyrymsy agaç gyşyň ilkinji gül açýan ösümligidir. Onuň boýy 4 metrden geçmeýär. Bu ösümlük noýabr bilen mart aýlarynyň aralygynda gülleýär. Gül açýan wagty görnüşine we ýaşayan ýeriniň howa şertlerine görä üýtgeýär. Şeýle hem nepal kagyz ösümligi (daphne bholua) hem ir gül açýar. Ýylyň dowamynda ýaşyl öwsüp oturýan ösümligiň boýy 2,5 metrden 4 metre çenli bolýar. Gimalaý daglarynyň eteklerinde ýetişýän ösümlük dekabryň ortasynda gülleýär. Meňzeş aýratynlyklary bolan bu iki ösümligiň örän ýiti hoşboý ysy bolýar. Olaryň ysy “Siziň satyn alan hiç bir atyryňzyň ysy beýle ýakymly däldir” diýlip taryp edilýär.

# Ösümlükler nädip dem alýar?

Ähli janlyjandarlar dem alýarlar. Ýagny, kislorody alyp, kömürturşy gazyny çykarýarlar. Ösümlükler bolsa, tersine. Emma, biz olary gözümüz bilen görüp bilmeýäris. Eýsem, ösümlükleriň dem alýandygyny nähili görüp bolar?! Munuň üçin kiçijik tejribe geçirmeli. Ilki bilen giňräk aýna gaba ýyly suw gu-



ýuň! Agajyň ter ýapragyny onuň içine atyň! Ýapragyň suwa çümüp durmagy üçin üstüne kiçiräk zat goýup bilersiňiz. Soňra bu gaby Gün şöhlesi düşýän ýerde goýuň! Birnäçe sagat geçensoň ýapragyň ýüzünde kiçijik köpürjikleriň emele gelendigini görersiňiz. Bu ýagdaý fotosintez we derleme hadysasy sebäpli bolýar. Şeýle hem bu ýagdaý demimizi saklap, suwa çümenimizde hem bolýar.