



Dečiji Bukvar
PRIRODE

Pripremila
Botanička Bašta
"JEVREMOVAC"

Zasadili
DRVO
2020

MALA ŠKOLA **PRIRODE**



Zanimljivo
za sve
UZRASTE
Negujemo
zelenu
OKOLINU



Učenje
zabava
IGRA

Drugari, da li ste se nekada zapitali zašto su biljke zelene boje, a ne plave, ili roze, zašto opada lišće u jesen, odakle pčele sakupljaju med, čemu služe Botaničke baštete...

Mala škola baštovanstva pomoći će vam da otkrijete odgovore na mnoga pitanja, i da saznate razne zanimljivosti o biljkama.

Jeste li spremni? **KREĆEMO...**



Da bismo uopšte mogli da počnemo da istražujemo nešto više o biljkama, idemo prvo na jedno mesto, u centru našeg glavnog grada, Beograda, gde se čuvaju i neguju biljke iz različitih delova planete Zemlje. Da li znate koje je to mesto?

To je Botanička bašta „Jevremovac“. Daleko 1874. godine, poznati naučnik po imenu Josif Pančić, došao je na ideju da se i u Srbiji, kao i u mnogim drugim velikim gradovima u svetu, napravi botanička bašta, u kojoj bi se sadile i čuvale sve biljne vrste koje rastu kako u Srbiji, tako i u Evropi i čitavom Svetu. Ta prva Botanička bašta nalazila se na obali reke Dunav. Često je nivo vode u Dunavu bio jako visok, i dolazilo je do poplava koje su potpuno uništavale biljke posadjene u Botaničkoj bašti. Tako je poznati naučnik, Josif Pančić, morao da traži novo mesto na kojem će saditi biljke, ali da se to mesto nalazi što dalje od reke.

Za ovu ideju o premeštanju Botaničke baštete na novo mesto, čuo je kralj Milan Obrenović, koji je tada vladao Srbijom. Znao je da je vrlo važno da jedna zemlja ima Botaničku baštu, u kojoj će se čuvati retke biljke koje ne mogu da se vide često u prirodi, kao i biljke iz dalekih krajeva, koje ljudi u Srbiji nisu mogli uživo da vide nigde drugo, osim u časopisima i novinama. Zato je kralj Milan rešio da imanje svog dede, gospodara Jevrema Obrenovića, pokloni Velikoj školi u Beogradu, 2. avgusta 1889. godine, da bi na tom imanju mogla da se napravi Botanička bašta. Kralj Milan imao je posebnu želju, da se u imenu Botaničke baštete nadje i ime njegovog dede Jevrema. Zato se i danas, 130 godina posle otvaranja, Botanička bašta zove „Jevremovac“, kao znak zahvalnosti deda Jevremu koji je poklonio skoro 5 hektara svog imanja da bi sve buduće generacije tu mogle da sade razne vrste biljaka.

Na imanju koje je deda Jevrem poklonio, bilo je puno drveća. I danas u Botaničkoj bašti imamo jedno drvo koja je starije od same Botaničke baštete. To drvo je posadjeno pre više od 150 godina. Zove se **hrast lužnjak**.

Hrast LUŽNJAK



Hrast je biljka koja može da živi i preko 600 godina, i često se kod nas sadi u šumama. Plod hrasta je žir, koji divlje svinje i veverice mnogo vole da jedu. Mlade primerci hrasta se veće uoči Božića, po pravoslavnim običajima, unose u kuću da bi doneli ukućanima dug i zdrav život. Bilo bi lepo da zapamtite, da se u badnjaku nalaze grančice mladog hrastovog drveta.

Nekada davno, kada nije bilo pametnih telefona, tableta, kompjutera, u kori hrasta urezivali su se razni datumi koje je trebalo sačuvati da se ne zaborave. Uglavnom su to bili datumi vezani za neke važne dogadjaje, slave, rođendane, polaske u školu... Zato su se hrastovi nekada zvali i čuvari zapisa, odnosno čuvali su čitavog svog života sve ono što je u njihovoј kori bilo zapisano.

Od žireva se u dalekim zemljama, Kini i Japanu, pravi jedna vrsta brašna, koju ljudi mogu koristiti kao zamenu za obično brašno, koje se pravi od zrna pšenice.



Pančićeva

OMORIKA



Pomenuli smo kroz priču o nastanku Botaničke baštne "Jevremovac", jednog poznatog naučinka, za koga su svi čuli da je otkrio novu vrstu četinara. Tako je Josif Pančić, pronašao na planini Tari, u okolini jezera Zaovine, jednu lepoticu medju biljakama i nazvao je **Pančićeva omorika**.

Na prvi pogled ona ne liči ni na jednu drugu vrstu četinara zato što sa donje strane, kada okrenete njene grančice, one imaju dve paralelne bele linije celom dužinom svake iglice. Kada grančicu gledate sa prednje strane iglice su tamno zelene boje, a kada gledate celu biljku iz daljine izgleda kao da je polovina grana zelene boje, a druga polovina srebrne boje. Kada biljka ima četine koje su stalno zelene i ne opadaju zimi, takvu vrstu nazivamo zimzelena biljka.

Kada nadjete ovu lepoticu u prirodi, a znate kako da je lako prepoznate, budite sigurni da ćete je lako razlikovati od drugih jela, smrča, borova.

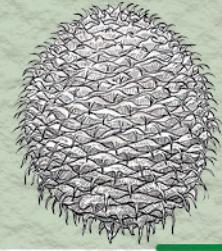
Još jedna zanimljivost: kod Pančićeve omorike šišarke rastu isključivo na granama koje se nalaze pri samom vrhu, i dok su mlade te šišarke su tamno ljubičaste boje, što je vrlo neobično. Zašto?

Zato što kod većine četinara mlade šišarke imaju zelenu boju, i rastu na celom drvetu, i na granama koje su nisko i na granama koje su visoko.

Upamtite drugari: **Pančićeva omorika** raste u prirodi samo u Srbiji, i zato se zove endemična vrsta. Nju možete da posadite u vašem dvorištu ili bašti, i vrlo lepo će napredovati, jer ne zahteva posebnu negu. Lako se prilagodjava životu i u zagadjenim sredinama u gradovima, i dobro podnosi duga i topla leta i suve i hladne zime. Pančićevu omoriku u prirodnim staništima moramo čuvati jer ako uništimo njen dom u prirodi, ona će zauvek nestati sa naše planete.

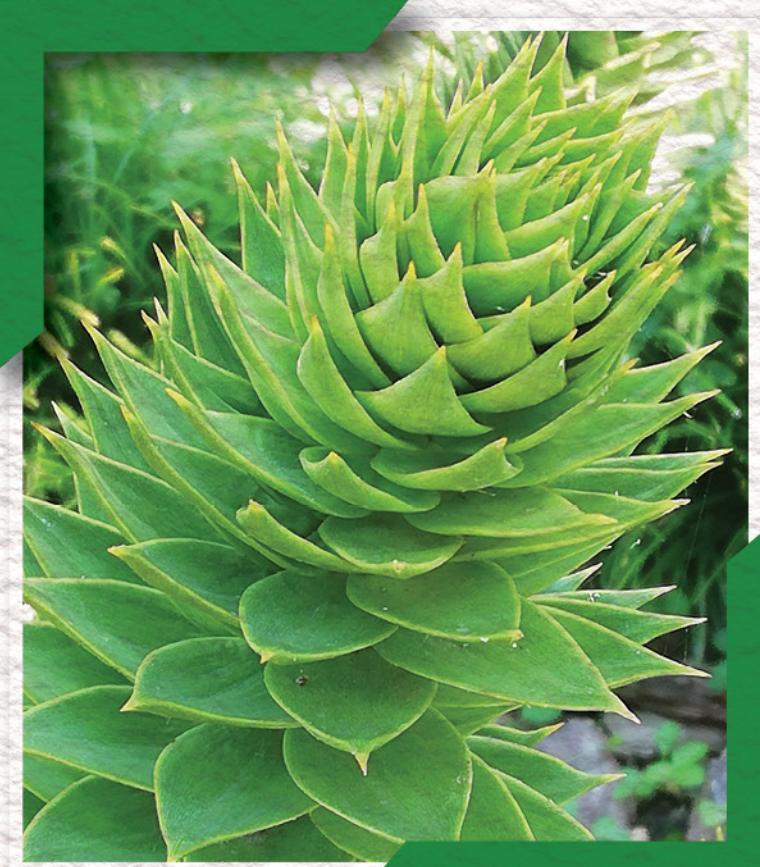


Čileanski BOR



Još jedna vrsta koju ćemo upoznati, a koja je ugrožena i pitanje je da li će uspeti u prirodi da se sačuva, je jedna zanimljiva vrsta četinara. Zove se **Čileanski bor**, a popularan naziv po kojem ga svi prepoznaju je **Drvo majmunska puzla**, jer se verovalo da bi majmunima bilo zanimljivo da se penju po ovim borovima. Ovaj bor je čitave godine zelen.

Na prvi pogled nikada ne biste rekli da je ovo četinar, jer nema iglice kao kod ostalih četinara. I upravo je to razlog što je vrlo zanimljiv i često ljudi vole da ga gaje u svojim baštama. Ovaj bor prvi put je otkriven u Čileu i otuda njegovo ime. Još ga zovu i „**živi fosil**“, pošto grane dosta podsećaju na neke vrste dinosaura, koji su davno izumrli.



Džinovske SEKVOJE



Kada već pominjemo žive fosile, upoznaćemo jednu vrstu četianara koja se ubraja u najstarije stanovnike na planeti Zemlji. Da li ste drugari čuli nekada za džinove medju biljakama?

Upravo tako danas nazivaju **Džinovske sekvoje**. To su biljke koje mogu da porastu u visinu do 120 metara, i da žive preko 1000 godina. Kao i Pančićeva omorika, spadaju u endemične vrste biljaka, što znači da u prirodi žive samo na prostoru Amerike, i nigde ih više nema. Zanimljivo je da sekvoja, kao najviše stablo među četinarima, ima najmanju šišarku, dužine oko 3 centimetra. Sa druge strane sekvoja ima najdeblje stablo, koje može biti širine i do 9 metara, pa su kroz neka stabla sekvoja prosečeni tuneli kroz koje bez ikakvih problema mogu da prolaze automobili, manji kamioni, bicikli, motori. Sekvoja je zimzelena vrsta.

Da li znate kako se zove četinar na kojem rastu najduže šišarke?

Himalajski BOR



To je **Himalajski bor**. Raste na visokim planinama, i do 3000 metara nadmorske visine. Ima iglice dugačke preko 18 centimetara, a šišarke mogu biti skoro dvostruko duže, čak i do 32 centimetra. Ovaj bor se često sadi u parkovima kao dekorativna vrsta, jer ima izuzetno lepu i gustu krošnju, koja je tokom cele godine srebrno zelene boje. Bor ubrajamo u zimzelene vrste.

Čileanski bor odlično podnosi život u zagadjenim gradovima, pa se često i preporučuje za sadnju u dvorištima škola, ispred zgrada, u baštama.

Šišarke se mogu koristiti za različite kreativne ideje, posebno za novogodišnje i božićne praznike.

Da li postoji četinar kog kojeg iglice opadaju svake jeseni?



Barski ČEMPRES



Tačan odgovor je DA, postoji četinar koji svake jeseni izgubi iglice a na proleće se naprave nove. Zove se barski čempres. Kako ćete lako prepoznati ovu biljku? Ima tanke grane sa kratkim četinama, odnosno četine su drugi naziv za iglice. Te četine su svetlo zelene boje, i ta boja upravo pokazuje da je u pitanju četinar kome opadaju iglice, pa takvu biljku nazivamo i listopadni četinar.

Zanimljivo je da barski čempres živi blizu vode ili u samoj vodi, i to u barama, pa se zato i zove barski čempres. On ima i koren koji viri iznad zemlje kod starijih stabala. Taj koren služi da barski čempres uzme iz vazduha dodatnu količinu kisika i hranljivih materija da bi mogao lepo da raste i da se razvija.

Kako se zove vrlo čest stanovnik u našim parkovima? Može mala pomoć...



Divlji KESTEN



Ima list koji izgleda kao rašireni prsti na rukama. Ima bodljikav plod koji podseća na morskog ježa. Ima veliku krošnju i pravi odličnu hladovinu. Ima lepe bele cvetove u proleće. To je **divlji kesten**. Kesten je listopadna vrsta.

Ova biljka je vrlo lekovita, i često pomaže bakama i dekama kad ih bole noge. I ova vrsta je endemična, što znači da ćemo je u prirodi naći na prostoru Balkanskog poluostrva. Može da dostigne visinu do 30 metara i da živi oko 200 godina.

Ako želite da sačuvate džempere i vunene čarape, kape, šalove, kapute, da ih ne pogricka jedan insekt, najbolje je da nekoliko plodova kestena stavite na police u ormar sa garderobom i kesten će je sačuvati da bude svake godine kao nova.

Kad već pominjemo ormare, pitanje za vas drugari: od kog drveta se najčešće pravi nameštaj, stolice, stolovi, kreveti, police?



Drvo

BUKVE



Nameštaj se najčešće pravi od drveta koje se zove **bukva**. Ova biljka, baš kao i kesten koji smo pominjali, može da živi dugo i da bude visoka preko 30 metara. Često šume u kojima većinom žive bukve, nazivaju i „šume senke“, jer bukva svojom gustom krošnjom pravi ogromnu hladovinu i time pravi senku za druge biljke koje teško mogu da žive u takvim uslovima.

Zanimljivo je da bukva obično ima stablo sa vrlo glatkom korom. Stablo je najčešće u obliku latiničnog slova „V“, i tako ćete lako da ga prepozname kada naidjete na bukovo drvo u nekoj šumi.





Kada govorimo o nameštaju, tu je još jedna vrsta koju ćemo upoznati a koja se dosta koristi za izradu nameštaja, metli, korpi...To je još jedna vrlo poznata listopadna vrsta, a zove se **breza**. U davna vremena ljudi su od kore brezovog drveta pravili odeću, obuću i razne posude, dok su stari Indijanci od nje pravili lake kanue.

Breza je jednodoma vrsta, što znači da su muški i ženski cvetovi smešteni na istoj biljci i to u obliku resa koje vise sa vrhova grana. Upravo po tim resama je breza vrlo prepoznatljiva. Kao i kesten, breza se često sadi po parkovima kao ukrasna vrsta, jer njeno belo stablo bude lepo tokom čitave godine. U jesen zlatno žuta boja listova daje posebno lepu boju parkovima i šumama u kojima breze rastu.

Pošto odlično podnose surove i teške uslove, breze se često koriste za pošumljavanje, pa ih još nazivamo i „pionirske vrste“, što znači da se one prve sade ukoliko želimo da neku oblast u kojoj nema drveća pretvorimo u šumu.



Da li ste znali? DRUGARI...



Da biljke mogu da rastu i u staklenoj bašti?

Da, da, baš tako... Da bi lakše preživele zimu, neke biljke moramo čuvati u staklenoj bašti jer ne mogu da podnesu sneg i niske temperature.

Staklenik, koji se nalazi u srcu Botaničke Baštete, osnovan je davne 1892.godine. u njemu rastu i razvijaju se biljke koje obožavaju visoke temperature i veću vlažnost vazduha, biljke koje rastu u tropskim oblastima Azije, pustinjama Afrike, dzunglama Južne Amerike, mediteranskim obalama Jadrana i na obalama okeana.

Drvo

BANANE



Najzanimljivija biljka koja se svojom visinom do 12m ističe u centralnoj kupoli staklene bašte je **banana**. Kada stanete ispod njenih ogromnih listova imate utisak kao da ste ušli u pravu prašumu. Osim ukusnih i zdravih plodova koje svi vole i listovi mogu da se koriste i to kao prostirke za spavanje, za izradu oruđa, kao crepovi i nadstrešnice za kuće, a pravi kulinarski trik je kada se u list banane uvije riba i na taj način priprema.

Svojim ljubičastim cvetom i sokovima, mami sve insekte iz prašume, koji rado dolaze na gozbu, upijajući taj nektar.



Gospodjina Papuča

ORHIDEJA



Retka orhideja, stanovnik Indije, ima cvet koji može da traje i više od mesec dana a podseća na- **papuču**, zbog koga je i dobila naziv. Ako je stavite pored prozora gde ima dosta svetlosti, krajem zime cvetaće.

Pažljivo je zalivajte i ne zaboravite da joj otpevate koju pesmicu, jer biljke sve čuju i tako brže rastu.

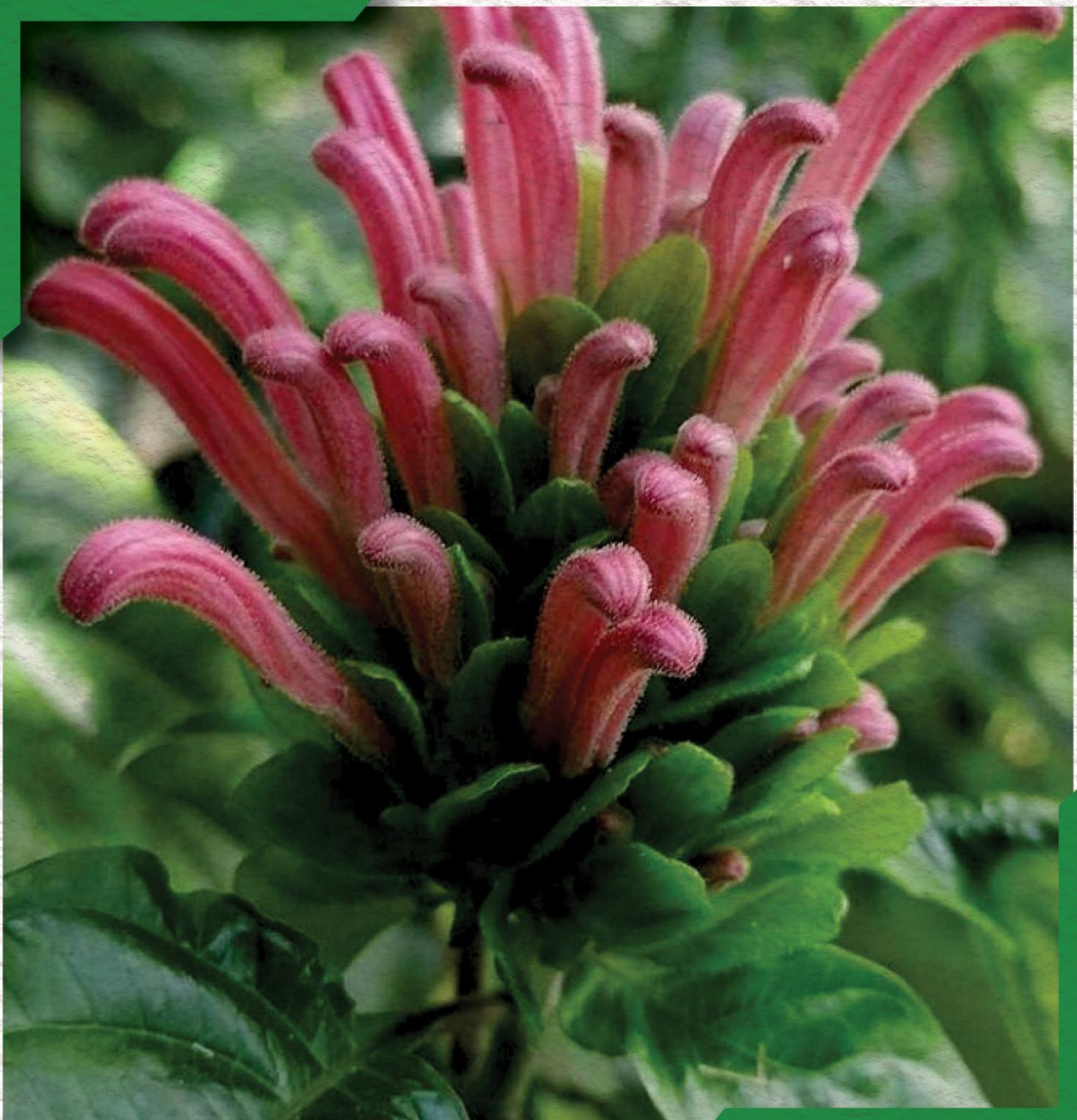


Crvena JUSTICIJA



Žbun južnoameričkih prašuma, a najviše voli da raste u Brazilu. Poznata je i kao "**flamingo cvet**" zbog jake roze boje cveta. Voli senovita mesta a možete se diviti njenom cvetu tokom celog leta.

Zalijte je kada ožedni tj. kada zemlja bude suva.



Biljka

ORHIDEJA



Kraljice među cvetnicama (biljkama koje cvetaju), porodica orhideja broji preko 25.000 članova. Ova kraljevska velika porodica živi skoro svuda na planeti zemlji ali najviše vole tropске oblasti i mesta gde ima puno svetlosti i gde je velika vlažnost vazduha. U Kini su gajene još pre 3.000 godina, a nekada se smatralo da ko ima orhideju taj je veoma bogat, pa su samo krasile dvorove kraljevskih porodica. Danas i vi možete da uzgajate jednu orhideju, a kao što smo već napomenuli, uz dosta svetlosti i pravilno zalivanje, potrebno je da im posvetite paznju.

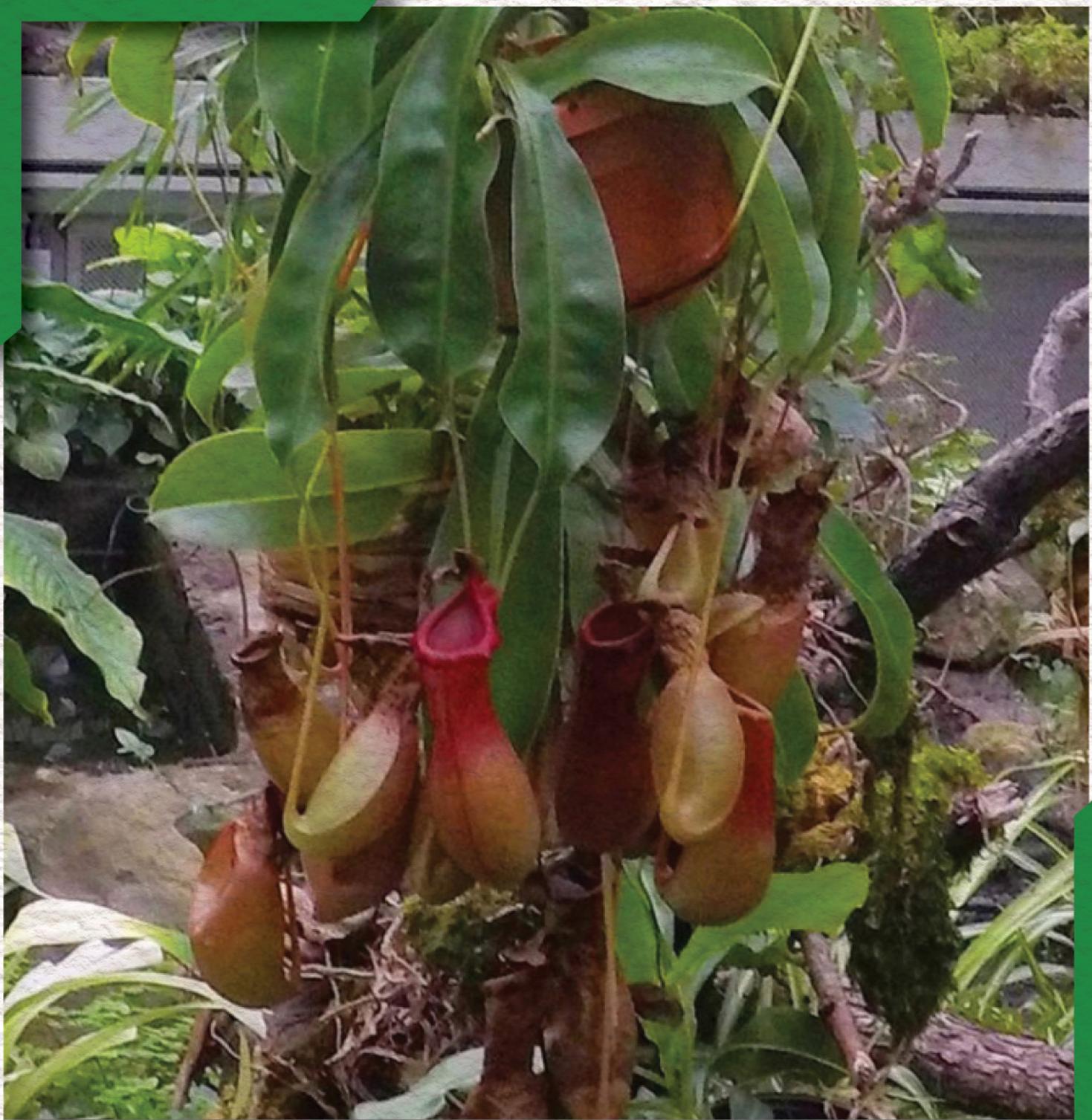


Crvena MESOŽDERKA

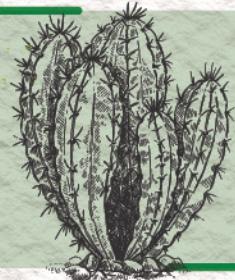


Žbun južnoameričkih prašuma, a najviše voli da raste u Brazilu. Poznata je i kao "**flamingo cvet**" zbog jake roze boje cveta. Voli senovita mesta a možete se diviti njenom cvetu tokom celog leta.

Zalijte je kada ožedni tj. kada zemlja bude suva.



Oklopnici ili KAKTUSI



I u pustinji gde nema dovoljno vode, razvile su se posebne grupe biljaka koje ne primaju svakoga u svoje društvo. Takozvani **oklopnici i alhemičari**. Oklopnici su biljke koje imaju jaku odbranu od za njih neprijateljskog vetra i sunca koje im stalno prži oklop. Na ovaj specifičan način, tako zaštićene, biljke su sprečile svaki gubitak vode. Na njihovim "okolopima" nalaze se bodlje koje su u stvari metamorfozirani listovi. "Oklopnici" su pravi vitezovi jer bodljama mogu da se odbrane od svih napada. Alhemičari ili čarobnjaci često nemaju bodlje. Oni vodu čuvaju u posebnim pregradama koje se nalaze u listu, stablu ili korenju. Zbog te magije i nazivaju se čarobnjacima i tako mogu dosta dugo da prežive bez vode u pustinji.

Oklopnicima se naziva posebna grupa biljaka, koja je nama svima poznata a to su - KAKTUSI. Kaktusi sa svojim bodljama, mogu biti različite i veličine i oblika, a ukoliko ih okupate Suncem i ne zalivate previše, daće vam cvetove najrazličitijih boja. Veliki broj kaktusa procvetaće tokom noći, pa vredi ostati budan i videti kako se cvet otvara polako ali sigurno dok uživate u opojnom mirisu ovih čarobnjaka.



Biljka

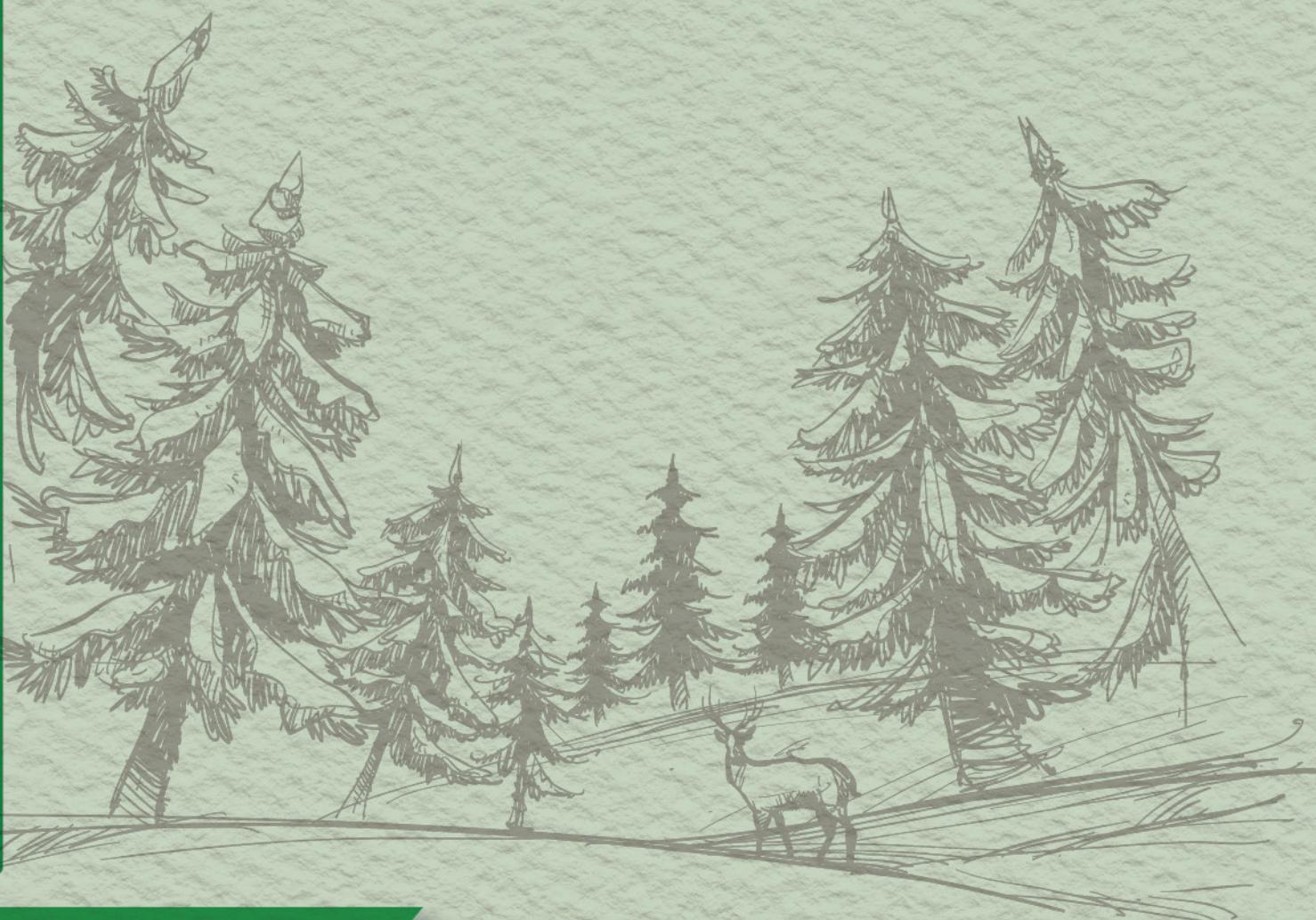
STAPELIJA



Neobična biljka koja ne miriše baš lepo ali zato ima cvet koji može biti veći i od vaše šake. Stanovnik južne Afrike, razveseliće vas svojim 'svemirskim' cvetovima u drugoj polovini leta. Svojim neobičnim mirisom ove "šerifove zvezde" (kako često nazivaju njihove cvetove) biće pravi raj za oprasivače. Obožavaju sunce i malo vode.



• *Ušestvovali i pomogli na
PROJEKTU...*



Zasadi **DRVO**



ПРИВРЕДНА
КОМОРА
СРБИЈЕ



100 ГОДИНА
1920-2020